

45
H. REIMAN

Riigi Statistika Keskbüroo Üldbüroo juhataja

EESTLASTE RASSILINE KOOSTIS

K./Ü. „LOODUS“, TARTUS, 1931

A-7474 III

H. REIMAN

Riigi Statistika Keskbüroo Üldbüroo juhataja

EESTLASTE RASSILINE KOOSTIS

K./Ü. „LOODUS“, TARTUS, 1931

K.-Ü. „Looduse“ keeleline korrektor H. Pürkop.

2

Tartu Ülikooli
Raamatukogu

215 062

Sisu.

Saatesõna	5
Sissejuhatuseks	7
I. Rassitunnuste kujunemine	9
Rassi mõiste	9
Rassitunnused	10
Pärivusseadused	13
Tähtsamaid rasse	18
II. Eestlaste rassitunnused	23
1. Pikkus	23
Pikkus rassitunnusena	23
Eesti mehe pikkus	25
Eesti mehe pikkuse maa-alaline erinevus	28
Eesti naise pikkus	34
2. Kehaproportsioonid	35
Kehaproportsioonid rassitunnustena	35
Kehapikkuse keskkohht ja jalgade pikkus	36
Tüvi ja selle osad	40
Kere pikkus	41
Naba kõrgus	43
Ölanukkide ja rinnakutipu kõrgus	44
Ölgade laius	48
Rind	49
Puusad ja vaagen	53
Jäsemed	60
3. Pea	68
Pea rassitunnusena	68
Eesti mehe peamõõdud	71
Koljumaht ja ajukaal	80
Eesti naise pea	82
4. Nägu ja selle manused	85
Nägu rassitunnusena	85
Eesti mehe nägu	86
Eesti naise nägu	89
Suu	90

Nina	91
Silmad	94
Kõrvad	98
5. Värvus	99
Värvus rassitunnusena	99
Nahk	99
Karvad	101
Silmade värvus	106
Eesti naise värvus	111
6. Vererühmad	111
Vererühmad rassitunnustena	111
Vererühmade koostis mitmesugustel rahvastel	114
Eestlaste vererühmad	118
III. Eestlaste rassiline koostis ja eesti tüüp	122
Eestlaste rassitüübid	123
Arvamusi eestlaste rassilisest kuuluvusest	126
Keskmine eestlane	134
IV. Eestlaste rassilised hõimlussuhted	137
Eestlaste komponentrasside päritolu	137
Eestlaste rassihõimud	146
V. Eestlaste rassiline kujunemine	157
Muistsed Baltimaa elanikud	157
Muistsete „lääne-soomlaste“ Baltimaale tulek	158
Eestlaste rassiline kujunemine ajaloolisel ajal	161
Kasutatud kirjandus	167
Aineregister	171

Saatesõna.

Järgnevaga avalikkusse astuva teose algidee tekkis kõrvalprobleemina eestlaste psühholoogilise kuju ja kultuurisugemete selgitamisel. Vastavate materjalide kogu kasvades osutus vajalikuks eraldada eestlaste väliskuju ja rassilist koostist valgustav osa ja tekkis mõte seda trükis avaldada iseisva teosena, pidades silmas eestikeelse eestlasi käsitleva antropoloogilise kirjanduse puudumist.

Sellisest tekkimisest on tingitud ka teose iseloom — käsitlemisviis ja sisult peamiselt kirjandusallikate kasutamine. Loodame, et meie kitsastes oludes ka säärasel teosel ei puudu oma tähtsus.

Kitsaste olude tõttu on teos liiga kokku surutud ja teksti selgitav pildimaterjal väga piiratud. Kuid ka sellisel ulatusel teose ilmumine oli võimalik vaid Kultuurkapitali toetusel ja Riigi Statistika Keskbüroo ning K./Ü. „Looduse“ lahkel kaasabil, mille eest siin nende asutiste juhtidele avaldan tänu.

Samuti tänan kõiki, kes minule materjalide hankimisel lahkesti kaasa aitasid. Eriti aga tänan dr. med. R. Villemisit, kes andis kasutamiseks oma rikkaliku uurimismaterjali, ja dr. med. A. Lüüsi, dr. med. H. Madissoni ja mag. J. Kleini, kes lahkesti vaatasid läbi käsikirja ja andsid selle kirjastamiseks oma soovitusi.

Tallinna, 6. veebr. 1931.

Autor.

Sissejuhatuseks.

Arvulise väiksuse, kultuurivaese mineviku ja valitseva poliitilise olukorra tõttu oli eesti rahvusliku ärkamise üheks iseärasuseks kultuursemate hõimurahvastega sidemete otsimine ja nende toetusel enese kui rahvuse tunnustamise taotlemine. Pealegi olid siin eeskujuks soomlased ja ungarlased, kes suuremaks rahvusvaheliseks kaaluks otsisid enesele laialdasemat seljatuge, niiöelda kultuurilist asumaad. Nende rahvustegelaste eestvõttel tekkis ka osa eestlaste poolt innukalt kaasa harrastatav Soome-Ugri ja Turaani liikumine, mille aluseks on keeleteadlaste agarusest loodud veene, et oleme ka kultuuri- ja tõu- (rassi-) sugulasi kõigi rahvastega, kellega seob meid keelesugulus.

Seejuures aga jäetakse arvestamata tõsiasia, et moodsas rahvaste-teaduses keeleteadusest palju suurema tähtsuse on omandanud muinusteadus ja eeskätt pärivuseuurimistel põhinev inimesteadus — antropoloogia. Viimased näitavad vastupidist; samuti ajaloolistel uurimistel on ammugi selgunud, et keelesugulus ei tähenda veel sugugi tõusugulust. Nii, teataval määral keelelise pärivuse alusel loevad rumeenlased endid tänini roomlaste ja kreeklased — muinaskreeklaste otsesteks järeletulijaiks. Ent tõuliselt on rumeenlased moodustunud kuidagi ladina keele omandanud muinasdaakialaste, gootide, hunnide, slaavlaste, avaaride, langobardide ning ungarlaste segust; praegused kreeklased aga — vanakreeklaste järeletulijate, albaanlaste ja slaavlaste segust⁶⁰. Samuti on lugu romaani keeli kõnelevate rahvastega Prantsusmaal ja Pürenee poolsaarel: tõuliselt on neil vähe ühist vanade roomlastega, — näit. Põhja-Prantsusmaa elanikud on tõuliselt rohkem anglosaksid, kui inglased ise.

„Turaani“ rahvaste oletatava suguluse suhtes väidab Berliini ülikooli juures asuva Ungari Instituudi direktor Gragger, et ka keeleteadus ikka rohkem ja rohkem kahtlust avaldab nn. uurali-altai keelte suguluse kohta; ajalugu räägib vastu ühise põlvnemise teooriale; antropoloogia näitab, et „turaani rahvad“ kuuluvad erinevaise tüübesse²⁴.

Samuti nn. „soome-ugri hõimude“ seniväidetud tõuline sugulus osutub väga küsitavaks, kui peame silmas, et, näiteks, ostjakid ja vogulid on väikesekasvulised, pikapealised (dolihokefaalid) ja tumedavärvuselised, mordvalased aga suurekasvulised, lühi- või ümmarpealised (brahhükefaalid) ja heledavärvuselised; või, samuti, Soomes hämelased — blondid, nende naabrid karjalased ja eriti laplased aga tõmmumad. Kui kõiki tõsiasju, mis räägivad soome-ugri rassitüübi kehalise ühisuse hüpoteesi poolt või vastu, ettevaatlikult ja kriitiliselt kaaluda, siis jõuame paljude selgete antropoloogiliste tüüpide tunnustamisele ja väitele, et etnograafiliselt moodustatud soome-ugri või uurali-altai kogumõiste ei leia mingisugust toetust puht-loodusteaduslikkude uurimiste tulemustest (Weinberg)⁹².

Kuna tõulist ja keelelist ühtekuuluvust Ida-Euroopas peab hoidma lahus iseäranis teravalt²⁸, siis peame võtma enam kui ettevaatlikult ka väiteid eestlaste hõimlusest teistega, kuni seda pole tõestatud antropoloogiliselt. Kuigi säärane töö pole nii kerge kui keeleteaduslikud oletused, annab ta — tuginedes tõsiasjale, et paljud tõutunnused pärivuses alluvad Mendeli pärivusseadustele — kindlama aluse üksikute rahvaste suguluse eitamiseks või jaatamiseks.

Vähe sellest — antropoloogilised uurimised näitavad meile, kui vähe leidub praegusel ajal kultuurrahvaste juures puhtaid tõuge, eriti Euroopas. Rahvad on olnud ja on kõrgel määral kokkupuutumises üksteisega, kas aegamööda üksteist mõjustades maa-alalise naabruse ja kaubandusliku suhtlemise tõttu, või jälle segamini sattudes rahvasterändamise, vallutussõdade ja looduskatastroofide tõttu. Pääaegu iga ajaloo lehekülg ja iga labidatäis nn. eelajaloolisest ajast sisaldab ja räägib rahvaste ja suguharude rändudest ja retkist, nii et nende segunemist ja sellega enamail juhtudel tõuristumist peab käsitlema mitte erandina, vaid reeglina — ühevõrra nii kultuur- kui ka loodusrahvaste juures (Fischer)²¹. Hoogsalt väljendas seda tõsiasja omaaegne Prantsuse minister Ch. Lambert: prantsuse rahvas on kõik euroopa rassid ühendatud, ta on eurooplaste ühine mälestussammas. Ärgu kõneldagu prantsuse rassist — seda ei ole!

Sedasama võime öelda ka eestlastest: ärgu kõneldagu eestlastest kui soome või koguni soome-ugri tõugu rahvast. Esiteks säärast rassi moodne antropoloogia ei tunnusta ja teiseks, eestlased pole puhtatõuline rahvas, vaid on moodustunud Balti mere idarannikul mitmesugustest tõusugemetest, kuuludes vaid keelelt nn. soome-ugri keelte rühma. Seda tõsiasja antropoloogiliselt valgustada on käesoleva teose ülesanne.

I. Rassitunnuste kujunemine.

Rassi mõiste.

Elusolendite lõpmata mitmekesisuses orienteerumiseks asus loodusteadus juba varakult nende liigitamisele. Esialgseist kunstlikest liigitussüsteemidest jõuti üle, kui leiti alused elusolendite loomulikuks liigituseks, tuginedes arenguõpetusele. Mõisted „sugu“, „liik“ ja „variant“ on sest ajast omandanud kindla teadusliku tähenduse ja nende kasutamine ei tee enam raskusi.

Teisiti aga on lugu liigi *Homo Sapiens*'i, s. o. inimeste esinemiskuju mitmekesisuses orienteerumiseks ette võetud alaliigituse katsetega, alates 1722. a. Inimkuju variantide nimetuseks antud rassi mõistet tarvitati esialgu väga mitmesuguses mõttes. Rääkimata selle tavalisest tarvitamisest töu tähenduses, koguni loomade ja taimede käsitusel, on inimsoo rasside liigitamiseks tarvitatud rahvaste geograafilisi, füüsilisi, keelelisi, kombelisi, ajaloolisi ning arheoloogilisi tunnuseid ja andmeid⁸⁵, mille tagajärjel sel alal kaua aega valitses täielik kaos ja tekkisid üksikute rahvaste rassidesse paigutamisel kõige ebausutavamad kombinatsioonid. Paranema hakkas olukord teataval määral vaid siis, kui üldse loodusteaduste süvenedes omandas kindlama kuju ka inimese tunnetamine inimesteaduse — antropoloogia näol.

Uurides inimese liigitunnuste tekkimist ja kujunemist, jõuti selgusele, et kuigi inimese esinemis- ehk väliskuju on suurel määral tingitud püsivast elukohast ja elutingimustest, on selle olulisemad jooned päritavad põlvest põlve ja seega püsivat iseloomu. Darwini õpetus inimese loomulikust valikust, de Vriesi õpetus uute päritavate tunnuste tekkimisest ja Mendeli leiutatud pärivuse reegli-pärasus löid aluse, mis võimaldavad tõmmata kindlamad piirid ka rassi mõistele, kuigi siin veel täit üksmeelsust pole saavutatud.

Tuntud antropoloog Fischer piiritleb rassi järgmiselt: „Antropoloogia mõistab rassina suurt inimesrühma, mis omavahel seotud ja erineb teistest samalaadilistest rühmadest teatava päritavalt külge

sündinud ühise kehalise ja vaimse ilmega^{21.} Samas mõttes väljendub rassideuurija Günther: „Rass esineb inimesrühmana, mis temale omaste kehaliste tunnuste ja vaimsete omaduste tõttu erineb igast teisest inimesrühmast ja sigitab alati ikka ainult omalaadilisi^{28.}“

Rassi mõistet tuleb kindlakujuliselt lahus hoida rahva mõistest. Rahvad, nii olevad kui muistsed, on kujunenud ajalooliselt kultuurilises kooselus tihti väga mitmesugustest ja mitmest maakohast pärit olevast inimmaterjalist, kelle ühtekuuluvuse tunnuseks on peamiselt ühine keel ja ka mitmesugused ühiskondlikud korraldused; rass aga on puht loodusteaduslik mõiste inimeste liigitamiseks, vaatamata nende rahvalisele kuuluvusele.

Esitatud põhimõtte kohaselt inimkonna tegeliku liigitamise katse juures aga selgub, et on võimatu eraldada üksteisest mingisuguseid ühiseid kehalisi tunnuseid ja vaimseid omadusi kandvaid kindlapiirilisi rahvarühmi. Üksikute tunnuste suhtes õnnestub see ehk veel teataval määral, ühe korraga paljude päritavate tunnuste jälgimine aga näitab, et need esinevad kõige mitmekesisemais vahekorris. On selgunud, et üksikud tunnused on päritavad üksikult, sõltumata teistest, ja seepärast ristumisel võivad anda kõiksuguseid võimalikke kombinatsioone. Kuna puhtaid, teistest eraldatud rasse vähemalt inimsoo kultuurilises osas ei leidu ja ristumiste mõju igal pool paistab, siis on tõsiolu paremini tabav rassimõiste piiritelu vajalik.

Selle juhatab meile kätte tegelik antropoloogide toimimisviis: jälgides mitmesuguste rahvaste juures päritavate tunnuste koosinemise sagedust, on tabatud teatavad tüüpilised kombinatsioonid ja sellekohaselt konstrueeritud rassikuju, mille ligikaudu täielikke esindajaid leidub vahest võrdlemisi vähesel arvul. Seega omandab rassimõiste püsiva, puht pärivusteoreetilise ilme, nagu seda kannab Scheidti piiritelu: „Rass on liigi piirides loomuliku valiku kujundatud päritavate omaduste (tunnuste) rühm^{76.}“

Rassitunnused.

Seesuguse rassimõiste piiritelu otstarbekohasus selgub kohe, kui vaatleme lähemalt inimesi iseloomustavate tunnuste kujunemist. Võrdleme, näiteks, ühe ja sama rahva liikmeid — talupidajaid ja linlasi: nende väline esinemiskuju ehk fenotüüp, toim ja laad erinevad suuresti. Kuid me teame, et suur osa linlasi on samade maaelanikkude järeletulijaid. Erisugune ümbrus, peaasi, erinev elutegevus on neile andnud erineva ilme. Kui selle kõrval veel märkame üksikuid rahvaid võrreldes, et nende üldine esinemiskuju on kokku-

kõlas ka nende asukoha loodustingimustega, siis võiksime tulla veendele, et inimkuju on oma ümbruse produkt, — mõistes ümbruse all kõiki looduslikke ja ühiskondlik-kultuurilisi tegureid.

Ent lähemalt jälgida püüdes nii rahvaste kui loomaliikide esinemiskuju sõltuvussuhteid ümbrusmõjudega, on jõutud veendele, et see teostub kahel viisil. Esimese moodustab ümbruse otsene mõju: näiteks, inimeste kehakaal, kaela jämedus, rind ja kere, käte paksus, eriti sõrmede jämedus sõltuvad suurel määral inimeste püsivast eluviisist ja -tingimustest. On väidetud, et elutingimustest sõltub koguni kehapikkus: nii ütleb Fischer selle L.-Euroopas parema toitluse ja hügieenilisemate olude tõttu olevat tõusnud 6—10 sm võrra; Rootsi kohta väidab seda Retzius, Eesti kohta Villemus.

Kuigi veel pole lõplikult selgitatud, missugused ja mil määral inimkeha (ja ka vaimu) omadused on otseselt tingitud ümbruse mõjudest, seega vaid rahvaste esinemiskuju määravaid moendeid ehk paravariatsioone moodustades, on säärase mõju fakt ise küllalt põhjendatud ja seda tuleb alati silmas pidada rahvaste rassitunnuste selgitamisel. Ent see pole kerge. Nimelt selle tõttu, et ümbruse mõjud näivad etendavat otsustavat osa ka päritavate omaduste tekkimisel ehk idiovariatsioonides.

Kõige pealt see võib teostuda ümbruse mõjul omandatud tunnuste või omaduste päritavateks muutumise teel. Kuigi see pärivusõpetuse väide on veel vaieldav, sunnivad sellekohased uurimised siiski arvestama sellist võimalikkust.

Kuid seda ei tule mõista nii, et igasugune ümbruse mõjul omandatud tunnus või omadus muutub päritavaks, vaid selleks on Kamereri⁴⁶ sõnade järgi vajalik: esiteks, teatav ümbrusemuutuse tugevus ja kestusemäär, mis lubab mõjustada varjatud iduplasmat (s. t. suguraku pärivustegureid sisaldavat ainet), teiseks, sellega seotud omaduse muutus, mis, kuigi näiliselt piiratud kohal asetsev, mõjustab siiski kogu organismi keemilisi protsesse. Sest organismi tähtsa osana iga rakk, seega ka igat liiki sugurakk, võtab kuidagi viisi osa organismi elutoimest, väidab Hertwig³³.

Ja kui ka ümbruse mõjul omandatud tunnuste otsene päritavaks muutumine peaks jääma tõestamatuks, jääb ümbruse kui rassikuju muutva teguri mõju siiski maksma sellega, et hollandlase de Vries'i leiutatud uute päritavate omaduste hüppeline tekkimine nn. mutatsioonide näol on tingitud ümbruse mõjudest^{46, 15, 96}. Seda probleemi käsitledes ja konstateerides kodustamise (domistitserimise) erilist mõju loomade juures päritavate tunnuste tekkimisel, jõuab Fischer²¹ tulemusele, et inimese kodustumine, milleks võib

pidada inimese tule omandamise astet, võis olla üheks tähtsamaks teguriks uute variantide (spontaanvariantide) tekkimisele.

Kuna mutatsioonid tekitavad liigi püsivusele tihti sobivaid, oludele kohandavaid omaduste muutusi⁶⁴, siis on sellega antud lähtekoht järgnevale loomulikule valikule ja selle mõjul püsivate liigi- ja rassitunnuste kujunemisele, mis moodustavad pärivuskuju ehk genotüübi. Nii on mutatsiooniteooria oluliseks täienduseks Darwini loomuliku valiku õpetusele ja mõlemad koos annavad selge pildi nii taime- ja loomaliikide ja -variantide kui ka inimesrasside ja nende variantide või alarasside tekkimisest ja kujunemisest.

de Vries¹⁶ iseloomustab seda järgmiselt: liigid tekivad teisest liigist äkiliste väikeste muutuste teel, mis mõnikord harjumata silmale vaevalt tajutavad. Esimesest ilmsiktulekust alates on nad samakujulised ja püsivad, kui neid edasi sigitada seemnetest. Oma vanematega pole nad seotud vaheastmetega ja oma iseloomu täieliku kujunemiseni pole nad läbi teinud pikaldast arengut. Nad ei teki reeglipäraste vaheaegade järel, vaid aeg-ajalt. Üks vanemate liik teatavas mutatsiooniperioodis võib esile tuua uusi vorme üksikult või suuremal arvul. Selle sünnituse järel jääb vana liik samaseks, mis ta oli enne, ja elab edasi oma laste seas. Uued vormid tekivad vanast ühes või mitmes eksemplaris; viimasel juhul on ellujäämise võimalus suurem. Mõni noortest liikidest on paremini kohandunud oma elutingimustele kui teised ja võitlus olemise eest kutsub esile valiku, mille juures võidab tugevam. Et uued liigid on kohalikud ja on tekkinud kohalikkude põhjuste tulemusena, siis otsustab võitlus olemise eest ja loomulik tõuvalik kauemalajamise kohalikkude tingimuste kohaselt. Nii on neil tingimustel kahesugune tähtsus taimede ja loomade pearühmade sugupuude arengus, kuid on võimalik, et nad arengukäiku mõjustavad peaaegjalikult valikut juhtiva mõjuga.

Veenva näitena rassitunnuste kujunemisest ümbruse või elutingimuste mõjul esinevad Kerni⁴⁸ eriteldud ürgsed steppide ja taimekasvatatajate rassitüübid. Esimeste kõrgeimal määral sportlik ja avar eluviis muutis loendamatute põlvete kaudu päritavateks teatavad tunnused: rasvkoe vähesus, kontide peensus, pikk kasv ja õrn kujundus. Taimekasvatatajad aga on kehalt rasketoimsed ja massiivsed, jässaka, lühikese kasvuga ja tugeva kondiga. Oleviku rahvastest pakuvad head tõestusmaterjali välistest ristumismõjudest eraldatud Tulemaa elanikud. Nende kolmest suguharust üks, „Ona“, elab steppides ja sarnaneb kehapiikkuselt (keskm. 175 sm) Patagoonia stepielanikkudega, kaks aga, „Yamana“ ja „Alakut“, veedavad kalureina poole omast elust paatides küürutades ja see on mõjustanud mitte üksnes nende jalgade lihaseid (degeneratsioon), vaid ka pikikust.

Päritavalt lühikeste jalgadega ja seetõttu kehapiikkuselt vaid 157 sm pikad kalurisuguharud kerepiikkuselt ja peahituselt sarnanevad aga täiesti stepisuguharudega ja nende antropoloogiline ühtekuuluvus on tõestatud (Gusinde, Lebzelter). Erinevaiks on neid teinud vaid umbes kolmetuhandaastane eritingimustes elamine.

Konkreetsema pildi saamiseks liikide, alaliikide ja variantide kujunemisest on eelöeldust vähe. On vaja selgust selles, kuidas teostub päritavate omaduste või tunnuste edasikandumine põlvest põlve. Alles see võimaldab meile, eriti inimese esinemiskujus, kõige mitmekesisemate tunnuste segus avastada ja eristada ümbruse mõjul tekkinud isikupärastest moenditest päritavaid tunnuseid või omadusi ja seega saavutada vajalikke aluseid rasside eritluseks.

Päriivusseadused.

Kuidas teostub eri variantidesse või rassidesse kuuluvate vanemate ristumisel nende omaduste või tunnuste edasikandumine järglastesse, sellele vastavad preester-munga Mendeli ja hiljemini de Vriesi, Corrensi ja Tšermacki taasleiutatud päriivusseadused, mida tuntakse „Mendeli seaduste“ nime all.

Corrensi¹² kirjeldusel esinevad Mendeli päriivusseadused kõige lihtsamal kujul Kesk-Ameerikast pärit oleva, ainult ühe ööõitseva nn. imelille (*Mirabilis Jalapa*) juures. Seda lille on mitme värvusega variante. Kui valida neist valge (*Mirabilis Jalapa*) ja roosapunaste õitega (*M. J. rosea*) eksemplarid ning sugutada neid omavahel, siis saabuvad Mendeli ühetaosuse seaduse kohaselt esimese järglaste põlvna kõik ühesugused heleroosad, s. t. valge ja roosapunase vahelised eksemplarid. Seesugust kahe erinevate tunnustega variandivahelist sugutamist nimetatakse ristumiseks ja sellest saadud järglasi värdadeks ehk hübriidideks; erinevad samasisulised tunnused, — siin valge ja roosapunane, moodustavad tunnuste paari.

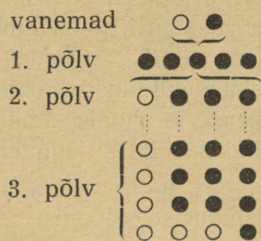
Kui nüüd ükskõik missugust heleroosat I põlve värda, kaitstes uuest ristumisest, sugutada isetolmumise teel, siis pakuvad nende järglased (II põlv) juba tähelepanupälvivaid iseärasusi: nimelt, neid on kolme värvust — valgeid, heleroosaid ja roosapunaseid. Säärast nähtust päriivuses Mendeli lahknemise seaduse kohaselt nimetatakse tunnuste lahknemiseks.

Kui on külitud küllalt suur arv seemneid, siis selgub, et II põlvel kolme erinevat värvust eksemplaride arv on kindlas vahekorras: iga kahe heleroosa kohta leidub üks valge ja üks roosapunane,

ehk 25% valgeid, 50% heleroosasid ja 25% roosapunaseid. Võttes igast värvusest üks (ükskõik missugune) eksemplar ja sugutades neid jällegi isetolmumise teel, saame III põlve järglased, kusjuures selgub, et valgete järglased on kõik valged, roosapunastel kõik roosapunased, heleroosadel aga jällegi kolme värvust eksemplare, vahekorras 1 : 2 : 1. Kui kaugele ka jätkaksime sellist katset, tulemused on ikka sarnased: puhtavärvuselised, esivanematesarnased eksemplarid annavad püsivalt ühelaadilisi puhtaid järglasi, vahepealsete heleroosade eksemplaride järglaste tunnused lahknevad ikka ja ikka.

Säärast nähtust seletatakse nii, et igas sugurakukeses (ema muna- ja isa seemnerakukeses) iga päritav tunnus on esindatud erilise geeniks nimetatud algega. Valgete ja roosapunaste õitega imelilledel oleksid sugurakukeses: esimestel valge õie, teistel roosapunase õie geenid (võib asja ka nii kujutella, et valgel lillal õievärvi geen täiesti puudub, mis annab järgneval arutlusel samu tulemusi). Valget ja roosapunast lille ristsugutades ühinevad emarakukeses kahesugused geenid ja põhjustavad nii vahepealse värvusega I põlve väärdade tekkimise, sest taime kujunemisel kanduvad mõlema värvuse geenid koos edasi ehitusrakukestesse. Ent säärastes väärdades uute sugurakukeste kujunedes eralduvad geenid üksteisest, pealegi nii, et üks pool nii ema kui isa sugurakukest saab ainult valgete, teine pool ainult roosapunaste õite geenid. Seepärast, sugutades I põlve väärdi isetolmumise teel, võivad geenid sattuda paari järgmiselt: 1) valge isa valge emaga, 2) valge isa roosapunase emaga, 3) roosapunane isa valge emaga, 4) roosapunane isa roosapunase emaga. Järelikult, esimene ja viimane paar annavad puhtavärvuselised järglased, s. o. valged ja roosapunased; kaks keskmist paari aga segavärvuselised. Sellest II järglaste põlvest võivad isetolmumisel sugutudes saabuda puhtavärvuselitest ainult puhtavärvuselised, sest neis puuduvad värvust segavad väärdad geenid; segavärvuselised aga annavad jällegi I järglaste põlve eeskujul kolme värvust järglasi — vahekorras 1 : 2 : 1. Tegelikult säärane vahekord võib saada tõenäosusteooria kohaselt vaid suure järglaste arvu juures, nagu seda katsed näitavad; väikese arvu puhul võib asi kujuneda ka teisiti, sest on kujuteldav juht, et paarituvad kõik ühevärvuselised ühevärvuselistega, — kuigi säärane võimalus on äärmiselt väike. Samuti peab ikka silmas pidama, et ülalkirjeldatud reeglipärasused võivad tulla ilmsiks vaid kunstliku sugutuse katsetel; tegelikult aga teostub ikka ristumisi, kui mõned taimeliigid juba oma ehituselt pole sunnitud ainult isetolmuma. Samuti peab katsetel silmas pidama, et jälgitavad päritavad tunnused võivad kasvutingimuste mõjul moenduda.

Imelille taoliselt vahelmiste tunnustega vardade kujunemist leidub siiski võrdlemisi harva; sagedamad on juhud, mil üks või teine tunnustepaar ristumisel annab mitte vahelmise tunnuse, vaid üks tunnus katab teise ehk, nagu nimetas Mendel, domineerib teise üle; seetõttu kõik esimese põlve varrad sarnanevad domineeriva ehk valitseva tunnuse tõttu ainult kas isaga või emaga selle järgi, kummalt on pärit see tunnus. — Saarastele vardadele järgneva II põlve järglaste koostis, võrreldes imelillega, on juba teissugune. Nimelt, igast neljast II põlve eksemplarist kannavad kolm domineerivat tunnust ja ainult üks vaibuvat ehk, Mendeli nimetusel, retsessiivset tunnust. Tõeliselt toimub tunnuste lahknemine ka siin nagu imelillelgi, s. t. igast neljast eksemplarist on kaks puhtaverelist, kummagi vanemaga sarnanevat, ja kaks segaverelist, mis aga ei paista silma ühe tunnuse domineerimise tõttu. Kuid see tuleb kaudselt ilmsiks alles III põlves. Puhtaverelised retsessiivse tunnusega eksemplarid annavad vaid nähtavate tunnustega puhtaid järglasi; puhtaverelised domineeriva tunnusega eksemplarid annavad samuti puhtaid järglasi; domineeriva tunnusega kaetud segaverelised aga annavad igast neljast eksemplarist ühe retsessiivse tunnusega puhta kohta kolm domineeriva tunnusega eksemplari, kellest üks puhtavereline, kaks aga segaverelist jne. Näiteks, märkides domineeriva tunnuse musta sooriga, retsessiivse valgega, kujuneb vardade sugu järgmiselt:



Saarane on tulemus, kui vanemate ristumise järel järgnevad põlve sigivad isesugutamise teel. Teostub aga ristumine, kas vardadega või puhtate algvariantidega, siis on pilt muidugi keerulisem. Vardade puhtaverelised eksemplarid toimivad omavahelisel paaritumisel analoogiliselt vanematega; segaverelised aga selle järgi, kas paaritumine toimub domineerivat või vaibuvat tunnust kandva puhtaverelisega või koguni segaverelisega. Nii meie näite kohaselt segaverelised mustad, paaritudes omavahel, annavad samuti kui üksikult isesugutamisel, igast neljast järglasest ühe valge ja kolm musta;

ent segaverelise musta paarituses puhta valgega saabub 50% puhtaid valgeid ja 50% musti, kuid segaverelisi järglasi; segaverelise musta paarituses puhta mustaga saabuvad kõik mustad, neist pooled puhtad, pooled segaverelised.

Veel keerulisemaks muutub pärivusepilt, kui on tegemist kahe või rohkema tunnustepaariga puhtavereliste olendite ristumisega. Kui vanemad erinevad teineteisest, näiteks, värvuselt, vormilt, kasvult, sigivuselt ja veel mõnelt muult päritavalt tunnuselt, siis pärivuses need alluvad eeslgitatud pärivusseadustele Mendeli omaduste iseseisvuse seaduse kohaselt igaüks omaette, sõltumata teistest, ja võivad anda seega nii palju kombinatsioone, kui palju selliseid on mõeldav teoreetiliselt. Näiteks, 2 paari tunnuste juures, ütleme must-valge ja pikk-lühike, on mõeldav 16 kombinatsiooni, 3 paari tunnuste juures 64 jne. Seepärast järglaste päritav kuju (genotüüp) sisaldab küll kõiki vanemate tunnuseid (kas nähtavalt või vaibuvalt), kuid tunnuste vahekorralt ei pruugi nad sugugi sarnaneda vanematega; mitmekordse keerulise ristumise teel võib esivanemate erinevatest tunnustest kujuneda täiesti uus kombinatsioon, pealegi püsivaloomuline, kui seda aga uued ristumised ei sega.

Ent teiselt poolt on konstateeritud elusolendite esinemiskujus siiski sagedasti üksikute tunnuste vahelist sidet ses mõttes, et ühe tunnuse muutumisel muutub teataval määral ka teine, kuigi mitte otsese sõltuvuse mõttes. Säärane tunnuste side, korrelatsioon, on osalt tingitud küll üldisest organismi terviklusest; ent olulisem on ehk oletus, et teatava pärivusteguri, geeni, mõju ei piirdu mitte ühe tunnusega, vaid võib tingida mitut — tunnuste rühmiti pärandumine. Samuti võib organismi esinemistunnuste korrelatsiooni tingida nende ühine tekkimispõhjus, ümbruse ja eluviisi mõju — parem toitlus tingib mitte üksnes pikkuse, vaid ka kere kujunemise.

Edasi peab mainima veel juhte, mil pärivuses mõni omadus on tingitud mitmest pärivustegurist (geenist) ehk polümeerselt. See seletab nii mõnegi nähtuse pärivuses, mis näivald ei allu Mendeli seadustele. Peale selle on veel teisi erinähtusi pärivuses, millest mainime siin vaid suguliitelisi, s. o. teatava sooga seotud tunnuseid*).

Kõige ülalöeldu kohaselt näeme, et nii elusolendite esinemiskuju moodustavad tunnused kui nende koosinemine on tingitud ümbrusest osalt otseselt, osalt aga pärivuse kaudu. Kuna on raske, eriti inimeste juures, kindlat joont tõmmata, mis on pärit otseselt ümbruselt (moen-

*) Üksikasjalisem näideterikas eestikeelne pärivusseaduste käsitlus leidub „Tõutervise käsiraamatus“^{3, 49}.

du), mis pärivusest tingitud, siis oleks ehk otstarbekohasem iga rahvast iseloomustada vaid selle esinemiskuju ehk fenotüübi kohaselt — nagu teeb seda rahvasteteadus — etnograafia. Ent pidades silmas ühe või teise rahva fenotüübi võrdlemisi kiiret muutumist elutingimuste kujunedes ja vajadust selgitada rahvaste sugulusprobleeme, peame katsuma meid huvitava rahva esinemiskujus eraldada üksikuid püsivamaid tunnuseid, mille pärilik iseloom on seniteostatud uurimiste kohaselt enam-vähem kindel.

Sellistena pälvivad erilist tähelepanu, loomulikult, säärased tunnused, mis ümbruse mõjul kõige vähem moenduvad ja selletõttu kõige paremini alluvad Mendeli seadustele. Kuid Mendeli seadustele alluvuse kõrval võib päritavate tunnuste avastamiseks hea eduga kasutada ka pere- ja sugukondade uuringuid: tunnused on päritavad, kui need esinevad pere- ja sugukonnati. Samuti on heaks tunnuste päritavuse iseloomustajaks nende alaline ühtelangemine ühemunarakuliste kaksikute juures⁴⁹.

Siiski praktiliseks rasside eritluseks ja eriti rahvaste sugulusuhete jälgimiseks on kõige sobivam Mendeli seaduste kohaselt domineerivate tunnuste esinemissagedus. Retsessiivsete tunnuste esinemine erinevate rasside ja segavereliste ristumisel on alati hüppeline, ja pidev vaid ühte rassi kuuluvate puhtavereliste järglaste juures. Kuid puhtaverelisi rasside esindajaid leidub võrdlemisi harva, enamasti on ikka tegemist segaverelistega. Nende juures domineerivad tunnused on alati pidevad — vahele ei jää ükski põlv. Ainult domineeriva tunnuse esinemise määr on erinev selle järgi, kuidas esineb see vanemil. Kui see leidub 1) mõlemal puhtavereliselt või ühel puhta-, teisel segavereliselt, või koguni puudub, siis omandavad kõik järglased domineeriva tunnuse, 2) kummaski vanemas segavereliselt erinev korral — kaks kolmandikku, ja 3) ühel segavereliselt, teisel puududes — pooltel järglastel. Sellest järgneb rasside jätkuval ristumisel segarahvaste juures domineerivate tunnuste võrdlemisi kiire levik.

Konkreetselt üksikute rassitunnuste pärivusliku iseloomu juures peatume järgnevas peatükis. Selles võtame vaatlusele võimalikult kõik eestlaste kohta kirjanduses leiduvad olulisemad uurimistulemused nii päritavatest kui moenduvatest tunnustest. See harjutab meid eritlema ja vahet tegema välise esinemiskuju ja rassitüübi vahel, võimaldades seega harrastada „praktilist antropoloogiat“ — nägemise järgi rassikuuluvuse määramist, milleks suuresti kaasa aitab ka juurdelisatud pildikogu.

Tähtsamaid rasse.

Rassikuuluvuse mõttes käsitledavate tunnuste iseloomustamiseks esitame järgnevalt rasside kirjelduse, peamiselt Euroopa ulatuses, mille rahvaste hulka kuuluvad ka eestlased.

Väga mitmekesisest rasside liigituse katsetest on viimasel ajal paljude teadlaste koostööl kujunenud enam-vähem kindlaimeliselt viis euroopa rassi. Nende kehalised peatunnused on neljal esimesel Fischeri²¹ ja Güntheri²⁸ ja viiendal Nordenstrengi⁵⁷ ja Güntheri kirjeldusel järgmised.

Põhjarass: sihvakas ja pikakasvuline (mehe pikkus keskmiselt 174 sm); pikad jalad; pea pikk, kitsas (peaind. keskmiselt 75); otsmik natuke taanduv, mitte väga lai; kukal ümmaralt taha ulatuv; nägu pikk, kitsas; nina õhuke, hästi esile ulatuv, õige, meestel kondi ja krõmpsluu piiril tihti kühmaga; ninajuur kitsas ja kõrge; huuled õhukesed; koon esiletungiv; juuksed siledad, vahel lainelised või lokilised, heledad (kullakarva); silmad sügaval, heledad (sinised või hallid); nahk roosavale, päikeses pruunistuv.

Lääne- ehk mediterraanrass: väikesekasvuline (mees keskmiselt 160 sm ümber); pea pikem ja kitsam kui põhjarassil, otsmik tasane, pealagi vaid vähe kumer; kukal terav-kumeralt taha ulatuv; nägu mitte pikk, ka mitte eriti lai; nina õige, mitte väga esileulatuv, veidi madalama, mitte väga kitsa juurega; koon vähem esileulatuv; juus pehme, sile või laineline tume, pruun või must; silmad sügaval, pruunid; nahk pruunikas, päikeses väga pruunistuv.

Dinaari rass: hästi pika kasvuga (mees keskm. 173 sm); pea lühike, mitte väga lai (peaind. 85—87), kuid kõrge; kukal väga lame, loodis tõusva kontuuriga; otsmik tasane ja lai; nägu väga pikk, keskmise laiusega; nina väga esileulatuv, kergelt kumer — tihti siiski suure kumerusega (kullinina), lihava ja pehme allasuunduva otsaga; juus sile või lokiline, mustjaspruun; silmad sügaval, pruunid; nahk pruunikas.

Ida- ehk alpiinrass: kasvult lühike (mees keskm. 163 sm); pea peaaegu kuulitaoliselt ümmar, eriti lai (peaind. keskm. 88); otsmik ja kukal ühtlaselt tõusvad, otsmiku ja pealae sagarad natuke silmapaistvad, pealagi kumer, kukal kumer taha ulatumata; nägu lai, ümmarik; nina laiem, tõmbim, laiema ja madalama juurega, vähem esileulatuv, naistel pisut nõrgus; huuled paksemad; suu ilus; koon väike, terav; juus karm, sile, tumepruun, habemekasv nõrgem kui põhja- ja läänerassil; silmad esiletungivad, pruunid; nahk tumedam kui põhjarassil, päikeses pruunistuv.

Ida-balti rass: lai ja turjakas, üle keskmise kasvuga, tugevakondine; laiade õlgadega; lühikeste jalgadega; pea suur ja raske; otsmik kõrge; näoosa lai ja massiivne; lõuapärad täisnurksed; koon mitte suur; näolõige tõmp; ninajuur veel madalam kui idarassil, ent nina esileulatavam, nõgus, püstja otsaga, laiade ja lamedate ninatiibadega, ninasõõrmed eest nähtavad; põseluud (sarnad) külje poole ja ette välja ulatuvad; silmad mitte sügaval, silmapilu kitsas, vahel välisnurk ülespoole; huuled laiad ja õhukesed; nahk valge, halli põhi- tooniga; juus karm hele (linavalge), habemekasv puudulik; silmad heledad, hallid või helesinised, vesi-piimjad, silmade ilme valjem ja jõulisem kui ida- ehk alpiinrassil.

Güntheri väitel on kõik Euroopa rahvad kujunenud kirjeldatud viiest rassist, kusjuures aga Ida- ja Kagu-Euroopas leidub ka aasia, nimelt orientaal-, ees-aasia ja mongoli rassi sugemeid. Kuna kahe esimese mõjualad piirduvad peamiselt Kagu- ja võib-olla koguni Lõuna-Euroopaga, on viimane mõjutanud peamiselt Ida-Euroopa rahvaid; sellepärast esitame siin vaid lühikese mongoli rassi kirjelduse.

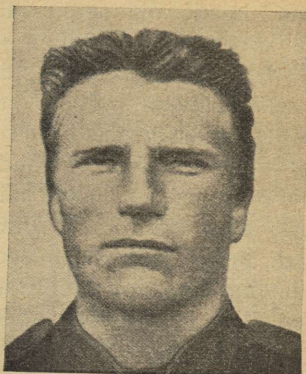
Mongoli rassi esindavaid rahvaid on palju ja nad erinevad omavahel antropoloogiliselt sellevõrra, et võib neid eraldada alarassideks. Siiski, rassipuhtamad neist öeldakse olevat Siberi burjaadid. Kõigile mongoli rahvastele on ühised Fischeri²⁰ väitel järgmised enam-vähem puhtalt esinevad tunnused: nn. „mongoli nägu“ — lame, tugevate sarnadega (põsenukkidega) nägu, mille lamedus on tingitud sellest, et sarnakaared suunduvad esiti paralleelselt otse ette ja alles siis pöörduvad täisnurgi; ninajuur on madal, nina ise lai ja lame; silmade iseärasuseks on nn. „mongoli volt“; nahka iseloomustab omapärane kollakas-pruun pigment, mõnedel rühmadel heledam, teistel sügavpruun-kollane; kõigile on iseloomulik „mongoli plekk“ ja juuksed on sirged ning mustad, üksik juuksekarv väga jäme, kõva ja läbilõikes peaaegu neljakandiline, ümmarate nurkadega; kehapikkus muutuv — Põhja-Hiina rühmades meestel keskmiselt 170 sm, tatarlastel 163 sm, väikesekasvulistel jaapanlastel 158 sm, laplastel vahel koguni 152 sm; ka peavorm on muutuv — üldiselt kaldub see lühipeasusele. Fritsch'i ja Stratzi kirjeldusel⁵ võib ülalöeldule lisandada veel: lühipeasusele kalduv pea, väikesed otsmikusagarad; lõug lühike ja lai; jäsemel lühikesed; jalapõid lühike, väike, jõurikas, paraja kumerusega; pea suhtub kogu pikkusesse nagu 1 : 7—7,5.

Mongoli naist iseloomustab Stratz⁸¹ järgmiselt: kehaehitus naiselik, rasvumise kalduvusega; keha pikk, õlad laiad, puusast võrdlemisi kitsad; vaagen enamasti ümmar; jäsemel lühikesed; suured rinnalihased vähe arenenud; väikesed ümmarikud rinnad; ihukarvad nõrgalt arenenud; keskmine pikkus 153 sm; pea, võrreldes pikkusega,

Euroopa rassitüübid.



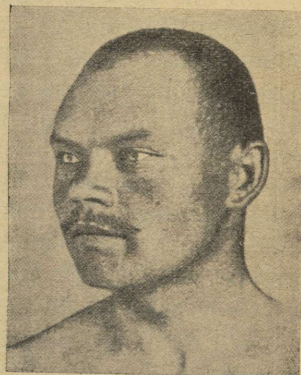
J. 1. Põhjatüüp. Rootsist.
(Kerni järgi.)



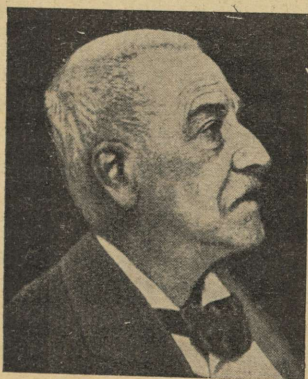
J. 2. Daalia tüüp. Norrast.
(Kerni järgi.)



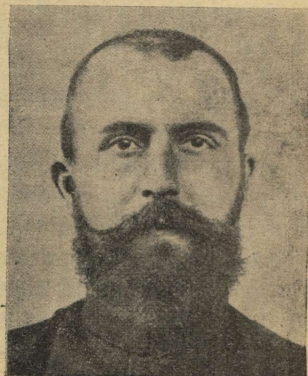
J. 3. Alpiini tüüp. Praagast.
(Güntheri järgi.)



J. 4. Ida-balti tüüp. Lätist.
(Kerni järgi.)



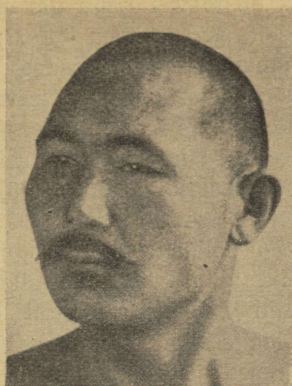
J. 5. Dinaari tüüp. Baaselist.
(Güntheri järgi.)



J. 6. Läänetyüp. Korsikast.
(Güntheri järgi.)



J. 7. **Jakuuditar.**
(Güntheri järgi.)



J. 8. **Baškiir** (segatüüp).
(Kerni järgi.)

suur — 1 : 6,5 kuni 7,5; ülemine lõualuu tugevasti arenenud; viltune silmapilu; nahavärvus kollane, mustad sirged juuksed; käed ning jalad lühikesed ning väikesed.

Kirjeldatud viis euroopa rassi aga ei näi siiski rahuldavat nii mõndagi antropoloogi. Eriti Saksas on tunnustamist taotlemas täiendav kuuenda euroopa rassi teooria. Hauschild ja Paudler, ning nende jälgedes Kern⁴⁸ väidavad, et põhjarassi ja osalt ka ida-balti rassi alla arvatud tunnustest ja neid kandvaist isikuist osa kuulub või on mõjustatud erilise jääajast pärit euroopa rassi sugemeist (vt. IV ptk.), mida Paudler nimetas daalia tüübiks — Rootsik Dalarne provintsis sellise rassi esindajate suuremal arvul leidumise tõttu. Kuna sellise iseseisva rassitüübi tunnustamine lahendab nii mõnegi raskuse ka eestlaste rassikuju selgitamisel, esitame siin selle kirjelduse Kerni andmeil.

Daalia rass: pikakasvuline; jalad eriti pikad; kere „kastitaoline“, laiade puusadega; jäsemend nurgelised ja tugevad; õlad laiad ja rõhtsad; kael lühike ja jäme; pea võrdlemisi suur, laiem, madalam ja kondilisem kui põhjarassil, kuid samuti pikk, mistõttu peaindeks on pika- ja lühipealiste vaheline; pea ringjoon põhjarassi ovaalsest kujust erinevalt kiilukujuline; väljaulatava kukla profiil on nurgeline, tihti sarnanev tõmbi keegliga või trapeetsiga; pealagi madal, tasane; otsmik madal, taanduv, kandilise pealaele üleminekuga ja suurima laiusega alumises osas; otsmikusagarad tugevalt kujunenud; nägu lühike ja lai, laiade lõuapäradega ja tugevate sarnadega, mille vahega

võrreldes otsmik on kitsas; silmakoopad väga madalad, nende ülemised, alumistest palju üle ulatuvad servad peaaegu rõhtsad, välised ülemised nurgad pea õiged; silmad väga sügaval suurte kulmude all; silmapilu kitsas, peaaegu rõhtsate lauservadega; ülemise lau volt ulatub üle lauserva — eriti välispoolses osas, moodustades kolm-nurkse silmapilu; kulmukarvad sirgjoonsed, paksud; nina lühem kui põhjarassil, laia, kandilise seljaga ja laia, võrdlemisi madala juurega, ettepoole suunduva laia ja tõmbi otsaga; ninatiivad paksud, lamedad või veidi kumerad; sõõrmed vaevalt nähtavad; ninaselja profiil õige või nõgus, naistel vahel koguni püstjas; ninast alates suuosa piiravad sügavad voldid; suupilu pikk ja nõörsirge; huuled õhukesed, veidi kumerad ja kõvasti suletud; lõikhambad laiad; alumine lõualuu suur; koon lai ja õige; lõuapärad tugevad, kõrvalt vaadates tihti peaaegu täisnurksed; juuksed heledad, tihti lainelised või koguni lakkis; silmad heledad — hallid või sinised.

Selle rassi puhtaid esindajaid leidub väga harva; ent loendamata põlvete reas ristumisel on see mõjutanud peamiselt Balti mere ümb-ruse ja Kesk-Euroopa rahvaid; selle sugemeid leidub ka kaugemal ümbritsevais raioones.

Mil määral kirjeldatud rasside sugemeid leidub eestlaste seas, katsume selgitada järgmises peatükis.

II. Eestlaste rassitunnused.

Ülalselgitatud pärivusseaduste kohaselt võtame järgnevalt vaatlusele iga üksiku rassitunnuse eraldi — arusaadavalt ses ulatuses, kui senised eriuurimised pakuvad selleks materjali. Eestlaste suhtes iga tunnuse rassiiseloому selgitamiseks on toodud võrdlusandmeid teiselt rahvastelt, peamiselt nendelt, kelle rassiline sugulus eestlastega võib tulla kõnesse. Ent teose iseloому kohaselt võrdlusandmed võivad olla peamiselt vaid keskmised; pealegi andmed kõigi võrreldavate rahvaste rassitunnuste jagunemisest suurusrühmade seeriatega ehk külivusest kas puuduvad või on raskelt hangitavad.

Eestlaste rassitunnused on toodud kahel kujul: keskmiste arvudena ja tähtsamatest tunnustest külivused — ruumi säästmiseks ja ülevaatlikkuseks diagrammide (kõverate) kujul. Ent külivuse andmete hinnangul peab silmas pidama mitte üksnes tunnuste moenduvust, vaid ka pärivuskindlate tunnuste tihti mitte väikest normaalset varieeruvust. Selletõttu kõveras ka nõrgal kujul kahe või mitme tipu ilmsikstulek on vastavas tunnuses kahe või mitme rassikomponendi mõju tõenäoliseks osutuseks.

1. Pikkus.

Pikkus rassitunnusena.

Kõigist rassitunnustest on pikkus antropoloogias omandanud tähtsama koha, eeskätt just praktilistel asjaoludel: inimmaterjali sortimine erilisteks otstarveteks, peamiselt sõjaväes, on andnud rikkalikke andmeid inimeste pikkuse jälgimiseks. Teoreetiliselt aga pole pikkus rasside probleemi selgitamiseks siiski mitte parimaid tunnuseid, nimelt oma kõrgel määral moenduvuse tõttu ümbruse mõjul — toitudest, hügieenilisest olukorrast, sportlikust liikumisest jne. Peale selle mõjustab rahvastiku koostist pikkuselt ka sotsiaalne ja kultuuriline selektsioon (valik), rahva sisse- ja väljaränd, sisemaine liiklemine ja sellega seotud linnade kasvamine, maa industrialiseeri-

mine ja sündimusmäärade erinevus üksikutes rahvustes ja sotsiaalsetes kihtides. Kõik need tegurid võivad võrdlemise lühikese aja jooksul muuta rahva pikkuse kas kogu ulatuses või selle üksikuis osis — sotsiaalseis või territoriaalseis.

Martini⁵⁹ järgi on meeste keskmine pikkus tõusnud: Norras 55 a. jooksul (1850—1905) 2,5 sm võrra, Rootsis 20 a. jooksul (1887—1907) 2,4 sm võrra, Hollandis 40 a. jooksul (1863—1903) 3,0 sm, Taanis 51 a. jooksul 3,7 sm. Ka Jaapanis on konstateeritud 1892.—1902. a. vahel meeste keskmise pikkuse järjekindlat tõusu. Soomlaste suhtes konstateerib sedasama K a j a v a⁴³ — 120—150 a. jooksul 1,4—3,0 sm võrra. Lätis tõusis 20-a. noorsõdurite keskmine pikkus 1921.—1927. a. 0,4 sm võrra⁵⁴.

Moskva tööliste keskmise pikkuse tõusu 45 a. jooksul käsitleb B o g o s l o v s k i⁷, võrreldes P e s k o v i poolt 1881. a. 8641 töölise ja Moskva dispansäärides (tervishoiu nõuandekohtades) 1924.—1927. a. 45 102 töölise kohta kogutud andmeid. Seejuures osutus kõige suuremaks keskmise pikkuse tõus alaealistel: 14 a. — 8,4 sm ja 20 a. — 2,5 sm; täiskasvanuil oli see: 23 a. — 1,75 sm, 25 a. — 2,2, 30—34 a. aga kõigest — 0,9 sm, 50—54 a. veel vähem — 0,1 sm. Selle näite juures tulevad ilmsiks nii toitluse ja töötingimuste paranemise mõju noorte juures, kui ka sõjatappe ja revolutsioonigaegsete puuduste negatiivne selektsioon, mis rõhus täiskasvanute pikkuse 1881. a. normini.

Huvitavaid näiteid pikkuse erinevusest ülalmainitud tegurite mõjul pakuvad uuemad antropoloogilised uurimisandmed Rootsist⁵⁷. Nii osutus keskmiseks pikkuseks: põllumajand. k. muun. 172,17 sm, segak. 172,10 sm, tööstusk. 171,86 sm, linnades üldse 172,27 sm, suurlinnades aga 173,03 sm. Veel suuremaks osutus erinevus sotsiaalsete kihitiste järgi: kõrgem kiht 173,09 sm, keskm. k. 172,48 sm, alamkiht — 171,85 sm. Lätis oli läti rahvusest noorsõdurite keskmine pikkus tegevusala järgi: põllunduses ja metsanduses 170,1 sm, kalanduses ja laevanduses 171,8 sm, töönduses ja käsitöö alal 170,5 sm, kauband. alal 172,1 sm, riigi- ja omaval. teenijail 171,8 sm, vabakutselisel 171,7 sm, õpilasil, üliõpil. 172,2 sm⁵⁴. Koguni tööliste seas keskmine pikkus erineb, tingitud töö- ja palgaoludest, nagu näitavad S k a t k i n i mõõtmised (möödunud sajandi viimasel veerandil) Ruusi ja Podolia mk. Moskva kub.: vabas õhus töötavatel töölistel 165,7 sm, kinnises ruumis töötajail 164,9 sm⁴⁷. Samuti Moskva dispansääride andmeil osutus keskmiseks pikkuseks, näit., 25-a. tehaseametnikel 169,8 sm, samavanustel abitöölistel vaid 167,9 sm.

Kirjeldatud ümbruse mõjudest ja selektsioonist tingitud rahvastiku keskmise pikkuse muutuse kõrval aga tuleb tõsiselt arvestada ka rassibioloogilisi tegureid — rasside segunemist ja pärivuse

mõju. Korduvalt on konstateeritud (Boas, Fischer, Martin, Scheidt, Davenport jt.), et pikkus siiski allub pärvusseadustele. Seega pikkus võib esineda ka rassitunnusena, kuigi selle kasutamine on suure moenduvuse tõttu raskendatud.

Samuti on lugu kehapikkuse päritavuse iseloomuga: see pole veel lõplikult lahendatud, mis küll, peale moenduvuse, suurel määral võib olla tingitud sellest, et kehapikkus koosneb üksikute kehaosade — pea, kaela, kere ja mitmest osast alumiste jäsemete pikkusest. Need kõik võivad tingitud olla erilistest pärvusteguritest ja seega kehapikkus tervikuna mitmest tegurist — polümeerselt, nagu osutavad sellekohased uurimised. Kas selle juures kehapikkus pärvuses esineb retsessiivselt (Davenport) või domineerivalt (Boas, Fischer), jääb lahtiseks, kuigi tõenäoline näib olevat viimane, silmas pidades pika- ja lühikasvulistest rassidest koosnevates rahvastes suurema pikkuse esinemist, nagu see selgub ka eestlaste kehapikkuse andmeist.

Eesti mehe pikkus.

Vanimad teated eesti mehe pikkusest on pärit Kajava andmeil⁴³ Soomest 1768.—1806. a. sealsetes väeosades teenistuses olnud 75 eesti sõduri kohta. Nendest suurem osa, 60 meest, olid 25—44-aastased, s. o. täiskasvanud. Viimaste keskmine pikkus oli 169,6 sm, kõigi 72 mehe keskmine aga 169,8 sm, — seega pikkuselt ülekeskmise rühma kuuludes*). Seevastu lähemast minevikust esitavad eestlaste pikkusena: Grube (1878. a.) 100 mehe andmeil 164,3 sm ja Waldhauer (1879. a.) 165,3 sm⁹⁰. Kuna aga Harusin 1892. a.¹¹ 2435 Eesti kub. nekruti, seega veel mitte täiskasvanute, keskmisena leidis jällegi suure pikkuse 170,9 sm, siis peab Grube ja Waldhaueri arvudele leiduma eriline seletus: nende madalus võib tingitud olla kas uurimistaluste L.-Eestilisest päritolust ja juhuslikust koos-

*) Pikkuselt rühmitatakse inimesi üldse järgmiselt (sm-tes⁵⁹):

	Mehed	Naised
Kääbused	alla 129,9	alla 120,9
Väga väikesed	130,0 — 149,9	121,0 — 139,9
Väikesed	150,0 — 159,9	140,0 — 148,9
Allakeskmised	160,0 — 163,9	149,0 — 152,9
Keskmised	164,0 — 166,9	153,0 — 155,9
Ülekeskmised	167,0 — 169,9	156,0 — 158,9
Suured	170,0 — 179,9	159,0 — 167,9
Väga suured	180,0 — 199,9	168,0 — 186,9
Hiiglased	200,0 ja üle	187,0 ja üle
Kõigi aritm. keskmine	165 sm.	154 sm.

tisest, või teostus 1800. ja 1878. a. vahel siiski negatiivne, rahva pikkust alla rõhuv selektsioon, või on Kaja va leitud eesti sõdurid suuruselt valitud rühm. Tõenäoliselt võib oletada kõigi kolme teguri mõju: Põhja- ja Lõuna-Eesti elanikkude pikkuse erinevus ilmneb ka uuemaist andmeist; Kaja va sõdurite arv on väga väike ja needki võisid olla pärit suurelt osalt pikakasvuliste põhja-eestlaste hulgast; negatiivse selektsiooni tõenäolisust möödunud sajandi keskel raskete majanduslikkude olude mõjul tekkinud suuremast väljarännust ja alatoitlusest kinnitab maailmasõja mõju koguni erapooletuis riiges, näit. Rootsist: seal nekrutite keskmine pikkus langes lühikese ajaga 172,0 sm-lt (1911.—1914. a. keskmine) 171,7 sm-le (1916.—1920. a. keskmine).

Oleviku eestlaste pikkusena on saavutanud: Kõstner⁵², läbi töötades 8627 rahvaväelase pikkuse andmed 1924. aastast, teenistusaja lõpuks, s. o. 22 a. vanuste kohta, keskmiselt 171,25 sm; Villem⁵⁹, mõõtes 1548 meest, keskmise vanusega 21,80 a. (nende hulgas 79,7% rahvaväelasi) — 172,26 sm*) ja Kaitseväe Tervishoiuvalitsus⁴⁰ 1925.—1927. a. teenistusest lahkunud kaitseväelaste andmeil — 172,16 sm. Kuna Villem⁵⁹ ja Kv. Tervishoiuvalitsuse andmed ühtivad peaaegu täielikult, siis võiks neid ka võtta eesti meeste tõelise keskmise pikkuse iseloomustusena, kui ei tuleks arvestada seda, et meeste kasvamine jätkub keskmiselt kuni 25 a. Seejärel, tuginedes kasvamise andmeile, võime lugeda eesti meeste keskmiseks pikkuseks ümmarguselt 172,5 sm.

Võrreldes Kaja va andmetega, oleks eestlaste pikkuse tõus 120—150 a. jooksul ligi 3 sm. Ent võrreldes 1924. a. (Kõstner) ja 1892. a. (Harusin) andmeid ühesuguses maa-alalises (s. o. Harju-, Viru-, Lääne- ja Järvamaa) ulatuses, leiame oletatava pikkuse tõusuna 32 a. jooksul ainult (171,7 sm — 170,9 sm) 0,8 sm. Pealegi peab seejuures silmas pidama, et Harusini arv on saavutatud noorsõdurite mõõtudest, Kõstneri arv aga sõdurite mõõtudest teenistussaja lõpul. Arvestades ühelt poolt veneaegsete nekrutite ja eesti sõdurite teenistussaja lõpu vanuse vahet 1 a. võrra ja teiselt poolt juurdekasvu määra vastavas vanuses — 21 ja 22 täisaasta vahel, — saaksime tõelise pikkuse juurdekasvu Eestis 32 a. jooksul vaid ligikaudu 0,1 sm, mis, arvestades võrreldavate andmete suhtelist ebatäpsust, on vaevalt nimetamisväärne. Seega jõuaksime otsusele, et eestlaste pikkus pole möödunud aastakümneil tõusnud. Kuigi ka Eestis maailmasõjani ümbruse ja rassibioloogiliste tegurite rahva pikkust tõstev mõju on tõenäoline, ei saanud see avaldada varem suure välja-

*) Siin ja allpool eestlaste keskmised mõõdud, kui kaalutud keskmised, erinevad Villem⁵⁹ lihtkeskmistest.

rännu ja hiljem sõdade ja revolutsiooni rahvastiku pikkust vähendava mõju tõttu. Uuemast ajast pärit andmed aga näitavad ka eestlaste pikkuses tõusu: nii võrreldes ülalesitatud 1925.—27. a. vabastatud kaitseväelaste keskmise pikkusega, näitab 1929. a. kevadel vabastatute pikkus 172,76 sm tunduvat tõusu⁴¹; samuti 1924.—1927. a. vahel näib see nii olevat, nagu osutavad noorsõduritest 171 ja enam sm pikade % kõikuv tõus: 1924. a. 51,6, 1925. a. 56,5, 1926. a. 52,1, 1927. a. 58,1.

Võrreldes teiste rahvastega, oleviku eestlased kuuluvad kahtlemata pikakasvuliste rahvaste hulka. Nii on uuemal andmeil meeste keskmine pikkus:

šotlastel	174,6	sm	(Beddoe)
islandlastel: 20—40 a.	173,55	„	(Hannessen)
20—22 „	173,05	„	„
inglastel	172,8	„	(Pearson)
iirlastel	172,6	„	(Beddoe)
rootslastel	172,2	„	(Lundborg)
norralastel	172,1	„	(Daae)
„	171,6	„	(Bryn)
soomlastel: üldse	171,01	„	} (Wilksman)
rootsi keelt rääkijail	172,96	„	
soome keelt „	170,91	„	
lätlastel	171,34	„	(Backmann)
taanlastel	169,3	„	(Hansen)

Soomlaste pikkuse andmete juures tulevad juba ilmsiks rasside segunemise mõjud, eriti kui peame silmas põhja-, ida- ja kagupoolsete Soome naabrite väiksemat pikkust: laplastel Norras — 152,4 sm (Sommier), laplastel Venemaal 155,8 sm (Kelsijev), venelastel 165,0 sm (Anutšin), suurvenelastel Moskvast 167,3 (Bogoslovski). Venemaal elavate soome-ugri keelehõimude pikkus aga on:

Vogulitel	154,2	sm	(Maliev)
	158,3	„	(Gondatti)
Ostjakkidel	156,3	„	(Sommier)
	159,6	„	(Tšugunov)
Sürjanitel (komidel)	162,8	„	(Sommier)
Permlastel	162,9	„	(Homjakov)
Votjakkidel (udmuridel)	161,9	„	(Maliev)
Mordvalastel	164,7	„	(Mainov)
Tšeremissidel	161,0	„	(Sommier)
Karjalastel	172,0	„	} (Harusini järgi)
Vepslastel	170,0	„	

Nii läänehõimud ületavad teisi väga suuresti. Ent Balti mere kallastel asuvate liivlaste pikkus ületab kõigi teiste naabrite — lätlaste, eestlaste ja soomlaste oma, võrdues vanemal andmeil 173,6 sm (Waldhauer) ja uuemal 174,18 sm (Vilde).

Eesti mehe pikkuse maa-alaline erinevus.

Kuigi esitatud andmed on osalt vananenud ja ka mainitud Vene-maal elavate rahvaste keskmine pikkus võib olla aja jooksul pisut tõusnud, on siiski tähelepanu pälviv keskmise pikkuse reeglipärane tõus läänesuunas. Koguni Soome maa-alal tuleb see ilmsiks, nagu näitavad Wilksmani uurimisandmed praegustest soomlastest (1922. a.) maakondade järgi ⁴⁵:

Savo	169,6 sm
Põhja-Karjala	169,7 „
Lõuna- „	169,8 „
Põhja-Pohjanmaa	170,4 „
Lõuna- „	171,9 „
Uusimaa	171,4 „
Häme	171,7 „
Päris-Soome ja Satakunta	172,5 „

Sedasama, nimelt rahvastiku keskmise pikkuse tõusu põhjarassi ürgkodu, Skandinaavia, suunas võime konstateerida ka Eesti suhtes, võttes Kõstneri koostatud keskmised sõdurite pikkused nende päritolumaakondade järgi ⁵²:

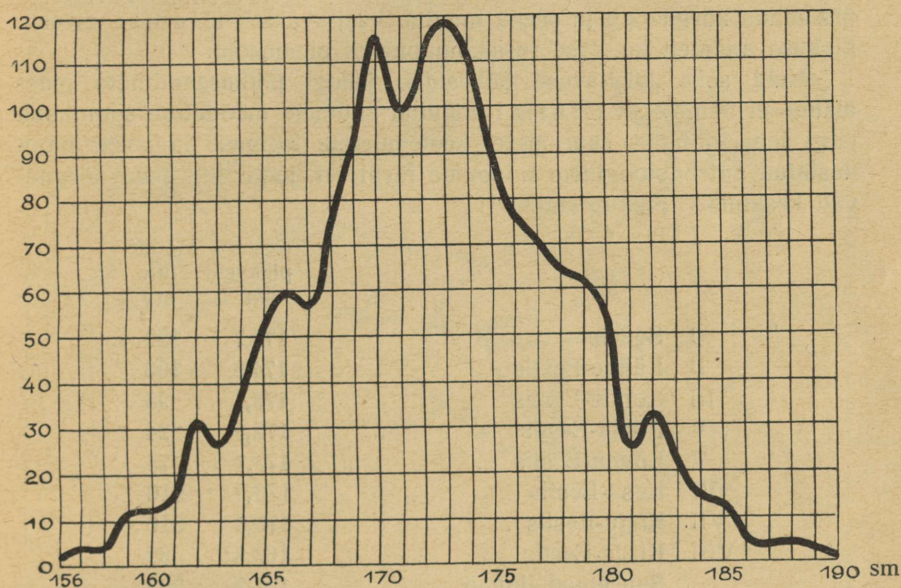
Lääne-Saaremaal	173,32 sm
Pärnumaal	172,32 „
Harjumaal	171,97 „
Järva- ja Viljandimaal	170,95 „
Virumaal	170,41 „
Tartumaal	170,40 „
Valga-Võru-Petserimaal	169,56 „

Konstateerides säärast keskmiste pikkuste erinevust, peab tõena võtma väite, et eestlased pole homogeenne rahvas, vaid mitme rassi segu. Käsiteldud andmeil Kõstner eristab kolm eestlaste tüüpi: Lääne-Saare, pikkusega 173 sm ümber, Järva-Viljandi-Tartu, pikkusega üle 170 sm, ja Valga-Võru-Petseri, alla 170 sm, kuna Harju- ja Pärnumaa moodustavad üleminekuala pikemalt tüübilt lühemale. Analüüsides üksikute maakondade pikkuse andmeid, jõuab Kõstner otsusele; et ülalmainitud tüüpide asumispiirkonna üksikmõõdud ja

seega rahva koostis on pikkuselt palju ühtlasem kui kahes vahemaal ja üle kogu maa.

Nendest tõsiasiadest lähtudes Köstner on katsunud selgusele jõuda oletatavalt eesti rahvast moodustavate rassikomponentide algpikkuse ja kogu rahvas nende suhtelise osatähtsuse kohta. Tulemus: arvult domineerivaks tüübiks kogu rahvast, umbes 70% osas, on 170—171 sm vaheline — asudes enam-vähem puhtamal kujul Järva-

Isikute arv



Joon. 9. Meeste pikkus.

Alusjoonel mõõduvahed = 1 sm.

Viljandi-Tartumaal; sellest loode pool Saare-Lääne- ja ka suurel määral Virumaal asub pikk tüüp, tõenäoliselt 176 sm keskmise pikkusega — umbes 20% osas; lühikese, alla 165 sm pikkusega tüübi levimisalaks on Võru-Petseri-Valgamaa, kuid neid leidub küllalt ka mujal, isegi Saaremaal, — moodustades kogu rahvast umbes 10%.

Kuigi allpool selgub, et eesti rahva kujunemisel on määravalt tegevad olnud kolm või rohkemgi rassikomponenti, on Köstneri katse neid tabada oleviku eestlaste koosseisus ainult pikkuse andmeil siiski küsitav. Juba üksi rahva tegelikku pikkust määravate tegurite mitmekesisus ja nende maa-ala suhtes ebäühtlane esinemine teevad võimatuks rassikomponentide algpikkuse tabamise arvutamise teel;

pealegi kui allpool kõnesse tulevatest eestlaste komponentrassidest ida-balti ja ida- (alpiin-) rassid on pikkuselt lähedased ja põhja- ning daalia rass pea võrdsed.

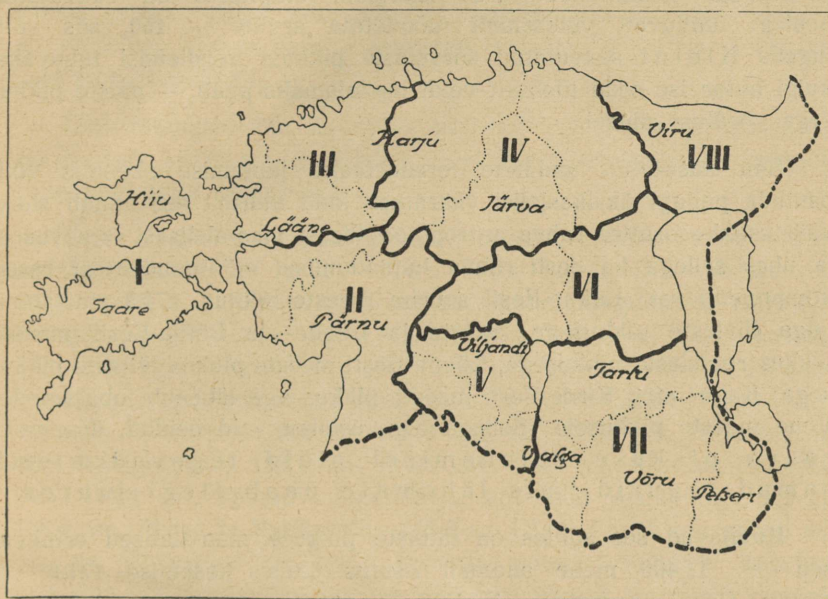
Kõige rohkem, mida võiks pakkuda K ö s t n e r i sõdurite pikkuse analüüs, oleks kindlakujuliselt kahe rassikomponendi olemasolu tõestamine, nagu seda näitab ka Villemsi andmetel koostatud 1 sm intervallidega pikkuse kõver (joon. 9) kahe kõrgustipuga — 170 ja 173 sm-l; ent viimaste andmete keskmise võrdlemisi suure keskmise vea tõttu intervale koondades 2 sm ulatusse jääb järgi vaid üks ainus kõrgustipp ja seega muutub küsitavaks Villemsi meeste pikkuse andmeil ka kahe rassikomponendi olemasolu.

Kuid selle küsitavuse kõrvaldab jällegi pikkuseandmete maalaalne eritlemine. Villemsi kogutud andmeid mõõdetute sünnikoha järgi läbi töötades suuremate, keelemurrete levimise kohaselt moodustatud antropoloogiliste raioonide järgi (vt. joon. 10), saadi järgnevad keskmised pikkuseandmed:

	Keskm. pikkus sm	Mõõde- tute arv
I Saartel	173,7	150
II Lääne-Eestis	174,3	100
III Loode-Eestis	173,5	98
IV Põhja-Eestis	172,5	224
V Lõuna-Eestis	171,7	75
VI Kesk-Eestis	170,9	310
VII Kagu-Eestis	170,8	310
VIII Kirde-Eestis	169,8	69
Suuremad linnad	171,3	209
Venemaal sündinud eestlased	171,6	48

Kuigi saavutatud tulemused põhinevad kohati vähestel mõõtmistel, võime siiski konstateerida nende sobivust K ö s t n e r i sõdurite mõõtmiste tulemusega: ka siin keskmine pikkus osutab üldist tõusu kagu- loode suunas. Kuid ühtlasi selgub ka, et antropoloogiliselt maakonnaline eristus on kohati täiesti sobimatu: Pärnumaa sõdurite pikkuse andmed esinesid K ö s t n e r i l väga ebaühtlastena sel lihtsal põhjusel, et Lõuna-Viljandimaa alla ulatuvas Pärnumaa osas rahvastik tunduvalt erineb ranna- ja Põhja-Pärnumaa rahvastikust. Samuti on lugu Harjumaaga — selle lääne- ja idaosas rahvastik, erinedes murdelt, erineb ka antropoloogiliselt. Siis veel: Alutaguse rahvastik erineb Lääne-Virumaa rahvastikust, Põhja-Tartumaa ja Põhja-Viljandi- maa rahvastik lõunapolsete osade rahvastikust.

Seejuures tuleb huvitaval viisil ilmsiks, et 2 sm intervallides pikkuse külvus annab kahetipulise kõvera vaid Saaremaal 171—172 sm-l ja 175—176 sm-l, ning Põhja-Eestis 173—174 ja 177—178 sm-l, kuna teised raioonid (Lääne- ja Loode-Eesti liiga väikeste arvude tõttu koos võetud) annavad vaid ühetipulise kõvera. Samuti pälvib tähelepanu, et ka sõrvelaste⁵⁰ pikkuse kõver 2 sm intervallides annab kaks tippu. Sellest võiks järeldada, et pikk või lühike rassikomponent kohati esinevad valdavas ülekaalus, kohati aga täiesti segamini.



Joon. 10. Eesti antropoloogilised raioonid.

Teiseks järgneb eelselgunust, et olev uurimismaterjal pole veel piisav kindlakujuliseks maa-alaliste rassitüüpide määranguks; kuid üldjoontes siiski näib otstarbekohane olevat edaspidistel uurimistel arvestada eeskätt murdepiire, mis õieti ju tingitud suurel määral maa geograafilistest oludest ja seega rahva asustamistingimustest. Alles igast vallast küllaldaste (vähemalt 300 mehe kohta) andmete saamisel võiksime koostada täpsa Eesti antropoloogilise kaardi.

Esimeseks sammuks sel alal võime lugeda Kleini⁵⁰ uurimust sõrvelaste antropoloogiast. Selle järgi osutub Sõrve poolsaare 295 täisealise meeselaniku keskmiseks pikkuseks 172,6 sm. Võrreldes Villemsi saavutatud saarlaste üldpikkusega 173,7 sm, sõrvelaste

väiksem pikkus võib olla tingitud Kleini mõõdetute erinevast vanuslikust koostisest: kuna Villemsi uurimisalused olid enamuses noored 20—22 a. mehed, on mõõdetud sõrvelaste keskmine vanus 37,1 a., kusjuures noorte, 21—24 a. vanuste pikkus ulatub üle 176 sm, 25—29 a. üle 173 sm, kuna vanemais rühmis leidub keskmisi pikkusi koguni alla 170 sm. Sellest võiks järeldada, et Villemsi uurimistulemustele vastavas vanuses sõrvelased on võib-olla saarlaste üldpikkusest pikemadki; tavaliselt on normaalne, et noorem põlv on üldiselt suurema pikkusega. Kuna Villemsi saarlaste üldpikkus on saavutatud pealegi tunduvalt väiksemalt mõõdetute arvult — 150, siis võib lugeda Kleini saavutatud sõrvelaste pikkust võrdlemisi tabavaks, kuigi autor ise seda tõeliselt veidi madalamaks peab — naiste pikkusega võrdluse alusel.

Siin kasutatud andmete territoriaalse jaotamise skeemis võib osutada paljugi üksikasjalisi väärtusi, kuid üldiselt see annab siiski väärtuslikke osutusi rahva antropoloogilisest maa-alalisest erinevusest ja ühes sellega ka eesti rahva kujundumisel mõõtuandvatest raskomponentidest. Lääne-Eesti suurim meeste pikkus, 174,3 sm, sobib väga liivlaste pikkusega, Saarte ja Loode- ja Põhja-Eesti meeste pikkus rootslaste pikkusega, Lõuna-Eesti meeste pikkus lätlaste pikkusega; Kagu- ning Kirde-Eesti meeste pikkus aga läheneb juba Loode-Vene meeste pikkusele. Sellega olgu esialgu vaid öeldud, et eesti rahva pikkuse kujunemisel pidid tegevad olema samad tegurid, mis lähemate naabritegi juures.

Huvitavad ses suhtes on lätlaste pikkuse maa-alalised erinevused^{4, 57}. 11 400 mehe andmeil osutus üldise keskmise 171,3 sm pikkuse juures suurima, keskmiselt 171,9 sm, pikkuse raiooniks Kuramaa lääne- ja looderannik (eriti Liibavi raioon), samuti piirkonnad lõuna pool Miitavi ja Võnnu ümbruses. Keskmise 171,5 sm pikkuse raioon haarab kogu Riia lahe ümbruse maa-ala — Kuramaa, Lääne-Semgallia ja Lääne-Liivimaa. Keskmise pikkuse langus madalale pikkusele, kuni 168 sm, esineb lõunasuunas Leedu piiril järsku, idasuunas Lettgallias aga pikkamööda, kõige visamalt Väina jooksul kagusuunas. Vastu Eesti piiri püsib keskmine 171,5 sm pikkus umbes Mõisakülani, sealt Valgani 170 sm, ja edasi kagusuunas aga kiiresti langedes — seega täielises kokkukõlas eestlaste pikkuse langusega.

Backmann konstateerib lätlaste erineva pikkuse raioonide peajoontes ühtivust 1250. a. paiku leitud eri rahvaste — kuralaste,

liivlaste ja vana-lätlaste, s. o. semgallide, lettgallide ja seleenide asumisaladega (Bielensteini kaardi kohaselt) ja loeb seepärast väga tõenäoliseks, et praeguste lätlaste geograafiliselt erinev pikkus on tingitud varem Läti maa-ala asustanud rahvaste erinevast pikkusest. Puhtaimalt esinevad muistsed lätlased vaid Läti kagusopis.

Mööda minnes mainime siin, et Backmanni saavutatud keskmine lätlaste pikkus, 171,3 sm, on suurem kui läti rahvusest 20 a. noorsõdurite keskmine pikkus 1921.—1927. a. — 170,4 sm. Kaitsevärke astunud eesti noorsõdurite keskmine pikkus 1925.—1927. a. oli 170,9 sm. Seega oleksid eestlased lätlastest läbistikku veidi pikemad ka neil andmeil.

Läti lõunapoolsete naabrite, leedulaste, keskmise pikkusena on saavutatud 165,6 sm (Baronas) ning 166,2 (Brennsohn) ja valgevenelastel 165,2 (Sedrovitski).

Eesti idapoolsete naabrite, suurvenelaste, pikkuse kohta uuemaid andmeid kasutada pole. Anutšini andmeil noorsõduritest 1874.—1883. a. Baltimaad ümbritsevates kubermangudes oli elanikkude kehapikkus läbistikku pisut suurem kui kaugemal Sise-Venemaal. Seejuures aga suurvenelaste pikkus kõigub kohati tunduvalt ja samuti on erinev elanikkude koostiselt. Ivanovski³⁸ kogutud mitme uurija andmeil oli suurvenelaste pikkus keskmiselt 165,7 sm, seejuures, näiteks, Novgor. kub. 166,1 sm, Tveri kub. 166,0 sm, Moskva ja naaber-kub. 164,4 sm, Tambovi kub. 164,3; ent selle vastu Jaroslovi kub. 168,9 sm, Pensa ja Vjatka kub. 168,8 sm. Erilist huvi aga pälvis asjaolu, et Vitunski¹⁰⁰ leidis Kirillovi maak. Novgorodi kub. kaks eripikkusega rahvatüüpi, sellest pikemad elavad peamiselt veeteede läheduses, lühemad aga suuremal % määral kaugemais kohis. Vene rahvusest Eesti rahvaväelaste pikkuseks 1924. a. osutus 169,5 sm, seega täpsalt ühtiv Valga-Võru-Petseri eestlaste pikkusega.

Mongoli rassi esindajatest omavad võrdlemisi väikest pikkust: Jaapanlased (kuigi mitte täiesti puhtad mongolid) — 158,5 sm (Bälz) ja 159,3 (Miva), hiinlased lõunas — 162,2 sm (Hagen), põhjas (samuti mitte puhtad mongolid) — 167,5 sm (Legendr), tungusid — 162,7 (Mainoff) ja burjaadid (kui puhtaimad mongolid) 163,1 sm (Talko-Hryncevicz).

Järelikult, keskmiselt ka kõige lühemad kagueestlased ületavad mongoli rahvaid suuresti. Pikkuse külvuse andmeil aga võime eestlasi lugeda vastavaiks peamiselt põhja- ja daalia ja ainult väikesel

(umbes 20%) määral ida- ja ida-balti rassi nõudeile. Kuid sellest rassikuuluvuse mõttes järeltõlge teha on vara; on vaja arvestada veel muid kindlaid tunnuseid.

Eesti naise pikkus.

Eesti naise pikkuse kohta on andmed puudulikud: uemad andmed suurema arvu täpsate mõõtmiste alusel puuduvad; vanemaid on vaid Weinbergi⁹² saavutatud 135 mõõtmise keskmine — 154,2 sm ja teisel puhul 64-st 51 mõõt alla 160,0 sm. Kuna need arvud on saavutatud arvatavasti eeskätt Tartumaa elanikelt ning on, kuuludes möödunud sajandi lõppu, ajalt lähedased Grube ja Waldhaueri meeste mõõtmisele, siis on tähtis konstateerida, et Weinbergi mõõdetud naiste keskmine pikkus moodustab Grube ja Waldhaueri meeste pikkusest keskmiselt 93,5%. Martin oma antropoloogia õpperaamatus aga väidab, et naise pikkus moodustab üldiselt mehe omast keskmiselt 93%, — suuremakasvulistel rassidel 92%, väiksemakasvulistel 94%. Seepärast, pidades silmas ülalolevat sugude pikkusevahetust, võime teoreetilisil kaalutlusil, täiskasvanud meeste keskmise pikkuse alusel, pidada eesti naise pikkuseks ülemaaliselt 159,5 sm; Tallinnas aga, kus meeste pikkus on 174,5 sm — 161,0 sm (92,5% mehe pikkusest).

Seda tulemust kinnitavad ka Tallinna koolide tervislehtedest saadud mõõdud 19 a. ja vanematest naisõpilastest. 225 keskkooliõp. ja 47 õhtualgkooliõp., s. o. kokku 272 naisõpilase keskmine pikkus 1925./1926. õppeaastal oli täpsalt 160,0 sm, keskkooli naisõpilastel üksi aga 160,5 sm; 1926./1927. õ.a. andmeil oli tüdrukute keskmine pikkus Tallinnas 19-a. 160 sm (122 õpil.), 20-a. 163 sm (317 õpil.). Klein⁵⁰ saavutas 509 Sõrve naise keskmise pikkusena 160,34 sm, mis meeste 172,58 sm, s. o. peaaegu meie oletatud ülemaalse võrdse pikkuse juures on natuke suur, — 92,9% mehe pikkusest. Klein kaldub arvamusel, et käesoleval juhul on tegemist vaid Sõrve meeste emigratsioonist tingitud allanormaalse pikkusega. Üle Eesti mitmesuguselt kutsealalt pärit 72 naise isiklikul mõõtmisel osutus keskmiseks pikkuseks 159,5 sm. Seega võime pidada tõenäoliseks, et ka laiaulatuslikul uurimisel saavutaksime eesti naise pikkuse, mis oleks teoreetilisele pikkusele väga lähedane. Selle oletusega sobib ka liivi naise keskmise pikkuse, 161,2 sm, suhe mehe pikkusega: 92,5%⁹⁸.

Järelikult, ülalolevat liigituste kohaselt ühes mehega ka eesti naine kuulub keskmiselt suure pikkuse rühma.

2. Kehaproportsioonid.

Kehaproportsioonid rassitunnustena.

Inimese kehaosade kuju ja nende üldine suhtelaad on kujunenud inimsoo arenedes, peamiselt püstikäimise mõjul. Kuigi mõõdetult üksikute rahvaste ja rasside kehaosad erinevad tunduvalt, nagu pikkuski, on nende suhteline suurus, nn. kehaproportsioonide erinevus oleviku inimeste juures siiski võrdlemisi väike — vaid teatavais piirides kõikuv.

Kehaproportsioonide erinevused näivad olevat tingitud peamiselt inimeste püsivast elu- ja tööviisist. Seda näitavad muu seas Gouldi uurimised füüsilise töö mõjust, näit. jäsemete pikkusele: näit., madru-seil olid suhteliselt lühema kere juures pikemad ülemised ja alumised jäsemed, töölistel olid eelmiste omast pikema kere juures ka pikad ülemised ja lühemad alumised jäsemed, haritlastel aga, vastupidi, pikemad alumised ja lühemad ülemised. Ranke eristab koguni loodus- ja kultuurrahvaste kehaproportsioone: esimesil lühikese kere juures pikad jäsemed, teistel pikema kere juures lühemad jäsemed, mis on tingitud erinevat jäsemete pinguldust nõudvast eluviisist⁶⁹.

Eluviisi mõjust rasside kujunemisel teeb erilisel laiaulatuslikke järeldusi Kern⁴⁸, nagu ülalpool mainitud.

Peale eluviisi erinevad kehaproportsioonid ka individuaalselt arengult: alates sünniga muutuvad need surmani — nooruse kasvuperioodis kiiresti, vananemiseas aga vähem.

Seepärast on võrdlevail uurimistel väga tähtis teada nii uuritavate elukutseline kui ka vanuslik koostis.

Mil määral mainitud erinevused on vaid mõendused ja mil määral päritavateks muutunud ja seega rassitunnuste hulka kuuluvad, pole praegu veel küllalt selge. Seepärast on soovitav, et mitte üksi või peaasjalikult nende abil ei püütaks otsustada rassikuuluvuse küsimusi⁵.

Kehaproportsioonide võrdlemiseks on mitmeid viise. Kõige populaarsem (tänu Stratzi teostele) on Fritschi välja töötatud üldine skeem (kaanon), mille alusmõõduks (mooduliks) on neljas osa ninaaluse ja süleliiduse (sümfüüsi) ülemise serva vahest. Viimane tähtis mõõtmispunkt asub veidi allpool häbemekingi ja kõhu vahelise völdi

või häbemekarvade piiri. Kuid Fritschi kaanonit saab kasutada vaid põhiuurimise juures, mitte aga teiste uurijate, tihti katkendiliste andmete käsitlemisel. Säärasel tööl jääb ikkagi vaid kasutada mitmesuguste üksikmõõtude suhteid, millest tähtsamad esinevad antropoloogias üldtarvitatavate indeksite ja suhtmõõtude näol.

Suurele arvule säärastest kehaproportsioonide määranguist on aluseks kehapikkus, millega tutvusime eelmises peatükis. Ent selle alusmõõduna kasutamisel on vajalik ikka pidada silmas seadust, et kehapikkuse suurenedes üldiselt suurenevad ka muud kehaosad, kuid suhteliselt kehapikkusega need vähenevad^{59. *)}

Pikkuse alusel arvatud kehaosade suhtmõõtudest võime järeldada esimesel pilgul olulist rassilist erinevust, kui vastupidiselt ülal esitatud seadusele suurema pikkuse juures selle või teise kehaosa suhtmõõt osutub suuremaks või, vastupidi, väiksema pikkuse juures väiksemaks. Seadusepärase erinevuse juures aga on vajalik mainitud viisil arutada erineva pikkuse kohaselt võrreldava kehaosa teoreetiline pikkus — selle abil selgub juba võrreldavate kehaproportsioonide rassiline iseloom.

Kehapikkuse keskkohat ja jalgade pikkus.

Kehaproportsioonide vaatlemisele asudes peatume esijoones kehapikkuse keskkoha asendi juures, mis Martini väitel osutab tähtsaid ja omapäraseid erinevusi.

Kehapikkuse keskkohat asub üldiselt süleliiduse (sümfüüsi) ülemise serva lähedal, kord ülal-, kord allpool, harva aga sellega ühtides. Võttes süleliiduse ülemise serva kõrguse, saame suhteliselt kehapikkusega umbes 4 punkti ulatuses 50% ümber kõikuvad arvud,

*) Matemaatilises väljenduses tähendab mainitud seadus, et mitmesuguste kehaosade mõõdud sõltuvad pikkusest mitte funktsionaalselt, vaid korreleeruvad, andes ikka suurema või väiksema positiivse korrelatsioonikoefitsiendi. Eriti selgesti tuleb see ilmsiks Rootsi Antropol. Instituudis 43 000 isiku mõõtmisel saavutatud andmeis. Korrel.-koefitsientide abil arvatud regressioonikoefitsientide kaudu võime igale erinevale pikkusele arvutada vastavad teiste kehaosade muutused, mis on tingitud kehapikkuse muutusest. Sel teel võime üksikute rahvaste rassitunnuste võrdlusel selgitada, mil määral esinevad erinevused on tõelised või ainult tingitud erinevast pikkusest; ent seda vaid seni tõestamata oletusel, et kehaosade mõõtude korrelatsioon on enam-vähem ühtlane kõigi rahvaste juures.

mis keskmiselt näivad erinevat üksikute rahvaste juures kaunis kindlakujuliselt. See on, näiteks:

jaapanlastel . . .	49,0%
hiinlastel . . .	49,9%
laplastel . . .	50,0%
ainodel . . .	50,0%
burjaatidel . . .	50,2%
tatarlastel . . .	50,7%
poolakatel . . .	50,7%
belglastel . . .	50,7%
rootslastel . . .	51,4%
lätlastel . . .	51,5%
prantslastel . . .	52,2%
islandlastel . . .	52,6%
norrallastel . . .	52,9%

Eestlastel Villems leidis süleliiduse kõrguse maast: mandril 86,3 sm, saartel 87,4 sm, üldse — 86,4 sm, mis annavad suhteliselt kehapikkusega 50,1%, 50,3% ja 50,2 (50,16%).

Kuna Rootsi andmeil alumiste jäsemete korrelatsioon kehapikkusega on +0,87, siis võime lugeda süleliiduse kõrguse eeskätt alumiste jäsemete (jalgade) pikkusest tingituks. Viimased ületavad Martini järgi süleliiduse kõrguse keskmiselt vaid 3,5 sm võrra; ent viimane vahe võib üksikuil rahvail siiski olla pisut erinev erineva vaagnakalde tõttu.

Üldiselt jaotatakse rasse ja neist eriliselt mõjustatud rahvaid lühi- ja pikajalalisteks. Süleliiduse kõrgus asub: esimestel — kas hästi allpool kehapikkuse keskkoha, selle ligidal või sellest ainult veidi kõrgemal, teistel aga hästi kõrgemal, osalt koguni väga kõrgel, nagu negroididel — 52,9% kehapikkusest.

Ülalmainitud rasside kirjelduse järgi on lühijalalised mongoli ja ida-balti ning pikajalalised põhja- ja daalia rass, kuna dinaari, lääne- ja idarassi jalgade kohta osutusi pole. Selle järgi eestlased, keskmiselt süleliiduse kõrguselt kuuludes pigemini lühijalaliste rahvaste perre, võivad peamiselt mõjustatud olla kas ida-balti või mongoli rassist. Kuna aga teiste tunnuste järgi siiski viimase mõju nimetamisväärt ulatuses kõne alla ei või tulla, peame arvestama ida-balti rassi mõju. Kuid sedagi tingimisi, silmas pidades püsiva elukutselise tegevuse mõju jalgade pikkusele.

See väljendub ka süleliiduse kõrguse mõõtude külivuse laadis: see annab 1 sm intervallides üle Eesti vaid ühetipulise kõvera; ainult Saaremaa vähearvulised juhud osutavad kahte tippu — kõrge-

mat 86 sm ja madalamat 88 sm intervallil. Samuti Saaremaa mandrist kõrgem keskmine osutab seal pikemajalalise tüübi leidumist.

Küsimuse lõplikuks lahenduseks aga võtame siin vaatlusele ka Villemsi saavutatud eestlaste jalgade pikkuse andmed, mis on täiendavalt läbi töötatud suhtarvudena mandri raioonide järgi.

Martini järgi süleliiduse kõrgusele juurde arvates keskmist süleliiduse ja pöördkülmade vahet, 3,5 sm, Villems saavutas eestlaste jalgade pikkuse keskmiselt: mandril 90,3 sm, saartel 92,0 sm, üldse 90,5 sm. Nende mõõtude kohaselt eestlaste asukohta teiste rahvaste seas näitavad järgmised jalgade pikkuse suhtarvud:

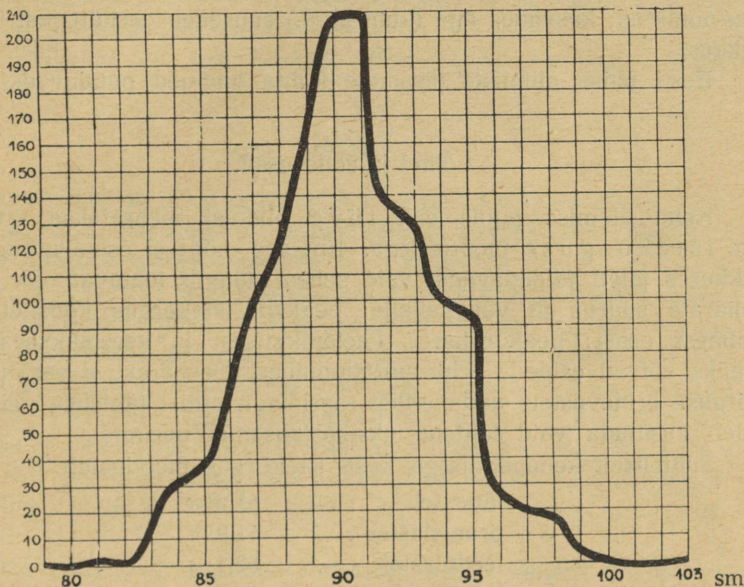
jaapanlastel . . .	} 48,5%	} (Martini järgi)
(erinevail tüübel)			49,6%
	50,0%	
hiinlastel . . .	50,0%	
	51,8%	
valgevenelastel . . .	50,6%	
tšeremissidel . . .	50,9%	
sürjanitel . . .	51,0%	
ainodel . . .	51,7%	
belglastel . . .	52,0%	
eestlastel . . .	52,5%	(Villems)
liivlastel . . .	52,8%	(Martini järgi)
rootslastel . . .	53,4%	(Lundborg)
lätlastel . . .	53,6%	(Backmann-Jerums-Vitols)
norralastel . . .	54,6%	(Bryn)
islandlastel . . .	54,5%	(Hannessen)

Kuna jalgade pikkuse andmed mõõtmistehniliselt on tihti ebaühtlased ja pole seega hästi võrreldavad, siis siin eestlaste mongoloidide ja europeiidide vaheline asukoht ei tule ilmsiks nii selgesti, kui süleliiduse kõrguselt; kuid võrreldes skandinaavlastega, osutuvad eestlaste jalad ikkagi keskmiselt palju lühemaks, mis on seda enam tähelepanupälviv, et keskmiselt pikkuselt eestlased võrduvad rootslastega. Eriti paistab see silma jalgade suhtmõõtude % jagunemisel rühmadesse:

Suhteline jalgade pikkus	Mandri-eestlased	Rootslased
>—48	—	0,1
49—51	1,0	12,0
52—54	98,6	76,3
55—57	0,4	11,5
58—<	—	0,1

Äärmiste kallete esinemine rootsi andmeis on arvatavasti tingitud suurest uurimismaterjalist ja Rootsis leiduvatest suure erinevusega tüüpidest (näit. laplased!); kuid siiski pälvib tähelepanu eesti andmete suurem ühtlus: nii all- kui ülalpool keskmist intervalli leidub Eestis vähe juhte. See eestlaste jalgade pikkuse ühtlus tuleb ilmsiks ka algandmete külvuse kõvera laadis: see on selgekujuliselt ühetipuline (vt. joon. 11). Vähe sellest, ka maa-alalt on jalgade keskmise suhte-

Isikute arv



Joon. 11. Meeste jalgade pikkus.
Alusjoonel mõõduvahed = 1 sm.

lise pikkuse erinevused võrdlemisi väikesed, kõikudes mandril vaid 52,4% ja 52,1% vahel ja osutudes madalaimaks just suurima kehapiikkusega raioones — Lääne-Loode-Eestis ja kõrgeimaks Kesk- ja Lõuna- ja Kagu-Eestis; ainult saarlastel on see hästi suurem — 53,0%.

Kuna pea, näo ja kere andmeil erinevate rassitüüpide esinemine Eestis on väljaspool kahtlust, siis jalgade juures erinevuste puudumisest võime järeldada vaid peatüki alul mainitud elutingimuste, peamiselt füüsilise töö mõjusid. See on ka arusaadav, kui mainime, et suur osa mõõdetud saarlastest olid merimehed laevastikus, mispärast nende suurem vastavus Gouldi merimehetüübile — lühem kere ja pikemad jalad, samuti mandri-

eestlaste kui põllupidajate vastavus töölisetüübile — pikem kere ja lühemad jalad. Seetõttu eestlaste jalgade pikkuse ja ühes sellega keha keskkoha kõrguse andmeid meie rassidiagnostikas hästi kasutada ei saa.

Märgime vaid seda, et vaatamata põlisele jalgu lühendavale elukutsele, eestlased jalgade pikkuselt ületavad siiski tõeliselt väga lühijalalisi rahvaid, olgu need mongolid või eurooplased, ja jäävad taha vaid pikajalgseist põhja-eurooplasist. Selle juures tuleb pealegi silmas pidada, et Villemsi mõõdetud isikud on enamikus veel kasvamisemas; kasvades aga (kuni 25 a.) suureneb eeskätt just jalgade pikkus.

Eesti naise alumiste jäsemete kohta andmed puuduvad.

Tüvi ja selle osad.

Keha ülemise poole ehk tüve pikkust määratakse tavaliselt nn. istekõrguse mõõtmisega. Ent see mõõt ei esine mitte kehapikkuses jalgu täiendavana, vaid selles mängib teatavat osa istmik, tuharate suurus ja vaagnakalle; pealegi, istekõrgus koosneb õieti kolmest osast: peakõrgusest, kaelapikkusest ja kerepikkusest, mis igaüks võivad esineda eriproportsioonides. Seepärast ei saa ka istekõrguse erinevustele anda erilist rassidiagnostilist tähtsust, vaid neid tuleb kasutada vaid lähtena üksikasjalisemal uuringul.

Suhteliselt kehapikkusega keha istekõrgus moodustab:

lätlastel	51,9%
prantslastel	51,9%
leedulastel	52,1%
belglastel	52,2%
eestlastel mandril	52,6%
saarlastel	52,5%
üldse	52,6%
norrastel	52,8%
islandlastel	52,8%
lõuna-hiinlastel . .	53,2%
põhja-hiinlastel . .	53,7%

Nende arvude järgi leiame, vastandina ootusele jalgade andmeil, eestlastest suurema istekõrguse norrastel ja islandlastel ning väiksema prantslastel ja belglastel. Kui siin pole tegemist mõõtmistehniliste tagajärgedega, siis seisame küsimuse ees, mida võib lahendada vaid põhjalikum tüveosade erinevuste selgitamine.

Tüveosadest pe a võtame vaatlusele allpool eripeatükis. K a e l a

pikkus — lõuaotsa ja rinnakutipu vahelises projektsioonis — on raskesti määratav; seepärast puuduvad ka vastavad andmed. Kaela pikkuse ilmet aga võib mõjustada õlgade kõrgus. Kuna viimane, nagu allpool näeme, on eestlastel võrdlemisi suur, siis võib eestlaste kael paista kui mitte väga lühike, siis igatahes mitte pikk.

Kaela jämedusest leiame Ville m s i uurimuses järgmised andmed: mandril 36,5 sm, saartel 37,5 sm, üldse 36,6 sm. Kuna puuduvad võrdlusandmed, samuti kaela pikkuse andmed, siis on raske hinnata saavutatud arvusid. Pealegi on kaela jämedus sõltuv toitlusest, ega ole seetõttu rassidiagnostikas kasutatavgi.

Seda tähtsam on aga kere, mille juures peatumegi üksikasjalikumalt.

Kere pikkus.

Esijoones huvitab meid eestlaste kere pikkus, võrreldes teiste rahvastega. See saavutatakse rinnakutipu (suprasternale) kõrgusest süleliiduse kõrguse mahaarvamisega ja on tuttav nn. kere esikülje pikkusena. Ville m s i järgi rinnakutipu ja süleliiduse keskmisel saavutamise selle eestlastel: üldse 54,47 sm, mandril 54,5 sm, saartel 54,2 sm. Suhteliselt kehapiikkusega annavad need: üldse 31,6%, mandril 31,6%, saartel 31,2%. Seega, kokkukõlas pikemate jalgadega, saarlastel on kere lühem kui mandrieestlastel. Algmõõtudest rinnakutipu ja süleliiduse kõrguse vahesid võttes, saavutas Ville m s tooduist veidi erinevad arvud, mis annavad suhteliselt kehapiikkusega: üldse 31,2%, mandril 31,2%, saartel 31,3%, — seega sisult ebasobivamad.

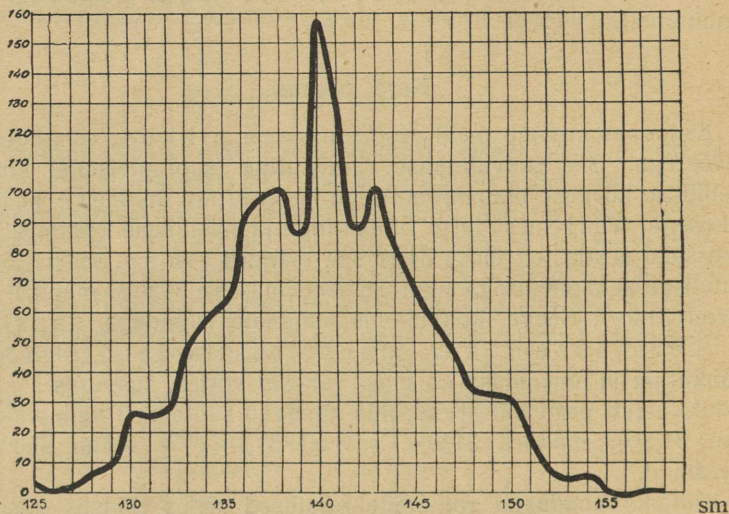
Kahjuks puuduvad raionide eristused selles tähtsas küsimuses. Kuid kõrvutades eesti arvudele vastavalt skandinaavlaste arvud: rootslaste 30,5% (Lundborg), norralaste 29,8% (Bryn), islandlaste 29,5% (Hannessen), samuti lätlaste 29,9% (Backmann-Jerums-Vitols) ja Martini järgi helveetslaste 29,3%, prantslaste 29,4%, baadenlaste 30,3% — siis peame lugema eestlaste kere küll hästi pikaks. Ent siiski on see palju lühem kui mongoloididel: Sze-Tšvani hiinlastel 33,1%, jaapanlastel 33,7% ja 34,2% ning burjaatidel 34,2%. *)

*) Rootsli andmeil on keha pikkuse suhtes kerepiikkuse korrelatsioonikoefitsient + 0,50 ja regressioonikoefitsient 0,20. Nende alusel saame „normaalse“ ja tegeliku suhtelise kerepiikkuse erinevuste vahed. Võrreldes eestlaste suhtelise kerepiikkusega olid need „ülenormaalselt“ suuremad (+) või väiksemad (—): burjaatidel + 1,9%, jaapanlastel + 1,6%, hiinlastel + 0,7%, lätlastel — 1,8%, rootslastel — 1,0%, norralastel — 1,8% ja islandlastel — 2,1%.

Järelikult, ühes jalgade pikkusega ka kere pikkuselt eestlased asuvad reeglipäraselt mongoloidide ja põhja-eurooplaste vahel. Samuti on selge, et ülalmärgitud norralaste ja islandlaste suurem istekõrgus pole tingitud kere pikkusest, küll aga on seda prantslaste väiksem istekõrgus.

Mil määral saavutatud keskmisi arve on mõjustanud eestlasi moodustanud üksikud rassikomponendid, s. o. kas pole neist kerepikkuselt üks lähedane lühikerelisele põhja- või daalia rassile, teine pikakerelisele ida-balti rassile, nii et tegelik keskmine oleks tingitud

Isikute arv



Joon. 12. Meeste rinnakutipu kõrgus maast.
Alusjoonel mõõduvahed = 1 sm.

neist kahest äärmusest, on võimatu selgitada, sest *Villemsil* puuduvad andmed uuritute kerepikkuse külvusest. Ent kui silmas peame, et kehapiikkuses kahe tüübi esinemine oli ilmne, jalgade pikkuses aga need sugugi ei väljendu, siis peaks ootama nende esinemist kerepikkuse külvuses kindlasti. Seejuures on eriti huvitav konstateerida, et rinnakutipu kõrguse külvuses 1 sm intervallide juures võib eristada koguni kolme selgesti esinevat tippu (vt. joon. 12), ja koondades arvusid 2 sm intervallisse, jääb järele ikkagi kahetipuline kõver.

Sellest võiks järeldada ka kerepikkuselt kahe tüübi esinemist; samuti esitatud kõverate laadist selgub, et üks väiksemaarvuline tüüp võib olla lähedane skandinaavia tüübile, teine aga, suuremal arvul esinev, annab siiski küllalt kõrge keskmise, et selgekujuliselt erineda

mongoloidide keskmisest. Kuna pealegi eespool selgus, et eestlaste jalgade suhtelise lühiduse ja vastavalt sellele ka võrdlemisi suure suhtelise kerepikkuse põhjuseks võib lugeda viimaste aegadeeni eestlastele pea ainuomast elukutset — põllutööd, siis on eestlaste pikemakerelelise tüübi suur erinevus mongoloididest väljaspool kahtlust.

Eesti naise kere kohta eriaandmed puuduvad, ainult tuleb pidada silmas üldisi naissoo erinevusi, nimelt suhteliselt pikemat keret ja lühemaid jalgu kui meestel.

Naba kõrgus.

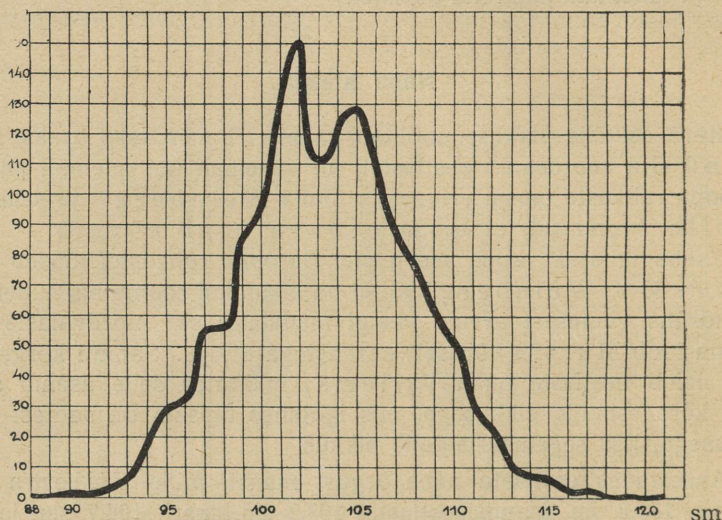
Kere esikülje pikkuse poolitab kaheks ebavõrdseks osaks naba asend. Ka see osutub eestlastel, nii vanemal kui uuemal andmeil, Euroopa rahvaste omast erinevaks. Juba Weinberg⁹² ja selle järgi Martin toonitasid, et eestlaste naba asub kõrgel — maast 61% kehapiikkusest, kuna see teistel Euroopa rahvastel tõuseb harva veidi üle 60%; Weinbergi väitel on enamikul soome hõimudel naba suhtkõrgus viimasest arvust veelgi madalam; ent mordvalaste suhtarvuna toob Martin võrdselt eestlastega 61,0%. Samuti kõrgel asuvana leiab eestlaste naba Villems, määrates selle asendi suhteliselt kere esikülje pikkusega, mis igatahes täpsam on suhtest kehapiikkusega, kus segamas jalgade pikkus.

Arvestades eestlaste nabakõrgust maast, mille Villems leidis üldse 103,3 sm, mandrieestlastel 103,2 sm, saarl. 104,7 sm, ja ülalmainitud süleliiduse kõrgust, saavutame mahaarvamise teel nabakõrguse süleliidusest: üldse 16,9 sm, mandrieestlastel samuti 16,9 sm, saarlastel aga 17,3 sm; suhteliselt kere esikülje pikkusega viimased arvud annavad: üldse 31,0%, mandril ka 31,0%, saartel aga 31,9%. Maast nabakõrguse suhe kehapiikkusega on üldse 60,0%, mandril ka 60,0%, saartel 60,3%. Kõige pealt see mitmeti rootsi tüübile lähemate saarlaste kõrgem nabaasend, kui see pole väheste mõõtmiste (150) eksitulemus (sest individuaalselt kõigub nabaasend suuresti), vajab igatahes erilist selgitust; näit. islandlastel (Hannessen) on suhteline nabakõrgus kehapiikkuse alusel küll 60,2%, kere esikülje pikkuse alusel aga annab see vaid 28,2%; ka lühema kehapiikkusega baadenlastel on viimane arv vaid 28,2%. Mongoloididel aga on naba, Stratzi ja Martini väitel, veel madalamal kui eurooplastel; samuti on ainodel naba väga madalal.

Erineva kehapiikkuse mõju ei saa naba suhtes kõrvaldada puuduva korrelatsioonikoefitsiendi tõttu. Seda enam selgust pakub aga meile eestlaste nabakõrguse andmete külvus 1 sm intervallides: sellel on

kaks kõrgustippu 102. ja 105. sm-il, — seega küllalt laia vahega, et selgekujuliselt osutada kahe rassikomponendi olemasolu (vt. joon. 13). Seda enam, et kahetipulise kõvera annavad ka eraldi mandrieestlased ja saarlased, kusjuures mandrieestlastel keskmise nabakõrguse keskmine viga pole mitte suur. Nähtavasti erinev nabaasend on päritav ja säilib ka ristumisel.

Isikute arv

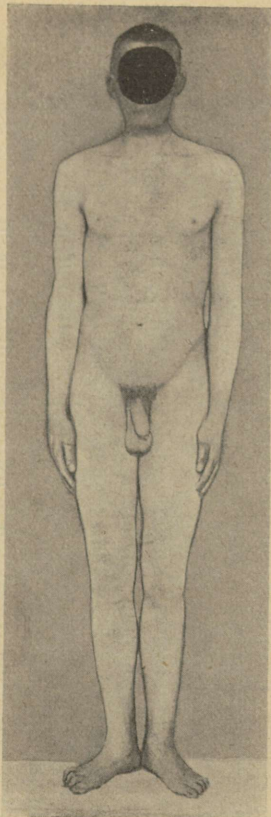


Joon. 13. Meeste nabakõrgus maast.
Alusjoonil mõõduvahed = 1 sm.

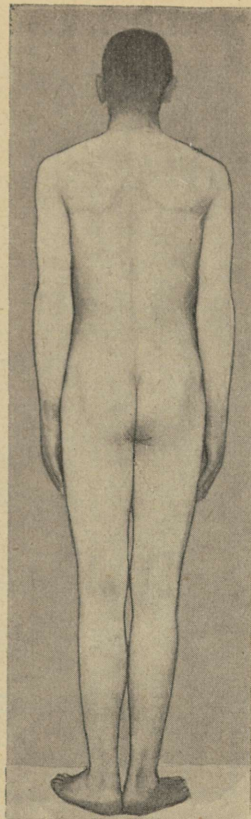
Naiste naba on meeste omast üldiselt veidi kõrgemal suhteliselt pikema kõhuosa tõttu. Seega peaks ka eesti naise naba asuma veel kõrgemal kui meestel. Kahjuks puuduvad selle kohta andmed, eeskätt lastetuult, sest korduv rasedus mõjustab naba kõrgust. Kuid otsustades esitatud naisaktide järgi on ka eesti naise nabaasend hästi kõrge.

Õlanukkide ja rinnakutipu kõrgus.

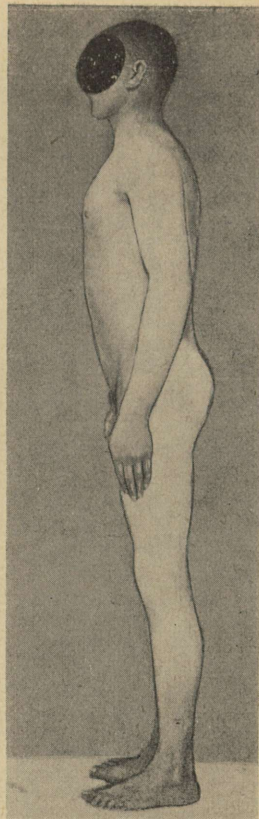
Kõrgusmõõtudest peatume siin veel õlanukkide kõrgusel, mille järgi võime otsustada õlgade laadi — on need längus, rõhtsad või püstised. See selgub, kui võrrelda õlanukkide kõrgust rinnakutipu kõrgusega. Martini järgi on viimase kõrgus eurooplastel reeglipäraselt suurem 0,6—1,0 sm võrra, jakuudi ja tunguusi naistel samuti



Joon. 14.



Joon. 14-a.



Joon. 14-b.

Tüüp: põhja, väheste ida-balti sugemetega. **Põllutöoline Saaremaalt.**
Pikkus 183,7 sm; peaind. 73,7; silmad tumesinised; süleliiduse suhteline kõrgus 50,5%. (Foto Villems.)

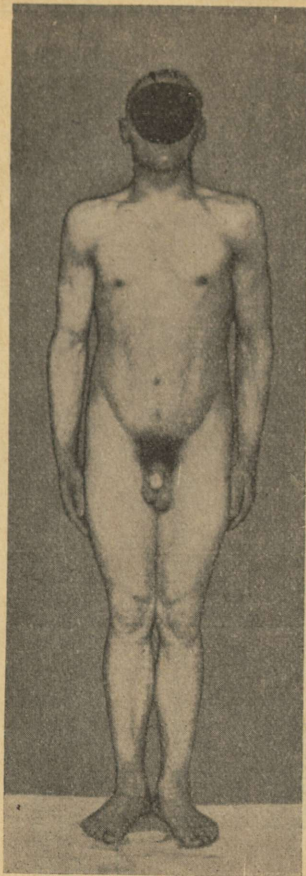
suurem, kuid kõigest 0,1—0,4 sm võrra, senoidel (Tseiloni saarel) aga vastupidi õlanukkidest madalam.

Villemsi andmeil oli eestlastel: rinnakutipu kõrgus üldse 140,9 sm, mandril 140,8 sm, saartel 141,6 sm, õlanukkide kõrgus aga üldse 142,1 sm, mandril 141,91 sm, saartel 143,9 sm, mis annavad vahe õlanukkide kasuks üldse 1,2 sm, mandril 1,1 sm ja saartel 2,3 sm. Seega oleksid eestlastel liiga püstised õlad, kui Villems ise kahtlust ei avaldaks oma õlamõõtude täpsuse suhtes; pealegi oli temal tegemist peaasjalikult sõduritega, kes on harjunud seisma „valvel“, õlad püsti. Kuid ka vanemad Grube andmed (Waldhaueri järgi⁹⁰) osutavad eestlastel erakorraliselt püstisi õlgu, sest nende järgi moodustab õlanukkide kõrgus kehapikkusest 83,1%; Villemsi andmeil on õlgade suhtkõrgus eestlastel üldse 82,5%, mandril 82,4% ja saarel 82,8%, islandlastel aga seevastu 81,6% (Hannessen) ja norralastel 81,7% (Bryn). Kõrged on õlanukid ka liivlastel — 83,0% (Vilde). Nii võime kahtlemata lugeda kõrged õlad eestlaste eritunnuseks, samuti nagu kõrge naba; pealegi on saarlastel ka õlanukid kõrgemad kui mandrieestlastel.

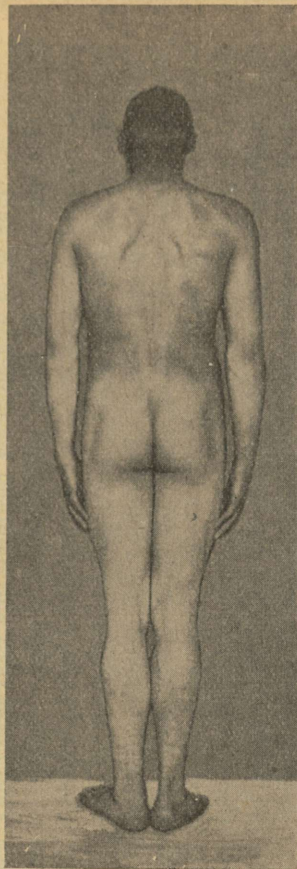
Mil määral kõrged õlad võivad esineda rassitunnusena, pole selge. Siiski pälvib tähelepanu, et vastandina põhjarassi längõlgadele rõhtsaid või kõrgeid õlgu loetakse daalia rassi eritunnuseks. Ja kuna daalia vorme peetakse eriti hästi säilinuiks just liivlaste seas (Paudler), siis liivlaste õlgade taolised eestlaste kõrged õlad võivad olla tingitud just daalia rassi mõjust — seda enam, et ka ida-balti rassi loetakse⁴⁸ tugevasti daalia rassi sugemeist mõjustatuks.

Senikäsiteldud kere püstsuaunalsed proportsioonid on suuremalt osalt tabatavad vaid antropomeetriliselt, uuriija mõõdupuuga — vaateleja silmale jäävad nad sagedasti varju, välja arvatud vahest äärmised kalded. Kõike ju varjab inimesi sarnastav konventsionaalne rõivastis. Ent vaatamata sellele, kere laiusmõõdud, suhteliselt kehapikkusega, panevad end ikkagi maksma. Sellepärast omavad need praktilises rasside esinemiskuju iseloomustuses ülisuurt tähtsust. Samuti, nagu tagapool näeme, mõningad kere rõhtproportsioonid omavad ka rassidiagnostikas teatavat tähtsust.

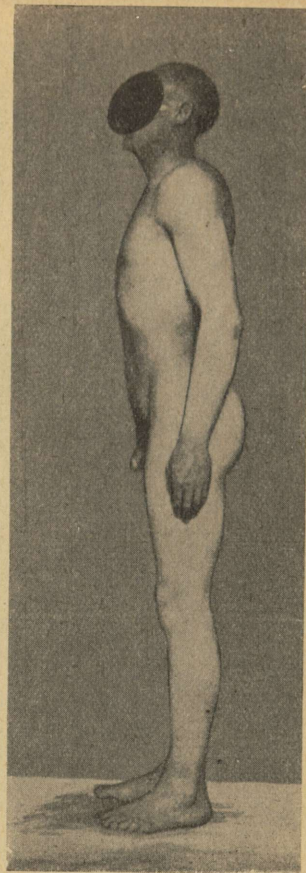
Rõhtmõõtudest köidavad esijoones tähelepanu kere laiusemõõdud — ülemine õlgadest, alumine puusadest — kui kere esinemiskuju määravad. Üldreeglina konstateerib Martin keskmise pikkusega tõntsakate isikute juures kõige suuremat suhtelist kereelaiust, pikematel ja pisikestel aga väiksemat. Ent kindlamaks juhiks on ka siingi arvud, kuigi need iga kord pole küllalt täpsad.



Joon. 15.



Joon. 15-a.



Joon. 15-b.

Tüüp: daalia, alpiini sugemetega. **Sepp Lõuna-Tartumaalt.**
Pikkus 175,6 sm; peaind. 79,2; silmad helepruunid; süleliiduse suhteline kõrgus 50,1%. (Foto Villems.)

Esitatud andmeist võime järeldada, et eestlased, vastupidiselt varemaile arvamustele, kalduvad pigemini kitsaõlaliste liiki, eriti võrreldes rootslastega, kelle kehapikkus on eestlaste kehapikkusega pea võrdne.

Otse rabava argumendi eestlaste laiaõlasuse vastu aga saavutame, võttes õlanukkide vahe suhteliselt mitte suurel määral jalgade pikkusest sõltuva kehaga, vaid kere pikkusega. Aluseks võttes ülalesitatud kere esikülje keskmised pikkusemõõdud, saavutame arvutuse teel järgmised õlalaiuse suhtarvud:

eestlastel: üldse . . .	71,6%
mandril	71,6%
saartel	72,1%
rootslastel	74,9%
islandlastel	76,2%
lätlastel	76,8%
jaapanlastel (tõntsidel)	76,0%

Seega oleksid eestlased, vastavalt M a r t i n i esitatud reeglile, oma pikakeresuse tõttu üsna kitsaõlalised — kuigi absoluutselt eestlaste õlgade laius on küllalt suur ja ses suhtes võivad vastata ka daalia tüübi nõuetele.

Selle tulemusega koos pole tähtsusetu konstateerida, et õlgade laius eestlaste keelehõimudel votjakkidel on tunduvalt väiksema kehapikkuse juures 39,1 sm, mis annab suhteliselt kehapikkusega 24,1%.

Rind.

Ühes õlgade laiuse küsimusega on siin vahest õige koht selgitada ka eestlaste rinnakorvi ehituse iseärasusi. Kuigi on selgusetu, kui võrra rinnakorvi ehitus esineb rassitunnusena, on see praktilises elus, eriti tervislikus hinnangus, väga suure tähtsusega — sport ja töö arendavad rinda väga. Ainukeseks paheks on rinnakorvi uurimisel hästivõrreldavate mõõtude saavutamise raskus: rinnakorv on alaliselt liikuv; mõõtmisviisist ja, kindla punkti puudumisel, -kohast on tingitud suurel määral erinevused.

võrdlemisi väikesed ja kui neid siiski tegelikult konstateerime, siis see langeb kas rassiliste või elukutseliste erinevuste arvele. Näit., eestlaste õlgadest tunduvalt kitsamate õlgadega liivlastel langeb tegelikult 1,0 sm vahest pikkuse erinevuse arvele vaid 0,2 sm, suhtelisest 0,8% aga — 0,04%, laiemaõlalistel jaapanlasil aga, suurele pikkuse erinevusele vaatamata, 2,4% suhtelisest vahest pikkuse arvele vaid 0,9%. Järelikult, juba lihtsast suhtarvude erinevusest võime lugeda tõelisi, pikkuse erinevusest sõltumata õlgade laiuse erinevusi.

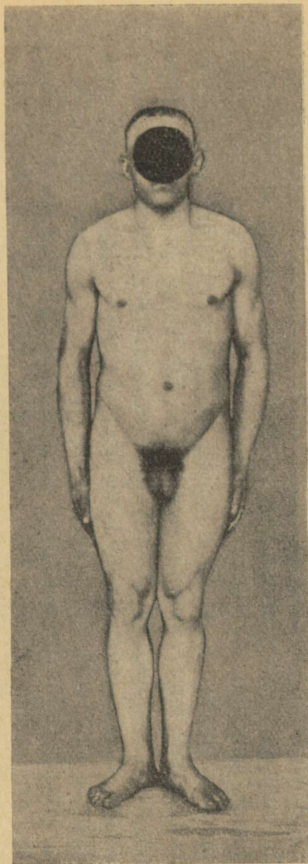
Nigol⁹⁹ leidis eestlaste rinna lamedama, s. o. väiksema otse-
läbimõõduga kui teistel rahvastel. Villems saavutas rinna läbi-
mõõduna üldse 20,6 sm, mandril 20,6 sm, saartel 21,5 sm. Võttes
need mõõdud suhteliselt õlgade lausega saame: üldse 53,9%, mand-
ril 53,8%, saartel 54,7%; suhteliselt rinna esikülje kõrgusega aga:
üldse 38,6%, mandril 38,4%, saartel 38,8%. Nii leiame saarlastel
kumerama rinnakorvi kui mandriestlastel. Sellest võiks ehk järeldada,
näiteks, ka skandinaavlastel kumeramat rinnakorvi, kuigi võrd-
lusandmed puuduvad, ja vastavalt sellele ida-balti rassil lamedamat.

Kuivõrra rinna otseläbimõõt on sõltuv tööst ja spordist, näitavad
kaitseväelaste andmed: 1928. a. kevadistel kutsealustel oli kesk-
mine rinnaläbimõõt 20,5 sm, nende vabanemisel 1929. a. aga juba
21,4 sm. Arvestades kehapiikkust (kaitseväelaste õlgade laiuse kohta
puuduvad andmed), saame kaitseväelaste suhtelise rinna läbimõõduna
11,4% ja 12,4%. Kuna ka Villemsi andmeil vastav arv on 11,4%,
siis võib lugeda eestlaste rinna otseläbimõõtu võrdlemisi kindla-
kujuliseks.

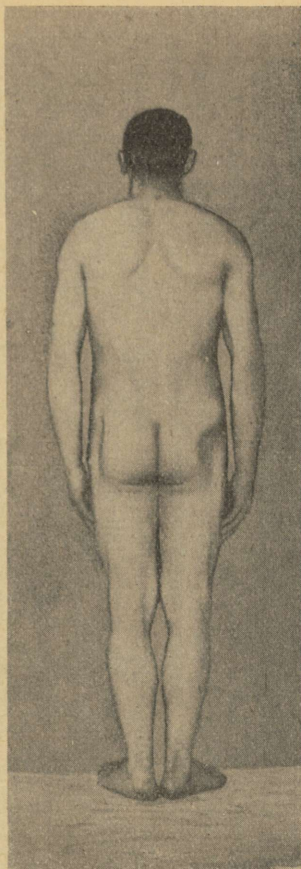
Ent rinna kujunemise hinnanguks on palju tähtsam rinna ümber-
mõõt, milles on rikkalikke võrdlusandmeid. Nendest näeme, et eest-
lastel rinnakorv on küllalt hästi kujunenud, kuigi ehk rohkem laiuselt.
Villems leidis eestlaste keskmise rinnaümberrõõdu ülevõlt poolt nisi
mõõtes: üldse 92,7 sm, mandril 92,5 sm, saartel 94,6 sm, mis annab
suhteliselt kehapiikkusega: üldse 53,8%, mandril 53,6% ja saartel
54,0%. 1929. a. kevadel vabastatud kaitseväelastel oli keskmine rinna-
ümberrõõd 53,4% kehapiikkusest. Vanemal andmeil Weinberg väidab
eestlaste rinnaümberrõõdu moodustavat 52% kehapiikkusest ja
hindab seda tugevaks. Grube andmeil saame eestlastel suhtelise
rinnaümberrõõdu koguni 56,2%, mis, silmas pidades Lõuna-Eestist
pärit lühikasvulist uurimismaterjali (165,3 sm), võib olla kaunis tõe-
näoline. Teistelt rahvastelt leiame suhtelise rinnaümberrõõdu (Mar-
tini järgi) osalt võrdlemisi madala, nagu helveetslastel 50,7%, korea-
lastel 49,5%, jaapanlastel 50,8%, hiinlastel 51,8%, osalt aga hästi
kõrge: ainodel 57,7%, lätlastel 56,0%, leedulastel 55,6%, islandlas-
tel 54,7% (Hannessen); eestlastele lähedased arvud leiame prants-
lastel 53,7%, poolakatel 53,7%, oštjakkidel 53,5%, liivlastel 53,6%
(Waldhauer). Kuna rinnaümberrõõd ei ole rassitunnuseid, vaid ees-
kätt rahva elutingimustest ja töölaadist tingitud konstitutsioonimadus,
siis võime toodud andmeist teha järeldusi vaid eestlaste esinemiskujut
ja tervislikust tublidusest. Sest rinnaümberrõõd annab ligikaudu kri-
teeriumi ka kopsude eluvõimest (vitaalkapatsiteedist).

Sellest seisukohast lähtudes täiskasvanud mehe rinna ümberrõõd
peab olema suurem poolest kehapiikkusest ka väljahingamise juures

TÜ Raamatukogu



Joon. 16.



Joon. 16-a.



Joon. 16-b.

Tüüp: ülekaaluvalt ida-balti. **Puusepp Viljandimaalt.**

Pikkus 158,1 sm; peaind. 82,6; silmad tumesinised; süleliiduse suhteline kõrgus 50,2%. (Foto Villems.)

(M a r t i n). Eestlastel on see V i l l e m s i andmeil: üldse 51,4%, mandril 51,3% ja saartel 53,2% kehapiikkusest. Kaitseväe Tervishoiuvalit-
suse andmeil oli rinnaübermõõt maksimaalsel väljahingamisel 1928. a.
noorsõduritel väeossa ilmumisel 50,8%, vabanemisel 1929. a. aga
50,3%, mis tingitud suurest kehapiikkuse juurdekasvust — 1,63 sm
võrra.

Rinnakorvi arengut iseloomustab ka selle übermõõtude vahe
sisse- ja väljahingamisel. V i l l e m s i andmeil on see eestlastel: üldse
10,0 sm, mandril 10,0 sm ja saartel 10,2 sm. Kaitseväe andmeil
1929. a. vabastatud sõdureil aga 8,8 sm. Ent ka viimane different
on küllalt suur, näiteks, võrreldes baadenlastega — 7,3 sm. Seda
näitavad ka suhtarvud kehapiikkuse alusel: eestlastel üldse 5,8%,
mandril 5,8%, saartel 5,9%, kaitsevaelastel 5,1%, baadenlastel aga
kõigest 4,4%.

Nii selgub, et eestlaste rind, vaatamata lamedale ehitusele, on
hästi ruumikas. Ja seda mitte üksnes meestel, vaid ka n a i s t e l, sest
üldreegline on küpsuseast peale naiste suhteline rinnaübermõõt suu-
rem kui samavanustel meestel (M a r t i n). Tallinna kooliõpilaste mõõt-
misandmeil (1927. a. sügisel) oli 18—20 tüdrukul keskmine rinna-
übermõõt 82,4 sm, ja vastavalt suhtarv 51,5%, — seega eeltoodud
täiskasvanud meeste omast küll madalam, ent samavanuste mees-
õpilaste omast (50,0%) siiski hästi kõrgem. Pole kahtlust, et sama
vahekord püsib ka järgnevail eluaastail.

Eesti naise laiiale, hästikujunenud rinnale sobivad väga ka tema
võrdlemisi suured nisad. Sellele on varem tähelepanu juhtinud
W e i n b e r g⁹² ja H o e r s c h e l m a n n³⁵ ja seda võib konsta-
teerida iga tähelepanelik vaatleja. Kuigi naise nisade suurus ja asend
on tingitud paljudest individuaalseist tegureist: rinnakorvi ehitusest,
rinnalihaseist (*m. pectoralis*), nahaalusest rasvkoest, näärmete areng-
gust, kudede elastilisusest, imetamisest jne., on nende kõrval oluline
veel ka pärivustegur: nisade vorm ja kujunemine esinevad kindla
rassitunnusena.

Nisade arengus eristatakse neli astet: 1) lapselik vorm, mil nibu-
väli on veel täiesti rinnaga tasane, 2) nibuväli moodustab rinnal juba
väikese kuheliku, 3) täisnisa, mida kroonib veel nibuvälja kuhelik
(*mamma areolata*) ja 4) küpsnisa, millel nibuväli jälle tasane, nibu
ise aga suurem (*mamma papillata*). Okeania ja Aafrika naistel
jääb nisade kujunemine püsima 3. astmele. Euroopataride ja enamikul
mongoli naistel aga omandavad need 4. astme kuju. Eesti naistel
püsib 3. aste sageli 20. eluaastani (H o e r s c h e l m a n n).

Rasside erinevused tulevad ilmsiks eeskätt 2. ja 3. arenguastmes.
Neis eristatakse 4 kuju: 1) vaagna- ehk kettakuju — suure põhja-

mõõdu juures väike kõrgus, 2) poolkuuli-kuju — põhja- ja kõrgusmõõdud pea võrdsed, 3) kooniline või pirnitaoline — kõrgusmõõt suurem põhjamõõdust, ja 4) kitseudarataoline — kooniline, kuid rippuv, esineb eriti neegrite juures. Hästi kujunenud euroopatari rinnale sobib eriti 2. vorm, samuti kui eesti naisele, kellel laia rinnakorvi tõttu see vorm võib kujuneda eriti suureks; kuid eesti naistel leidub ka koonilisi nisi — kuigi võrdlemisi harva. Mis aga nisade vormi jälgimise üldse teeb raskeks, on varajane nisade rippuvaks kujunemine: püstnisi leidub üle 20 a. vanustel naistel paremal juhul vaid 20% ümber (Martin).

Nisade asetus nii kõrguselt kui laiuselt on individuaalselt väga kõikuv. Reeglipäraselt euroopataridel asetseb nibu 4.—5. roide vahel. Nisanibu ja rangлуу vahe (projektsioonis keha pikkustele) kõigub üldse ja ka eesti naistel 20,0—23,0 sm vahel.

Nisade vahe täiskasvanud euroopa naisel, hästikujunenud rinnakorvi juures, Stratz'i väitel peab olema mitte alla 20 sm, mis annab 160 sm kehapiikkuse juures 12,5%. Joon. 17—19 kujutatud eesti naistel aga näib suhteline nisanibude vahe olevat kõigil suurem, seega absoluutselt arvatavasti üle 20 sm.

Puusad ja vaagen.

Kere alumise osa laius on tingitud puusade laiupest. Seda määratakse peamiselt vaagnaharjade (*crista iliaca*) suurima vahe mõõtmise teel. Võttes saavutatud arvud suhteliselt kehapiikkusega, saame suhtelise puusadelaiuse, mis rahvaste keskmisenagi osutab väga suuri erinevusi: 14,2% — 18,9%. Kuna pealegi on selgunud, et (meeste andmeil) kõige kitsamad puusad on mongoloididel, selle järel negroididel, ja kõige laiamad, välja arvatud juudid, eurooplastel (Martin, Deniker), siis võivad puusade laiuse andmed kasutamist leida ka rassitunnusena.

Ent selleks kõlblikkude andmete saavutamist raskendab asjaolu, et vaagen ja seega puusadelaius omandab täismõõdu alles 50 a. vanuses. Seepärast, kasutades noortelt, kuigi täiskasvanuult, saadud andmeid, peame ikka hindama neid normaalseist veidi väiksemaiks. Seda meeles pidades ei üllata meid sugugi, et Vilems leidis eesti noormeestel kaugeltki mitte laiad puusad: üldse 28,7 sm, mandril 28,6 sm, saartel 29,2 sm, mis mõõdud on vastavalt rootslastel — 28,8 sm (Lundborg), norralastel 28,8 sm (Bryn), islandlastel 28,7 sm (Hannessen), kuid on kitsamad kui lätlastel — 30,6 sm (Backmann-Jerums-Vitols) ja liivlastel 29,9 sm (Waldhauer). Suhteliselt kehapiikkusega aga saavutame eestlastel üldse 16,6%, mandril 16,6% ja saartel 16,8%.

Nii on saarlased mandrieestlastest veidi laiapuusalisemad. Ent viimaseid raioonides selgus, et suhteliselt puusadelaiuselt on saarlastele kõige lähemal põhja-, kesk- ja kirde-eestlased — 16,7%, selle järel lääne-, loode-, lõuna- ja kagu-eestlased — 16,6%; suuremate linnade elanikud omasid 16,4%, välismaalt (Venemaalt) pärit olevad koguni 16,1%. Teistest rahvastest leiame suhtelise puusadelaiuse:

rootslastel	16,7%	} (Arvutatud)
norrastel	16,7%	
islandlastel	16,6%	
lätlastel	17,8%	
liivlastel	17,2%	
venelastel	16,3%	} (Martini järgi)
poolakatel	16,4%	
prantslastel	16,8%	
sakslastel	17,0%	
baadenlastel	17,4%	
lõuna-hiinlastel	14,7%	} (Koganei)
jaapanlastel: üldse	15,3%	
peenel tüübil	16,6%	
ainodel	17,0% *)	

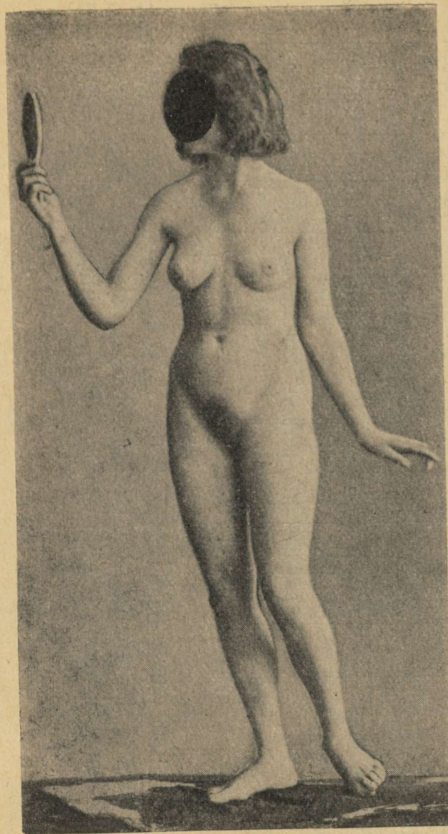
Esitatud suhtarvude järgi eestlased näivad suuresti erinevat kitsapuusalistest mongoloididest, kuuludes selgekujuliselt eurooplaste ja Põhja-Aasia valgenahaliste (ainod) perre. Ja kui arvestada veel puusadelaiuse kasvu täiseas, siis võivad eestlased ka ses suhtes vastata daalia tüübi nõudeile.

Võrreldes õlgadelaiusega, moodustab eestlaste puusadelaius: üldse 73,6%, mandril 73,3%, saartel aga 74,7%. Kuna vastav suhtarv on islandlastel 74,6%, norralastel 74,8%, rootslastel 73,4%, siis esinevad kitsamapuusalistena just mandrieestlased, kus laiaõnalisem ida-balti rassi element tugevamalt esindatud. Eriti pälvib siin mainimist, et puhtamalt säilinud lätlastel (Cesvainises, Võnnust edelapoolses nurgas) puusadelaius osutus väga suureks: 169,9 sm kehapiikkuse juures 30,7 sm, s. o. suhteliselt kehapiikkusega 18,0% ja õlgadelaiusega 78,7%.

Eesti meeste puusade suhtes saavutatud tulemuse juures pälvib seda suuremat tähelepanu vanemate uurijate (Schrenki, Holsti, Weinbergi) üksmeelne väide eesti naise erakorraliselt laia-

*) Rootsi andmeil on pikkuse suhtes vaagnaharjade laiuse korrelatsioonikoefitsient 0,52 ja vastav regressioonikoef. 0,13. Viimase väikse tõttu võime lugeda kehapiikkuse erinevuse mõju väikeseks ja analoogiliselt õlgadelaiusele ka puusadelaiust võrrelda vaid suhtarvude abil.

Eesti naine.



Joon. 17.
Tüüp: ülekaaluvalt p õ h j a.



Joon. 18.



Joon. 18-a.
Tüüp: ülekaaluvalt d a l i a.

dest puusadest. Tõsi, naise puusad on erineva vaagnaehituse tõttu üldse laiemad kui mehel. Ka on rasket tööd tegijail naistel vaagnaraioon absoluutselt ja suhteliselt kehapiikkusega laiem kui kehaliselt mittetöötajail (Martin). Kuna eesti naine on teinud palju rasket tööd — varemil aegadel väheste eranditega kõik naised, siis võiks arvata, et eesti naise erakorraline puusadelaius on vaid elutingimuste järeltus ja seega mööduv nähtus. Lõpuks, Tartu professorite uurimismaterjal oli pea eranditult pärit Tartumaalt, kus lajakondiline ida-balti rass tugevamini esindatud. Sellepärast toome alljärgnevas tabelis ühes vanemate andmetega uuemad, mis pärit Tallinna Keskhaigemajas sünnitajailt 1926.—1927. a. Need olid enamikus linlased, kuigi suurel määral töölised ja enamasti kahtlemata pärit Põhja-Eestist. Kahjuks aga puuduvad andmed nende kehapiikkusest. Varemini eesti naise pikkuse kohta toodud andmeil võiks siiski hinnata nende keskmist pikkust 160 sm-le. Schrenki uurimismaterjali keskmine pikkus aga oli (osalisil andmeil) 154,8 sm. Sellele vastavalt ka absoluutselt võrdsete vaagnamõõtude puhul oleksid Põhja-Eesti naiste puusad kitsamad. Seda rohkem aga absoluutselt väiksemate mõõtude juures, mis leiduvad tabelis.

Naiste vaagnamõõdud.

	Absol. arvudes sm					Suhteliselt kehapiikkusega (%)								
	Eestlastel			Sakslas- tel		Eestlased	Juudid	Sakslas.	Poolakad	Prantsla- sed	Jakuudid	Hiinlased	Ainod	Jaapanl.
	Holst	Schrenk	Tall. Linna Kesk.	Schroeder	Dohrn	Schrenk	Schröter	Prochovnik	...	Parisis	...	...	Koganei	Koganei
Harjade vahe .	29,0	28,8	28,0	29,0	29,3	18,6	17,6	18,0	17,7	18,4	18,6	17,7	18,0	17,9
Tippude vahe .	24,9	26,1	25,0	26,0	26,3	16,9	15,3	16,7	15,1	...	16,6	16,3	16,3	16,1
Pöördkühmade vahe	32,8	31,7	32,0	31,5	...	20,5	19,9	20,2	20,3	20,3	20,2	...	20,4	19,8
Otseläbimõõt (conj. externa)	19,7	20,3	20,0	20,3	20,0									

Tabeli teises osas leiduvate suhtarvude kohaselt on eesti naise puusad tõesti laiemad kui paljudel teistel rahvastel. Eriti kitsad on need jaapani, hiina, juudi ja poola naistel. Viimastel on puusad kitsad

küll vaagnaharjadest, mitte aga pöördkühmadest, mis osutab teise-laadilist vaagnaehitust või on tingitud arenenud rasvapadjandist pöördkühmade raionis (steatomeeria). Sedasama võib öelda ka Tallinna naiste vaagna kohta, võrreldes Tartumaa ja saksa naistega; samuti kitsam on neil vaagnatippude vahe. Sellest võib järeldada, et Tall. Keskhagemaja patsientide vaagen on püstjam ja puusaluud eest koomal kui Schrenki naistel (Holsti veel väiksem tippudevahel on tingitud Schrenki arvates erinevast mõõtmistehnikast), kelle vaagnaehitus on väga sarnane saksa naiste omaga.

Meestel Villems leidis vaagnatippude vahe: üldse 25,0 sm, mandril 25,0 sm, saartel 20,1 sm. Suhteliselt kehapikkusega see annab üldse ja mandril 14,5%, saartel 14,3%. Kuna see on sakslastel 15,7% (Prochovnik), prantslastel 14,7% (Normand) ja 14,3% (Godin), jaapanlastel 14,7% (Koganei) ja ainodel 15,4% (Koganei), siis näib, et eesti meestel, vastupidi naistele, on kokkukõlas võrdlemisi kitsaste harjadevahega ka võrdlemisi kitsad vaagnatippude vahed.

Tall. Keskhagemaja naiste väiksem vaagna otseläbimõõt aga laseb oletada neil risti ovaalset vaagna sissekäiku, kuna see Tartumaa naistel läheneb sõõrile (Schrenk, Weinberg, Sommer).

Kokkuvõttes võime konstateerida Eestis vaagnaehituselt erinevate naistüüpide leidumist, mille tõttu ühtedel (põhjarass) on võrdlemisi kitsad ja püstjad puusad, teistel aga (daalia ja ida-balti rass) laiad ja tublid; muidugi leidub ka vahepealseid. Esimesele tüübile vastab esitatud joon. nr. 17, teisele nr. 18 ja 19.

Peale puusadelaiuse eelmainitud autorid loevad eesti naise alumise kereosa iseärasuseks veel lamedat tagumikku — väikesi tuharaid ja ristluude kohalt vähe nõgus selga (vt. joon. nr. 18). Tavaliselt on see naistel hästi nõgus, Euroopas küll kõige rohkem hispaaniataridel (Deniker¹⁴). Eesti naistel aga on ristluude raioon sedavõrt vähe nõgus, et vilunud silm suudab koguni rõivastatud naiste seas eestlasi eraldada. Muide, Pankov³⁶ loeb lameda ristluude osa primitiiv-rassi tunnuseks. See on tingitud küll osalt vähesest rasvkoest ja nõrgalt arenenud lihastest isteraioonis, peamiselt aga siiski eesti naisele eriomasest erakorraliselt väikesest vaagnakaldest.

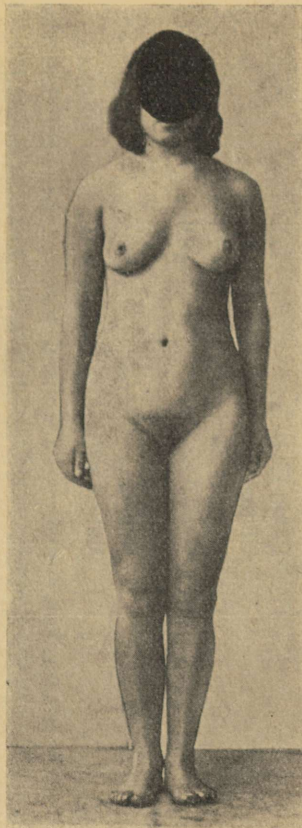
Selle all mõistetakse vaagna sissekäigu pinna või ka vaagna sissekäigu otsemõõdu, *conjugata vera*, nurka loodpinnaga. Selle leidsid eesti naistel keskmiselt: Gerich²³ (1863. a.) 40,8⁰, Schrenk⁷⁷ (1880) 42,0⁰; Holsti⁷⁷ (1865. a.) leitud otseläbimõõdu (*conj. externa*) kaldele 36,5⁰ juurde arvates 8,8⁰ (Schrenki leitud *conj. vera* ja *conj. externa* vahe), saame 45,3⁰. Ka soome naistel leidis Gerich vaagna (*c. vera*) kalde väikese — 46,1⁰. Seda muidugi

võrreldes saksa naiste vaagnakallega: Meieri andmeil 54,5⁰ ja Prochovniku andmeil 54,2⁰. Keskmiseks naise vaagnakaldekse loeb Westmann 55⁰, Stratz koguni 60⁰. Kuigi esitatud arvud on saavutatud võib-olla erineval mõõtmistehnikal, on eesti naiste madalam vaagnakalle väljaspool kahtlust. Kuid see ei käi jällegi kõigi eesti naiste kohta, eriti silmas pidades eesti rahva rassilise koostise mitmekesidust. Ka Gerichi 100 mõõdetu juures (pärit peamiselt Tartu linna ümbrusest) osutas vaagnakalle väga suuri kõikumusi: kuni 25⁰—3%, 25⁰—34⁰ 23%, 35⁰—44⁰ 39%, 45⁰—54⁰ 32% ja 55⁰—67⁰ 3%.

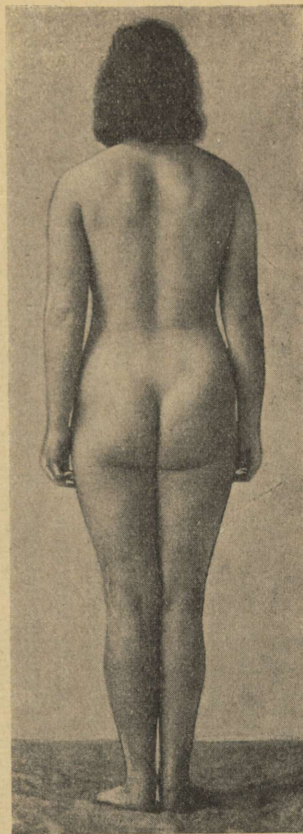
Ent suurema kaldega % vähesus näitab, et väike vaagnakalle on väga levinud — tõenäoliselt ka kitsapuusaliste naiste juures. Selle tagajärjel on eesti naistel väga laialdaselt peale väikese seljanõgususe ja lameda istmiku veel süleliiduse püstjamä ja esiletungivama seisuga, mida soodustab pealegi vaagna sissekäigu ümmarus. Ühes sellega on häbemekink väga arenenud ja silmapaistev. Väga arenenud ja silmapaistva häbemekinguga Stratz väidab olevat ka hiinataridel ja loeb selle tingituks vaagna sissekäigu ümmarikust vormist, mis olevat omane enamasti mongoloididele, kuna valgetel olla see risti ovaalne, vähem esile tungiva süleliidusega. Täpsamate andmete puudusel aga ei saa selgitada, kui võrra siin on tegemist eestlaste ja mongolite ühelaadilise vaagnaehitusega, eriti kaldelt; laiuse erinevus aga eespool osutus selgekujuliseks.

Seoses eesti naise väikese vaagnakallega tekib küsimus, misugune võib see olla eesti meestel. Stratzi väitel mehe vaagnakalle on umbes 15⁰ võrra väiksem. Kui see maksev peaks olema ka eestlaste kohta, siis peaks selle järeldusel ka eesti meeste süleliidus püstjam ja selle ülemine serv, suhteliselt pöördkühmadega (mis esinevad vaagna alustoena), seisma kõrgemal kui teistel rahvastel.

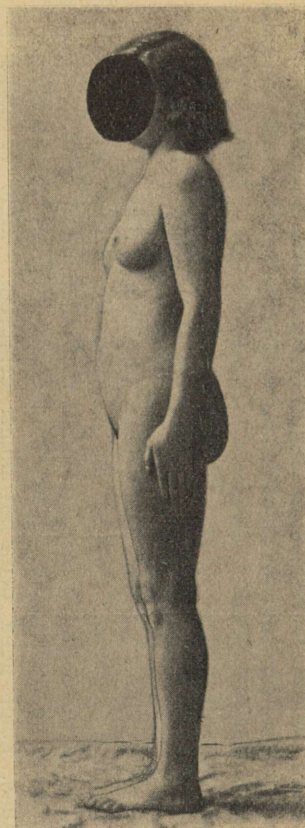
Kere keskkohast on meil, peale ülalmainitud eesti naise selja, vähe öelda, kuna see üldse ja ka eestlaste juures on vähe uuritud. Ainult talje jämeduse kohta leiame mõningaid andmeid, kuigi need Martini väitel ei paku erilist huvi. Villemsi järgi on talje jämedus eestlastel üldse 77,4 sm, mandril 77,3 sm ja saartel 79,2 sm, mis annab suhteliselt kehapikkusega üldse 44,9%, mandril 44,7% ja saartel 45,1%. Kuna vastavad arvud on islandlastel 20—22 a. 75,0 sm = 43,4% ja 40 a. 76,65 sm = 43,9%, norralastel 75,5 sm = 43,9%, siis osutuvad eestlased taljest jämedamateks. Eriti teravalt tuleb see esile suhteliselt mitte just väga laiade õlgade ja puusade tõttu, mispärast eestlase kere tihti paistab „kastitaoline“ (daalia tüübi tunnus).



Joon. 19.



Joon. 19-a.



Joon. 19-b.

Tüüp: ülekaalult ida-balti.

Kuid taljejämeduse andmete külivuse analüüs näitab, et Villemsi uurimismaterjalis on tegu ikkagi kahesuguse tüübiga, kusjuures esimese suurim sagedus langeb 75 sm-le, teisel aga 77 sm-le.

Jäsemed.

Nagu juba peatüki alul öeldud, jäsemeid mõjustab suuresti elukutseline tegevus. Pealegi on jäsemete ja nende osade mõõdud raskesti võrreldavad sageli erineva mõõtmistehnika tõttu. Seepärast muutub pea küsitavaks jäsemete mõõtude kasutamine rassidiagnostikaks, kuigi need osutavad olulisi erinevusi. Meie ei hülga neid siiski — mitte üksnes eestlaste antropoloogilise kuju täiuslikku pilti taotelles, vaid ka vajadusest kõrvaldada mõningaid laialdaselt levinud eksiarvamusi.

On valitsemas vaade, et eestlastel olevat eriliselt lühikesed jalad ja väikesed käed ning põiad. Esimeste suhtes aga olime eespool sunnitud valitsevat vaadet oluliselt piirama ja samasele tulemusele jõuame allpool ka käte ning põidade suhtes.

Ülemiste jäsemete ehk kogu käe pikkus on Villemsi andmeil eestlastel: üldse 80,2 sm ehk suhteliselt kehapiikkusega 46,6%; Grube andmeil, vastupidi, osutub ülemiste jäsemete suhteliseks pikkuseks vaid 45,2%. Kuna see arv on väiksem kui Villemsi andmeil saavutatud raioonide suhtarvud, siis jääb selgusetuks, kas on siin tegemist mõõtmistehniliste erinevustega, või on eestlaste käed aja jooksul pikemaks kasvanud — mis üldse raske töö juures küll mõeldav, kuid seesuguse lühikese ajaga ja, võiks öelda, endisest kergemaks kujunenud tööolude juures vaevalt võimalik.

Raioonide järgi kujuneb eestlaste ülemiste jäsemete suhteline pikkus järgmiselt:

I. Saared	47,1%
II. Lääne-Eesti	46,6%
III. Loode-Eesti	46,6%
IV. Põhja-Eesti	46,6%
V. Lõuna-Eesti	46,3%
VI. Kesk-Eesti	46,3%
VII. Kagu-Eesti	46,6%
VIII. Kirde-Eesti	46,5%
Suuremad linnad	46,1%
Välis-Eesti	46,0%

Nii leiame kõige pikemad ülemised jäsemed peamiselt suurima kehapiikkusega raioones, eeskätt Saaremaal, kuid neile seltsib ka

lühima kehapikkusega Kagu-Eesti; seevastu linnades leiame pisut lühemad ülemised jäsemed. Viimast erinevust võib kanda arvatavasti küll, kokkukõlas Gouldi uurimistulemustega, erineva kutsetegevuse arvele. Raioonide suhtes aga peame oletama ka rassiliste erinevuste mõjusid, kui võrdleme neis arvude külivust. Nii leiame Lääne-, Loode- ja Põhja-Eestis pikajäsemelisi, suhtmõõdult üle 47,5% ulatuvaid, 21,6% ja 25%, kuna sääraseid Kagu-Eestis leidub vaid 18,3%, ja lühijäsemelisi, alla 44,5 indeksiga, vastavalt 4,5%, 4,0% ja 1,0%. Sellest võime järeldada, et Kagu-Eestis on tegemist ülemiste jäsemete pikkuselt ühtlasema rahvastikuga, Põhja- ja Loode-Lääne-Eestis aga suurema mitmekesisusega. See oleks aga ka kõik, sest raioonide andmete külivused, samuti kui üldinegi, annavad selgekujulise ühetipulised kõverad. Järelikult, rassikomponentide erinevused on teataval määral kaetud ümbrusmõjudest tingitud ülemiste jäsemete pikenemisega.

Selle väite tõenäosust kinnitab ka see, et ülemised jäsemed pike- maiks osutusid põhjarassist kõige enam mõjustatud raioones, eriti Saaremaal, kuna rootslastel seevastu need võrduvad keskmiselt vaid 78,5 sm-ga ehk 45,5%-ga kehapikkusest; seejuures kõikumused üksikuis riigiosis pole ka suured: kõige suurema ida-balti rassi esindajate % (9,3—15,6) Põhja- ja Lõuna-Rootsis 45,7% ja 45,5%, Ida-Rootsis 45,6% ja kõige väiksema ida-balti rassi % Lääne-Rootsis samuti 45,6%. Suhtelise ülemiste jäsemete pikkuse leiame veel võrdlemisi madala olevat põhjarassist mõjustatud Normandia elanikel — 44,7%; edasi aga:

prantslastel	44,8%
baadenlastel	45,1%
liivlastel	45,4%
belglastel	45,5%
suurvenelastel	46,4%
ungarlastel	46,7%
leedulastel	47,1%
jakuutidel	46,4%
ainodel	46,0%
põhja-hiinlastel	45,2%
burjaatidel	44,5%
jaapanlastel	43,2%
sürjanitel	43,1%

Esitatud andmed ülemiste jäsemete suhtelisest pikkusest osutavad siiski mõningaid rassilisi erinevusi, kuigi need on saavutatud tihti erineva mõõtmistehnika abil. Arvestades eestlaste mõõtudele lähenevaid mõõte suurvenelastel, leedulastel, ainodel ja jakuutidel, võime

lugada eestlasi pikkade ülemiste jäsemetega rahvaste hulka kuuluvaiks, kuhu kuuluvad üldiselt ka ürgrasside esindajad — veddad, tamiilid ning mõningad australoidide ja negroidide rühmad; seevastu lühikeste ülemiste jäsemetega rühma moodustavad Ameerika pärismaalased, eskimod ja mitmesugused Põhja- ja Kagu-Aasia rahvad. Mongoloidide jäsemete lühidust rõhutavad nii Bälz kui ka Stratz⁸³. Seega võiks ka jäsemete pikkuselt eestlasi lugeda selgekujuliselt mongolitest erinevaiks.

Eestlaste ülemiste jäsemete ülipikkus tuleb eriliselt ilmsiks suhteliselt jalgade pikkusega, moodustades nendest 88,8%, kuna see, näiteks, on baadenlastel 87,2%, rootslastel 85,2%, islandlastel 83,2%, norralastel 79,7% ja taanlastel 81,2%. Suhteliselt kere esiküljega aga eestlaste ülemised jäsemed osutuvad, silmas pidades suurt kerepikkust, pigemini lühikesiks — 149,7%, kuna vastavad arvud on islandlastel 151,0%, norralastel 153,2% ja rootslastel 147,9%.

Seoses ülemiste jäsemete suure pikkusega selgub ka eestlaste sülelaiuse õige põhjus. Õlgade kõrgusel laiali sirutatud keskmiste sõrmede otste kaugust mõõtes saavutas Villems mandrieestlastel 180,3 sm ja saarlastel 183,1 sm, mis annab üldse eestlastel 180,57 sm ehk 104,8% kehapikkusest (mandril 104,5%, saartel 105,3%). Kuna sülelaius on individuaalselt väga kõikuv — Villemsil 1395 juhul 158—202 sm, samuti saarlastel ja mandrieestlastel suhtlaidused erinevad 0,8% võrra, siis võib pidada Grube andmeil väikese kehapikkusega kagueestlaste suhtelist sülelaiust 106,8% küllaltki sobivaks. Weinbergi 108,0% aga näib olevat keskmisena võimatu. Grube andmeil saavutatud arvule lähedase suhtelise sülelaiuse leiame veel Waebéri andmeil leedulastel 106,6%, ent Baronase andmeil vaid 104,7%; samuti liivlastel on see Waldhaueri järgi 104,5%, belglastel 104,8%, prantslastel 104,4% ja rootslastel vanemal andmeil 104,0% (Martini järgi), islandlastel 104,4% (Hannessen), norralastel aga juba 103,6% (Daae), samuti suurvenelastel 103,6%. Nendest hästi väiksem on suhteline sülelaius hiinlastel ja jaapanlastel — põhja-hiinlastel 102,1% ja lõuna-hiinlastel 102,9%, jaapanlastel 102,6%; kuid burjaatidel on see siiski juba 104,8% ja ainodel koguni 105,9% (Kogane). Arvestades eespool osutunud suhteliselt väheldast õlgelaiust ja eriti pikki ülemisi jäsemeid, on eestlaste suur sülelaius tingitud, analoogiliselt ainodega, peamiselt pikkadest ülemistest jäsemetest — eriti Loode-Eestis ja saartel, kus õlgade laiused kagueestlaste omast tõenäoliselt kitsam.

Ülemiste jäsemete osi eritelles leiame Villemsi andmeil eestlaste õlavarre hästi pika — 34,8 sm (mandril 34,7 sm, saartel 35,45 sm) ehk suhteliselt kehapikkusega 20,2% (20,2% ja 20,4%).

Eestlastele kõige lähedamaks osutuvad õlavarre suhtelise pikkuse poolest Martini järgi baadenlased (19,8%), selle järel leedulased (19,4%), ainod (19,3%), lõuna-hiinlased (19,2%), valgevenelased (19,2%), islandlased (19,2%), norralased (18,5%); Ida- ja Põhja-Aasia rahvastel aga näib õlavars olevat eriti lühike: jaapanlastel — peenel tüübil 18,3%, töölistel 18,3%, kesktüübil aga 16,9% ja burjaatidel 17,8%.

Käsivarre pikkus on Villemsi andmeil 25,9 sm (mandril 25,8 sm, saartel 26,5 sm) ehk suhteliselt kehapikkusega 15,0% (mandril 15,0% ja saartel 15,3%). Teistest rahvastest leiame käsivarre suhtelise pikkuse eestlaste omale kõige lähedama ühelt poolt lõuna-hiinlastel (14,8%) ja islandlastel (14,7%) (Hannessen), teiselt poolt ainodel (15,3%), kuna see Martini järgi on: baadenlastel 15,5%, sakslastel 15,9%, ent belglastel 14,4%, jaapanlastel — töölistel 14,5%, peenel tüübil 14,2% ja üliõpil. 14,1%, burjaatidel aga koguni 13,7%. Seega suhteliselt käsivarre pikkuselt on raske leida selgekujulisi rassilisi erinevusi, kuigi lühikese õlavarrega mongolitel ka see näib olevat lühike. Eestlased seevastu näivad olevat suhteliselt kehapikkusega keskmise pikkusega käsivartega. Ent suhteliselt õlavarrega on eestlaste käsivars pigemini lühike, andes õlavarrekäsivarre indeksi (brahhiaalindeksi) 74,4%, kuna see on helveetslastel 75,5%, prantslastel 76,3%, baadenlastel 78,4%, lõuna-hiinlastel 75,8%, ainodel 77,4%. Toetudes täpsamaile luustikumõõtmistele, leiab Martin, et lühim käsivars on eurooplasil, siis mongoloididel ja Ameerika indiaanlasil ning kõige pikem neegreil. Seega kuuluvad eestlased ka käsivarre pikkuselt selgekujuliselt eurooplaste rühma.

Ülemisist jäsemeist käe osa pälvib suurimat tähelepanu. Kuigi selle pikkus suhteliselt kehapikkusega kõigub võib-olla vähe üksikute rahvaste juures ega osuta selgeid rassilisi erinevusi, pakub rohkem erinevusi käelaius. Kuigi ehk täiesti ei saa eitada ka töö mõju käte mõõtudele, esinevad nad ikkagi sedavõrt iseloomulikena, koguni individuaalselt, et tegelikus elus ühes näoga ka käte kuju järgi rassilist kuuluvust võib otsustada.

Villemsi andmeil on eestlaste käe pikkus 19,5 sm (mandril 19,5 sm, saarl. 20,0 sm) ja laius 8,9 sm (mandril 8,9 sm, saarl. 9,3 sm) ehk suhteliselt kehapikkusega 11,3% ja 5,2% (mandril 11,3% ja 5,17%, saarl. 11,5% ja 5,35%) ja käe laiuse-pikkuse suhe 45,6% (mandril 45,6% ja saarl. 46,5%). Näib, nagu oleksid mandrieestlastel väiksemad ja sihvakamad käed kui saarlastel. Kahjuks puuduvad raiooniandmed selgusele jõudmiseks, kas ja missuguseid erinevusi leidub Kagu- ja Loode-Eesti suhtes. Kuid otsustades Grube andmete järgi — pikkus 18,9 sm, laius 9,8 sm, suhteliselt kehapikkusega 11,4%

ja 5,32% ning laiuise-pikkuse indeks 51,9% —, on Tartu ümbruse eestlaste käed suuruselt siiski saarlaste omadele lähemal ja nendest koguni vähem sihvakad. Arvestades ka Waldhaueri andmeid liivlastest — pikkus 19,4 sm, laius 9,7 sm, suhteliselt kehapikkusega 11,2% ja 5,6% ning laiuise-pikkuse indeks 50,0% —, näib, nagu kalduksid eestlased daalia rassikomponendi mõjul siiski suure- ja laiakäesusele. Martini väitel aga mongolitel on kitsad ja sihvakad käed, ainodel ja leedulastel aga tõmbid. Seda näitavad ka järgnevad Martini järgi esitatud andmed käe suhtelisest pikkusest, laiuisest ja laiuise-pikkuse vahekorra: prantslastel 11,2%, 5,1%, 42,7%, baadentlastel 11,2%, 5,4%, 48,1%, leedulastel 11,9%, 5,6%, 47,1%, ainodel 11,7%, 5,4%, 46,2%, hiinlastel 11,6%, 4,8%, 40,6%, jaapanlastel — peen tüüp 11,8%, 5,1%, 43,5%, keskmine 11,5%, 5,1%, 43,8% ja lihhttüüp 12,0%, 5,4%, 45,0% (viimased on tugevasti ainotüübilised); samuti suure- ja laiakäelised on islandlased — 11,0%, 8,9%, 46,1%, ja norralased — 11,7%, 5,2%, 47,1%.

Suhteliselt kogu ülemise jäsemega on eestlaste käe pikkus muidugi väike — 24,2%, kuna see, näit., hiinlastel on 25,3% ning pariislattel 25,0%. Vahest sellest ongi tingitud tihti erinevad käesuuruse hinnangud, et neid võetakse kord suhteliselt ülemise jäsemega, kord kehapikkusega. Sest ka mongolite käsi loeb Martin väikesteks, Topinard aga suurteks!

Eestlaste sõrme pikkuse kohta leiame andmeid vaid Grubel, kes saavutas keskmise sõrme pikkusena 10,7 sm. Martini järgi on see leedulastel 10,5 sm, lätlastel 10,6 sm, liivlastel 11,2 sm (Waldhauer) ja väikevenelastel 9,0%. Suhteliselt käepikkusega saame — eestlastel 56,6%, liivlastel 57,7%, mis laseb oletada eestlastel võrdlemisi lühikesi sõrmi.

Sõrmejämedus, nagu üldse jäsemete jämedus, sõltub suurel määral töö mõjust — lihaste arengust, sõrmed peale selle veel naha paksusest ja naha aluskoe tursumisest. Kuna Villemsi uurimisalused olid enamikus pärit füüsilise töö tegijate hulgast, siis leidis tema 67,33% jämedaid sõrmi.

Alumiste jäsemete, jalgade pikkust eespool käsitelles jõudsimise selgusele, et see on suuresti mõjustatud füüsilisest tööst ega osuta rassikomponentide erinevusi. Ent siiski, võrdudes keskmiselt 90,4 sm-ga ehk 52,5%-ga kehapikkusest, osutusid need pikemaks kui lühijalalistel mongoloididel. Samale tulemusele jõuame ka jalasade vaatlusel. Nendest ülemisel, reiel, on rassidiagnostikas sama suur tähtsus nagu jalal: mõlemate pikkus on raskesti määratav ja olevad andmed raskesti võrreldavad. Kuid siiski näib, et reie pikkuse andmeil eestlaste kuuluvus Euroopa rahvaste perre tuleb selgemini

ilmsiks. Villems saavutas eestlaste reie keskmise pikkuse: mandril 44,2 sm, saartel 44,6 sm, mis annab üldse 44,24 sm ehk kehapikkusest 25,7% (mandril 25,7%, saartel 25,6%). Sellega võrreldes on suhteline reiepikkus küll hästi kõrgem nii islandlastel (27,2%) kui ka norralastel (26,9%), kuid baadenlastel on see juba palju lähedasem — 26,0% (Ammon), jaapanlastel seevastu aga kõigest 22,5% (Martini järgi). Sama suure suhtelise reiepikkuse leidis Koganei ainodel — 22,6%. Seega näib, nagu erineksid eestlased reiepikkuselt jaapanlastest palju rohkem kui eurooplastest. Võttes reiepikkuse suhteliselt kere esikülje pikkusega, saame eestlaste pika kere tõttu kõigest 81,3%, kuna see baadenlastel on 85,0% ja hiinlastel, samuti pika kere tõttu, 81,1%.

Lõpuks on reiepikkuse andmeile ka see iseloomulik, et mandri- ja saarte-eestlaste vahe osutub väga väikeseks, mispärast võime oodata ka mandril väga väikesi raioonierinevusi. Samuti reiepikkuse intervallide külvus ei osuta rassikomponentide erinevusi, andes ühetipulise kõvera.

Mõõtmistehniliselt sama puudulikud on ka säärepikkuse andmed, mis pealegi oma laadilt kõiguvad väga piiratud ulatuses. Seepärast ei paku needki suuremat selgust. Eestlaste säärepikkusena Villems leidis: mandril 37,4 sm ja saartel 37,9 sm, üldse 37,45 sm ehk suhteliselt kehapikkusega 21,7%, kuna baadenlastel see on 22,4%, islandlastel 22,7% ja norralastel 23,5%, Yeso ainodel 24,9%. Suhteliselt kere esiküljega on eestlaste säärepikkus kõigest 68,8%, kuna baadenlastel see on 73,5% ja hiinlastel 71,0%. Kuigi siin tegemist on eestlaste pika kerega, laseb see oletada eestlastel lühikest säärt; seda näitab ka sääre ning reie indeks: 84,7%; ent see on Sze-Tšvani hiinlastel 88,6%, prantslastel 87,7%, baadenlastel 86,5%, itaallastel 85,0% ja helveetslastel 84,2%. Martini väitel on lühisäärelised: laplased, eskimod, jaapanlased ja arvatavasti enamik mongoloide, pikasäärelised — melaneeslased, veddad, austraallased ja negroidid, kuna eurooplased asuvad keskel, ent siiski lähemal lühisäärelistele. Kuigi mainitud hiinlased pärit on Tiibeti ja Burma piirilt, näib siiski, et esitatud andmed hästi ei sobi Martini väitega ja eestlaste omast madalam indeks helveetslastel, samuti islandlastel (83,2%) eestlasi siiski lubab ka säärepikkuselt lugeda Euroopa rahvaste perre kuuluvaiks.

Selgemaid tulemusi pakuvad põia mõõdud. Põia kõrgus pahkluust maani on väheütlev ja ka võrdlusandmed puuduvad. Sellepärast toome siin vaid eestlaste mõõdud Villemsi andmeil: mandril 8,6 sm, saartel 8,9 sm, üldse 8,63 sm = 5,0% kehapikkusest. Kuna

Martini väitel suhteline põiakõrgus kõigub vaid 3,0—3,7% vahel, siis peab lugema eestlaste jalga hästi kõrgeks.

Tähtsam on põiapikkus: see suureneb absoluutselt ühes kehapiikkusega, ent kere suhtes vähemal määral kui reis ja sääär. Ka füüsiline töö ei mõjusta seda nii palju, rääkimata täpsamast mõõtmise võimalusest.

Põiapikkusena eestlastel Villems leidis: mandril 26,8 sm, saartel 27,2 sm, mis annab üldse 26,84 sm = 15,6% kehapiikkusest (mandril 15,6%, saartel 15,7%). Nii konstateerime mandril saarlaste põidadest pisut lühemat põida. Kuid võttes seda suhteliselt jalapiikkusega, saame vastupidi veidi pikema põia mandrieestlastel — 29,57%, saarlaste 29,67% vastu. Saarlaste võrdse suhtelise põiapikkuse leidsid ka Grube eestlastel — 15,6% ja Waldhauer liivlastel — 15,6%. Eestlaste põiapikkusega pea võrdse põiapikkuse leiame ainodel — 15,5%, norralastel — 15,5%, normandlastel — 15,6%, belglastel — 15,7%, kuna see juba suurem on vaid baadenlastel — 16,0%, väiksem aga ühelt poolt islandlastel — 15,2%, suurvenelastel — 15,0%, pariislustel — 14,8%, lätlustel — 14,6% ja leedulastel — 14,6% ja teiselt poolt hiinlastel — 15,1%, Sze-Tšvani hiinlastel — 15,1% ja jaapanlastel koguni 13,8%—14,6%. Seega eestlase põid kuulub pikkuselt ühes põhjaeurooplaste omadega suuremate hulka, kuna mongolitel see on erilisel lühike.

Eestlaste põialaiuse kohta Villemsil andmed puuduvad. Kuid Grube andmeil on see suhteliselt kehapiikkusega 7,8% ja liivlastel Waldhaueri andmeil 7,7%. Seega osutuks eestlaste põid erakorraliselt laiaks, silmas pidades suhtelist põialaiust: ainodel 6,5%, jaapanlastel 5,5%—6,0%, leedulastel 5,9%, lätlustel 5,9% ja belglastel 5,7%. Kuna aga põialaiust mõjustab suurel määral füüsiline töö, eriti aga varematal aegadel pasteldes ja palja jalu käimine, siis võiks olevikus oodata madalamaid laiusmõõte, kuigi needki kuuluksid kahtlemata laiapõialiste rühma.

Varvaste suhtes pälvib tähelepanu suure ja teise varba pikkuse vaherkord. Martini väitel tavaliselt on suur varvas teisest pikem enam kui pooltel juhtudel, eriti eurooplastel ja negroididel, kuna mongoloididel vastupidi sagedamini on teine varvas pikem. Ainodel olla selliseid juhte 90% ümber. Eestlastel Villems leidis suure varba pikema 96,7% juhtudel.

Jalalaba leidis Villems eestlastel keskmise kõrgusega; lampjalgude leidus harva. Seda ilmet aga tekitab tihti talla tugev lihaste ja rasykoe kujunemine, mispärast arvamust eestlaste lampjalgusest tuleb lugeda põhjendamatuks.

Lõpuks peatume veel jalgade jämeduse juures, mis Martini väitel osutab selgeid rassilisi erinevusi. Eriti tähtis on sääremarja ja sääre peenema koha ümbermõõdu suhe. Peenikesed sääred, s. o. väike sääremari ja selle pikk siirdumine künnapuuks esineb paljudel neegritel, egiptlastel, austraallastel ja veddadel, kuna lühikesed ja jämedad sääremarjad leiduvad enamikul eurooplastest, mongolitel ja malailastel. Sellepärast eestlastel leiduvad suured sääre- ja reieümbermõõdud ei räägi vastu eespool saavutatud tulemustele, pealegi kui peame silmas, et nii sääre- kui ka reielihaste tugevus on suurel määral sõltuv ka raskest füüsilisest tööst.

Villems leidis eestlastel reie suurima ümbermõõdu mandril 53,1 sm ja saartel 53,9 sm, üldse 53,2 sm = 30,9% kehapikkusest (mandril 30,9%, saartel 31,0%). Suhteliselt reie pikkusega saame 120,3%, mis osutab head reielihaste arengut. Sääre suurim ümbermõõt on eestlastel: mandril 36,0 sm, saartel 36,6 sm, üldse 36,1 sm = 20,9% kehapikkusest (mandril 20,9%, saartel 21,1%); väiksem: mandril 23,5 sm, saartel 24,3 sm, üldse 23,6 sm, mis annab suhteliselt suurema ringmõõduga 65,3% (mandril 65,3%, saartel 66,4%). Seega oleks saarlastel, võrreldes mandrieestlastega, küll tugevam sääremari, kuid ühtlasi ka tugevam säärekont. Et viimane ka mandrieestlastel on hästi tugev, näitab vastav suhtarv belglastel — 62,9%. Üldse võime järeldada eestlaste sääremarja suurt tugevust võrdlusest Euroopa keskmisega, mis on Martini järgi vaid 20,5% kehapikkusest. Ent suhteliselt reieümbermõõduga moodustab eurooplaste sääremari 69—70%, meil aga 67,9%. Sellest võime järeldada, et eestlastel jämeda säärekondi ja hästiarenenud sääremarja juures eriti tugev on reis.

Eesti naise jäsemete kohta puuduvad uuemad arvilised andmed. Kuid silmas pidades üldmaksvaid soolisi vahekordi, võib pidada tõenäoliseks eesti naistel meeste jäsemetest lühemaid ülemisi jäsemeid, Pfitzneri järgi ehk 8—9% võrra⁶⁶, millest suurem osa langeb käsivarre arvele; vastavalt lühematele ülemistele jäsemetele ja kitsamaile õlgadele peab olema väiksem ka suhteline sülelaidus; ka käed võivad olla väiksemad. Samuti peavad olema lühemad alumised jäsemed, jällegi eriti sääre arvel; siis madalam ja väiksem põid. Mis puutub jäsemete jämedusse, siis kahtlemata võib olla õigus Weinbergil, et eesti naise säärekont pole kaugeltki gratsioosne ja et kõrgelasuv sääremari on tugevasti arenenud; samuti laiade puusade juurde peavad kuuluma tugevad reied. Kuid teiselt poolt silmas pidades naiste juures selgesti erinevaid rassilisi tüüpe, võime leida mitte vähe eesti naisi väga saledate ja ilusate jäsemetega.

3. Pea.

Pea rassitunnusena.

Rasside eritlusel omavad iseäranis suurt tähtsust pea ja nägu ning nende manused — nina, silmad, suu ja teataval määral ka kõrvad. Pea- ja näoluu on vanemaid ja eelistatavamaid uurimisesemeid ja on peenelt välja töötatud mõõtmisvõtetega kõigis üksikasjus selgitatud. Veel enam: pealuude suur säilivus ja vormipüsivus on võimaldanud koguda ja võrrelda väga mitmesugustest maadest ja aegadest rahvaste pea- ja näoehituse iseärasusi. Sellepärast on ka oleviku antropoloogid jõudnud pea ja näo tunnuste käsitlemisel rassi-probleemide selgitamiseks võrdlemisi kindlaile vaatekohile ja kogutud andmete viljakale kasutamisele.

Pealuu ja näo vorm on kõrgel määral tingitud pärilikkusest, väidab kindlal kujul Fischer²⁰. Ainult väikesed mõõtude kõikumused on tingitud välistest põhjustest. Seepärast võib pea ja näo mõõtude andmeil teha võrdlemisi kaugeleulatuvaid järeldusi rahvaste rassilise koostise suhtes.

Ent seejuures peab siiski toimima äärmise ettevaatlikkusega, eriti kui on tegemist vähearvulise materjaliga. Kuigi ümbruse moendav mõju pealuvormile on üldiselt väike (Martin, Fischer), võib see üksikute isikute juures esineda siiski väga teraval kujul. Sündides deformeerub emaihus kujunenud ja juba rassilisi erijooni kandev pealuu täiesti. Kuid inimkasvu määravad siseorgaanilised tegurid annavad pea kujunemisele kindla, pärilikkuse määratud suuna, — kui seda aga ei takistata kas teadlikult või teadmatult. Näiteks, on konstateeritud täpsate mõõtmistega ühe munaraku kak-sikuil peaaegu täiesti ühtivad pea ja näo mõõdud (Fischer). Ent samuti ka tunduval erinevusi, mis tingitud otseselt ümbruse mõjudest: Valcher²⁰ tõestas katseliselt, et pehmel sulg-peapadjal lapsed eelistavad lamada selili ja selle tõttu pea moendub lühipeasuse suunas; kõval karvapadjal aga lapsed lamavad küljeli ja see mõjustab pea kujunemist pikkpeasuse suunas. Veel enam võivad pea vormi moonutada haigused, näit. rahhiit; ent sellel teguril me pikemalt ei peatu.

Tähtsamaks antropoloogiliseks pea tunnuseks on pea suurima otsemõõdu (otsmikust kuklakühmani) ehk pikkuse ja suurima ristmõõdu (kõrva otste kohalt) ehk laiuse suhe. Ristmõõdu % otsemõõdust nimetatakse peaindeksiks. Uuemal ajal tarvitatava liigituse järgi (Martin) nimetatakse päid indeksiga kuni 75,9 pikkpeadeks (dolihokefaalid), 76,0—80,9 — keskkeadeks (mesokefaalid), 81,0—85,4 lühipeadeks (brahhükefaalid) ja üle 85,5 ülilühipeadeks (hüperbrahhükefaalid).

Lihtsama elavanimeste peaindeksite jaotusena aga võib kasutada (Niceforo⁶³): piklikud (dolihomorfsed) pead — indeksiga alla 82,0 ja ümmarikud (brahhümorfsed) pead — indeksiga 82,0 ja üle. Ent siiski on sagedam peaindeksite jaotamine kahte nimetatud rühma ind. 81 pealt³⁴. Kuivanud koljude indekse jaotused on ühe (Weinberg) või kahe (Niceforo) ühiku võrra madalamad.

Kaudselt võivad ümbrustegurid mõjustada peavormi, eriti selle pikkuse-laiuse indeksit, ka inimese kehapikkuse kujundumise kaudu. On kindlaks tehtud, et kehapikkuse suurenemisel pea otsemõõt nii absoluutselt kui ka suhteliselt tõuseb kiiremini kui suurim ristmõõt. Sellest järgneb muidugi ühes rahva keskmise kehapikkuse tõusuga peaindeksi langus. Teiselt poolt lühikestel inimestel suhteliselt suurem peaju omakord mõjustab peavormi kujunemist: kuna aju kasvamise mõjul pea laius kasvab kiiremini kui pikkus, siis aju mahutuseks vajalikul kolbamahu suurenemisel tõuseb peaindeks. Sellega on seletatav paljude rahvaste juures tõestatud pikkuse ja peaindeksi vahel võrdlemisi kõrge sõltuvus (positiivne korrelatsioon): suurele kehapikkusele vastab ka suurem pea otsemõõt ja vastavalt madalam peaindeks, samuti vastupidi.

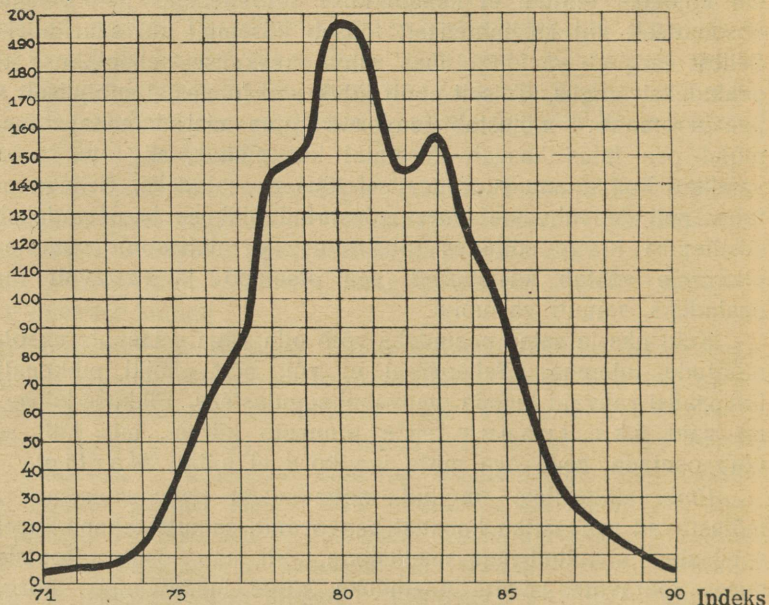
Kuid üks ja sama peaindeks võib olla väga erinevate absoluutsete mõõtude tulemus. Sellepärast ei või, näit., kõiki pikkpealisi või lühipealisi rahvaid lugeda omavahel sugulasteks. Pikkuse-laiuse indeks on vaid üks tunnus teiste tunnuste kõrval, mis küll sugulust võib osutada, seda aga mitte iga kord ei näita (Martin).

Ümbrusteguritest tingitud moendustest palju suuremal määral mõjustavad rahvastiku koostist peavormilt, samuti kehapikkuselt, veel sotsiaalne ja kultuuriline selektsioon. Nii, näit., osutus Rootsis tööduses töötavate isikute peaindeks kõige madalamaks, kõrgeimaks aga põllumajanduses teotsevatel (Lundborg-Linders). Samuti võib rahvastiku koostist peavormilt mõjustada väljaränd, rahva sise liiklemine (linnades peaindeks madalam), erinev sündimus mitmesugustes rahvakihtides ja, segarahvaste juures, rassiline koostis. Lõpuks üksikud rassikomponendid erinevad ka kohanisemise ja vastupidavuselt: nii arvab Martin, et lühipealised on selle tõttu arvalt kasvamas, välja tõrjudes pikkpealisi.

Kõik kirjeldatud mõjud aga jäävad varju rassi-bioloogiliste tegurite maksvuse kõrval. Erakorralistes oludes puhtalt säilinud rasside juures osutub peavorm vägagi püsivaks; seevastu rasside segunedes muutub see tunduvalt. Raske on aga neid muutusi laiema ulatusel jälgida, sest peale ümbruse ja selektiivsete tegurite segava mõju pea pikkus ja laius, vastavalt sellele ka peaindeks, on eraldi tingitud mitmest ühesuunaliselt mõju-

vast pärivustegurist — polümeerselt (Frets). Kuid peavormi alluvus Mendeli reeglile (Fischer) lubab siiski tabada esinevas vormide mitmekesisuses valitsevaid tüüpe. Nii on selgunud, et kahe erineva rassi segunedes kujuneva rahva peaindeks ei osutu mitte vahepealseks, vaid esinevas mitmekesisuses jäävad silmapaistvalt püsima esialgsed pikkuse-laiuse vahekorrad. See peegeldub ka kogutud mõõtude sageduskõvera kahes tipus (eestlastel joon. 20). Seepärast ühe või teise

Isikute arv



Joon. 20. Meeste peaindeks.
Alusjoonel indeksijaotused = 1.

rahva juures leitud üldine keskkeasus pole mitte pika ja lühikese segu, vaid omaette vorm (Martin), kuigi seejuures pika- ja laimõõduline, seega keskepa võib tekkida mitte harva ka pikk- ja lühipeade ristumisest (Scheidt). Samuti on osutunud, et lühipeasus pärilikkuses üldiselt domineerib, mispärast segarahvastel tihti, suurema arvu vaatluste juures, lõpptulemusena on kõigi laste peaindeksid kõrgemad kui nende kõikide vanematel (Frets). Näit. on konstateeritud, et P.-Ameerikasse välja rännanud šotlaste ja lõuna-itaallaste järeletulijail on kujunenud vanemaist lühemad pead; samuti Portorikosse välja rännanud hispaanlaste järeletulijail.

Sellega kokkukõlas oleks seletatav ka üldiselt Euroopa rahvaste

juures ilmsiks tulnud lühipeasuse kasv pikema aja kestel. Rääkimata iidseist aegadest, ka varasel ajaloolisel ajal oli Rootsis, Tšehhoslovakkias, Helveetsias, Austrias ja Venemaal pikapealisi rühmi rohkem kui praegu. Tõsi, leidub ka mainitud reeglipärasusele eba-vastavaid nähtusi: P.-Ameerikasse välja rännanud juutide järeletulijail leidis Boas peaindeksi languse; samuti on Rootsis 1902.—1926. a. peaindeks langenud. Kuid viimane nähtus on kokkukõlas eelosutatud reegluga — kehapikkuse tõusust on tingitud peaindeksi langus. Järelikult, ühe või teise juhu selgitamisel peame silmas pidama võimalikult kõiki peavormi tingivaid tegureid. Selle nõude kohaselt aga võime väita, et ühe või teise rahva või kogu Euroopa rahvaste keskmise peaindeksi muutudes õieti ei muutu mitte peavorm, vaid muutub rahva koostis, tingitud kas selektiivseist või pärilikest tegureist.

Ühes Euroopaga võime oletada ka Eesti elanikkude peaindeksi tõusu, nii palju kui võib otsustada varemate aegade puudulikkude andmete järgi. Möödunud sajandi lõpul Viljandimaal Võsiku mõisa juures leitud kiviajast pärit luukere osutus, näit., äärmiste pikkpeade hulka kuuluvaks — kolba indeksiga 67, mis vastab elusinimeste peaindeksile ümarguselt 69. Kuna sääraseid leidsid on tehtud suuremal arvul ka väljaspool Eestit Balti mere ümbruskonnas, koguni Laadoga kallastel, siis arvab Weinberg⁹³ võimaliku olevat põhjendada väidet, et kiviajal kogu Põhja-Euroopas levinud oli rass, mille tunnuseks oli muu seas äärmine pikkpeasus. Ent samast ajast pärit lühipealiste kolpade leidmine Rootsis, Meklenburgis ja Saaremaal, Kõlljalas, lubab oletada ka lühipealiste asumist Baltimere ümbruses, Fürsti²² arvates koguni enne pikkpealisi. Sellest võib teha kaugeleulatuvaid järeldusi suureulatuslikust rasside ristumisest ja selle järelmõjudest (vt. peat. IV).

Eesti mehe peamöödud.

Oleviku eestlaste juures leidis Weinberg⁹² möödunud sajandi viimaste kümnete andmeil peaindeksi kolpadel 78, mis vastaks elusinimeste indeksile 80,0 (või 79). Samuti Grube 1878. a. saavutas eestlaste peaindeksi 79,26. Villems aga 1926. a. leiab selle juba hästi kõrgema — 80,81. Tõsi, osalt võib Grube ja Villemsi peaindeksite vahe tingitud olla esimese väikesest mõõtmiste arvust; ent võimatu ei ole ka tõeliselt väike peaindeksi tõus viimase 45 a. kestel. Nagu eespool nägime, eestlaste pikkus ei ole viimaseil aastakümneil nimetamisväärselt tõusnud, selektiivsed tegurid aga seevastu esinevad kõrgel määral mõjuvatena. Nii, näiteks, oli ja ka praegu on sündi-

mus Põhja-Eestis üldiselt madalam kui Lõuna-Eestis; samuti kestvalt intensiivne väljarändamine pidi kahandama pikkpealiste arvu (kes on üldiselt rännu- ja seiklushimulisemad!).

Huvitaval viisil leiame Kleini⁵⁰ andmeil ka sõrvelaste juures peaindeksi vanemal põlvil madalama (alla 80,0), kui noortel täiskasvanuil (81,0 ümber), olgu kas selektsiooni või inimeste vananedes pea laiuse loomuliku vähenemise tõttu (meelekohil nahaaluse rasvkoe vähenemisest). Viimasel juhul oleks ka Grube ja Villemsi saavutatud peaindeksite erinevus tingitud mõõdetute erinevast vanuslikust koostisest.

Ent missuguseks ka kujuneks täpsamail andmeil eestlaste peaindeksi muutumiskäik, olevikus esineval kujul Villemsi andmete kohaselt jääb ikkagi püsima Weinbergi mõnikümmend aastat varem tehtud kokkuvõtte, et eestlane, enamikus ja üldiselt küll keskealine, seisab väga ligidal lühipealistele, milleks osutab selgelt ilmnevat kalduvust. Seda näeme ka Villemsi saavutatud peaindeksite jagunemisest kõrgusrühmade järgi:

Peaindeks	Mandril	Saartel
> — 75,9 (pikkpealised)	6,66	8,72
76,0 — 80,9 (keskpealised)	45,65	43,63
81,0 — 85,4 (lühipealised)	40,66	35,58
85,5 — < (ülilühipealised)	17,03	12,07

Nii mandril kui saartel leiame suurimale keskpealiste rühmale suuruselt väga lähedase lühipealiste rühma.

Ülalõeldu kohaselt selle „kalduvuse“ põhjused selguvad kohe, kui lähemalt vaatleme eestlaste peaindekseid, nagu need saadi Villemsi kogutud algmaterjalide täiendaval läbitöötamisel raioonide järgi.

Meeste peaindeks.

	I Saared	II Lääne-Eesti	III Loodu-Eesti	IV Põhja-Eesti	V Lõuna-Eesti	VI Kesk-Eesti	VII Kagu-Eesti	VIII Kirde-Eesti	Linnad	Välismaal sündinud	Kokku
Keskmine . . .	80,9	80,3	79,9	80,5	80,6	80,7	81,3	81,3	80,7	81,0	80,8
> — 75,4	6,71	7,00	5,10	4,02	4,00	4,53	3,55	5,80	7,02	2,08	4,86
75,5 — 80,4	38,93	47,00	59,19	41,51	42,66	36,60	40,32	33,33	40,55	47,92	41,90
80,5 — 85,4	42,29	42,00	30,61	47,77	52,01	51,71	45,48	49,27	46,49	41,67	45,72
85,5 — <	12,07	4,00	5,10	6,70	1,33	7,16	10,65	11,60	5,94	8,33	7,52
Vaatluste arv .	149	100	98	223	75	264	310	69	209	48	1544

Esitatud tabeli järgi leiame kõige madalama keskmise, samuti suurima % indekseid alla 80,4 Loode-Eestis. Sellele järgneb nii keskmise kui ka indeksiga alla 80,4 Lääne-Eesti. Kolmanda koha pärast võistlevad Põhja- ja Lõuna-Eesti. Viimasel on küll suurem % alla 80,4 ja väiksem ülilühipealiste arv; ent arvestades tunduvalt väiksemat mõõtmiste arvu (75 : 223 vastu) peab eesõiguse andma vist küll P.-Eestile. Neile kahele seltsivad ühelt poolt suurema % ind. alla 80,4 Saaremaa ja teiselt madalama keskmisega — Kesk-Eesti. Iseloomulik on saartele suur ülilühipealiste %. Ent see on tingitud mitte väheldasest mõõtmiste arvust (149), vaid siin on tegu kohati saartel leiduvate väga lühipealiste rassisugemetega, nagu selgub allpool. Et Villemsi saavutatud peaindeksid pole saarlastele üldised, näitavad ka Kleini saavutatud Sõrve meeste arvud: keskmiselt 80,24, seejuures pikkpealisi 10,5%, keskpealisi 56,8%, lühipealisi 28,8% ja ülilühipealisi vaid 3,9%. Kagu- ja Kirde-Eesti esinevad mõlemad ühtlaselt üle 81 ulatuva keskmisega, — erinedes siiski teineteisest Kirde-Eestis leiduva suurema % indeksiga üle 80,4.

Kuna keskmised peaindeksid muutuvad üldiselt reeglipäraselt (ühes kehapikkuse langusega tõustes loode-kagu suunas), osutub indeksite külvuse pilt siiski üsna kirjuks. Jälgides juhtude sagedust indeksiihikulistes intervallides, selgub, et kõigis vaadeldavais raioones on tegemist kahetipulise kõveraga, kusjuures kohati ka kolmanda tipu olemasolu näib olevat tõenäoline: saartel 81 ja 83 peal, Lääne-Eestis 78 ja 80 peal, Loode-Eestis 77 ja 80 peal, Põhja-Eestis 80—81 ja 83 peal, Lõuna-Eestis 78 ja 82 peal, Kesk-Eestis 79 ja 81 peal, Kagu-Eestis 80 ja 84 peal, Kirde-Eestis 81 ja 84 peal ja suuremates linnades 80—81 ja 83—84 peal; ainult väike (48 juhtu) välismaalt pärit rühm esineb ühe tipuga — 79 peal. Ka Sõrve meeste peaindeksitest saavutas Klein kahetipulise kõvera 78 ja 80—81 peal.

Kirjelatud raioonide kõverad osutavad eestlaste seas selgekujuliselt kolme rassikomponendi olemasolu, kellest ühel on sagedaim peaindeks 78 ümber, teisel 80—81 ümber ja kolmandal 83 ümber. Koondades aga kõik andmed üheks üleriiklikuks kõveraks (joon. 20), jääb selgekujuliselt püsima vaid kaks viimast tippu, kuna esimene vaevalt välja paistab. Kuid arvestades üleriikliku kõvera üldlaadi ja eelostatud peaindeksi pärilikku iseloomu, võivad peaindeksite kohaselt eestlaste rassikomponentidena tulla kõnesse: arvult esimesel kohal keskpealine daalia, teiseks lühipealine ida-balti, kolmandaks pikkpealine põhja- ja ehk ka lääne- ja neljandaks vähesel arvul ülilühipealised ida- (alpiin-), mongoli ja ehk ka dinaari rass.

Lõpuks ka Eesti (Tallinna) vastsündinute juures toimetatud uurimise⁷² tulemusel andsid peaindeksite kõverad (mõlemal sool) kaks

tippu — intervallides 75—76 ja 81—82, kusjuures osutus indekseid üle 81 poistel 47,7%, s. o. täpsalt sama palju kui Villemsi mõõdetud meestel.

Võrdluseks toome siin Eestit ümbritsevate naaber- ja põhjariikide elanikkude peaindeksitest järgmised:

	Keskmine peaindeks	Pikkpealisi (x—75,9) % %	Keskpealisi (76—80,9) % %	Lühipealisi (81—x) % %	
eestlased . . .	80,8	6,9	45,4	47,7	(Villems)
rootslased . . .	77,7	30,2	55,7	14,1	(Lundborg- Linders)
islandlased . . .	78,1	23,9	59,7	16,4	(Hannessen)
taanlased . . .	80,6	7,3	48,3	44,4	(Hansen)
norralsed . . .	79,8	...	...	...	(Bryn)
soomlased:					
rootsikeelsed . . .	79,6		58,0	42,0	} (Vesterlund)
soomekeelsed . . .	81,1		38,4	61,6	
liivlased . . .	80,2	11,0	42,0	47,0	(Vilde)

Seega osutub eestlaste peaindeks keskmiselt lähedaseks Taani ja Liivi indekseile, rühmadelt aga nendest siiski veidi erinevaks — eriti liivlastest madalama pikkpealiste %-ga. Rootsi, samuti Islandi aga ületavad pikkpeasusega Eestit tunduvalt; sama tuleb ilmsiks rootsi keelt kõnelevate soomlaste juures; ent soome keelt kõnelejad on seevastu tunduvalt lühipealisemad. Samuti on huvitav peaindeksi erinevus Westerlundi andmeil Soomes soome keelt rääkijail^{97, 45}.

Päris-Soome . . .	79,4
Lõuna-Pohjanmaa . . .	80,0
Satakunta	80,4
Uusimaa	80,5
Häme	80,9
Savo	81,3
Karjala	82,2
Põhja-Pohjanmaa . . .	82,6

Seega tõuseb ka Soomes peaindeks, paralleelselt kehapiikkuse lan- gusega, edelast kirdesuunas, kusjuures puhtaimate ida-balti rassi esi- najate — hämelaste (Nordenstreng) peaindeks osutub eest- laste omale kõige lähedasemaks. Vanemal Retziuse andmeil oli peaindeks: hämelastel 82,3 ja karjalastel 81,2 (Waldhaueri järgi). Seega võiks konstateerida karjalastel peaindeksi tõusu, hämelastel aga

langust — kui siin pole tegu mõõdetute koostisest ja arvust tingitud erinevustega (Retziuse mõõdetute arv oli väike!).

Lätlaste peaindeksina saavutas Backmann üldiselt 80,5—83,5, ent puhtaimalt säilinud lätlaste asupaigas leidsid Jerums ja Vitols indeksi 81,3; seega on peaindeksid Lätis kõrgemad nii eestlaste kui liivlaste omadest. Ajaliselt aga, võrreldes leitud kolpade mõõtusid oleviku andmetega, konstateerib Backmann ka Lätis peaindeksi järjekindlat kasvu⁴.

Lätlastele lähedane on vanemal andmeil ka leedulaste peaindeks — 81,8 (Talko-Hrynčevicz).

Venelaste kohta uuemad andmed puuduvad; vanemate järgi oli peaindeks mitme uurija andmeil läbistikku: suurvenelastel 82,4 ja valgevenelastel 81,9 (Ivanovski järgi). Arvesse võttes ka veel viimaste indeksite võimalikku tõusu, oleksid ka need kõik tunduvalt kõrgemad eestlaste omast.

Ida pool asuvate soome-ugri keelkonna rahvaste peaindeksid erinevad omavahel tunduvalt. Nii esinevad eestlaste peaindeksist hästi kõrgema indeksiga, pealegi vanemal andmeil (Ivanovski järgi), sürjanid — 82,3 (Sommier), permlased — 82,4 (Maliev), mordvalased — 83,2 (Mainov), votjakid — 81,9 (Maliev); samuti veps-lased 83,5; eestlaste indeksist palju madalama indeksiga on ostjakid 79,2 (Sommier) ja tšeremissid 79,1; samuti on pikkpealised vogulid 77,9 (Maliev) ja eriti Põhja-Aasia valgesse ürgrassi kuuluvad ainod 77,3 (Koganei). Seevastu eriti kõrge peaindeksiga esinevad eri rassi kuuluvad laplased — 84,0 (Keljsiev) ja 87,6 (Deniker) ja puhtaimad mongolid — burjaadid — 85,6 (Talko-Hrynčevicz); samuti on see võrdlemisi kõrge kalmükkidel 83,0 (Vorobjev) ja baškiiridel 82,5 (Nazarov) ja 83,2 (Nikolski). Hiinlaste peaindeks 80,5 (Koganei) aga võrdub täitsa eestlaste omaga; Sze-Tšvani hiinlastel on see aga juba madalam — 79,3 (Legendre); jaapanlastel veel madalam: üliõp. 78,0, tööl. 79,1 (Bälz) — ainodega ristumise mõjul.

Ent, nagu eespool väidetud, samased peaindeksid võivad olla absoluutselt väga erinevate peamõõtude tulemus. Samaindeksilised pead võivad tunduvalt erineda nii suuruselt kui ka mõningais vormi üksikasjus. Nii, näit., väidab Weinberg, et eestlastel ja liivlastel on ümmarikumad peakontuurid kui soomlastel.

Kern⁴⁸ peab rasside eritlusel eriti tähtsaks just peakontuure, samuti absoluutset pikkus- ehk otsemõõtu, silmas pidades ristmõõdu suuremat moenduvust aju rõhumisel; ka on daalia rassist põhjarassi otsemõõduga võrdse otsemõõdu ja seega tegelikult hästi pika pea juures ka võrdlemisi suur ristmõõt ja seetõttu põhjarassist kõrgem peaindeks.

Sellest seisukohast on eriti tähtis konstateerida, et eestlaste absoluutsed pea otse- ja ristmõõdud — 19,2 sm ja 15,5 sm (eraldi saarlastel veidi suuremad — 19,6 sm ja 15,8 sm, sõrvelastel aga pea võrdsed ülemaalisega 19,3 sm ja 15,5 sm) osutuvad üldjoontes võrdseteks taanlaste, rootslaste, islandlaste, norralaste, lätlaste ja liivlaste mõõtudega; väikesed, mõne mm erinevused tingivad vaid eelselgitatud peaindeksi erinevust. Seevastu aga, näiteks, suurvenelastel, valgevenelastel ja leedulastel on otsemõõdud eestlaste omadest hästi madalamad, ristmõõdud aga ligikaudu samasugused. Samuti on hiinlaste mõõdud väiksemad.

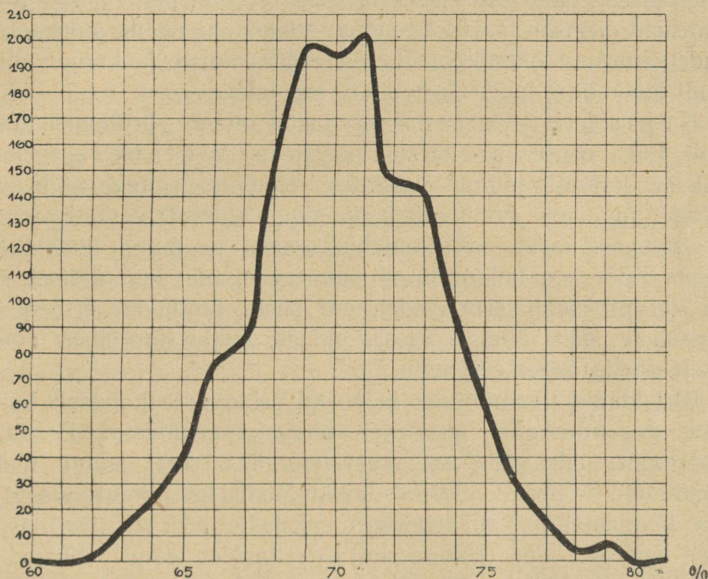
	Otsemõõt	Suurim ristmõõt
eestlastel . . .	19,2	15,5 (Villems)
taanlastel . . .	19,4	15,6 (Hansen)
rootslastel . . .	19,4	15,0 (Lundborg-Linders)
norralastel . . .	19,2	15,3 (Bryn)
islandlastel . . .	19,7	15,4 (Hannessen)
lätlastel	19,3	15,7 (Jerums-Vitols)
liivlastel	19,1	15,1 (Waldhauer)
suurvenelastel .	18,5	15,2 (Galai-Vilga-Lukin-Grigorjev-Pantjuhov-Ivanovski-Seeland)
valgevenelastel	18,8	15,3 (Roždestvenski-Štšedrovitski-Eichholz)
leedulastel . . .	18,4	15,3 (Baronas)
hiinlastel	18,5	15,1 (Koganei)
soomlastel:		
hämelistel . . .	18,6	15,3 (Retzius)
karjalastel . . .	18,4	15,0 (Retzius)

Otse- ja suurima ristmõõdu kõrval on oluline, pea rõhtlabilõikekuju määrav, veel pea väiksem ristmõõt, mis moodustab nn. otsmiku laiuse. Pärilikkuses lai otsmik domineerib. Eestlastel on otsmiku laius keskmiselt 10,9 sm (eraldi saarlastel 11,3 sm), mis annab suhteliselt suurima ristmõõduga 70,4% (saarl. 70,9%). Võrreldes teiste rahvastega on eestlastel otsmik hästi lai, ületades koguni rootslaste otsmiku — 10,3 sm = 70%; ent on väiksem norralaste omast — 11,1 sm = 72,5%; samuti on liivlastel suhteliselt laiem otsmik 11,0 sm = 72,4% (Waldhauer). Seevastu hiinlaste otsmik on juba palju kitsam — 10,4 sm ehk suurimast ristmõõdust 68,9%. See sobib hästi Martini väitega, et otsmiku laiuselt asuvad kõige madalamal, s. t. on kõige kitsama otsmikuga laiapealised mongolid. Ses suhtes lähedased mongolitele on veel lühipealised alpiin-rassi esindajad; ent

lühipealiste eurooplaste otsmik on siiski paremini arenenud kui mongolitel.

Eritelles eestlaste otsmiku suhtelist laiust üksikute raioonide järgi, võime konstateerida kõrgemat, üle 70% ulatuvat laiust ühes saartega veel Loode- ja Lääne-Eestis, kuna Kesk-, Lõuna- ja Kagu-Eestis see on alla 70% (67,7%, 68,6% ja 69,5%); Põhja- ja Kirde-Eesti aga asuvad vahepeal, andes ümmarguselt 70%. Järelikult, ka otsmiku lai-

Isikute arv



Joon. 21. Meeste otsmiku suhteline laius (% pea suurimast rismõõdust).

Alusjoonel % % vahed = 1.

selt võime väita eestlastes erinevate rassikomponentide olemasolu. Samuti tuleb see ilmsiks suhtelise otsmikulaiuse külvuse kõverates: üksikuis raioones on need selgesti kahetipulised, üleriiklik aga veidi varjatud kujul (vt. joon. 21).

Ka silma järgi otsustades võib eestlaste otsmikku laiaks nimetada; kitsa otsmiku leidis Villems vaid 5,83% juhul.

Ühenduses võrdlemisi suure laiusega on eestlase otsmik ka kõrge — madala leidis selle Villems üldse vaid 4,37%. Järelikult, eestlase otsmik esineb füsiognoomiliselt suurena ja silmapaistvana. Pealegi on see hästi kumer: Villems leidis püstise otsmiku 11,59% ja kõrgel määral taanduva vaid 0,13% juhtudel.

Absoluutsed otsmikukõrguse arvud oleksid Grube andmeil 6,2 sm, Villemsi andmeil mandril 5,6 sm, saartel 6,3 sm; kuid Villemsi ise aga ei loe oma andmeid ses suhtes küllalt täpsaiks, sest otsmiku kõrguse mõõtmisel on tegemist sagedasti raskesti-määratava juustepiiriga. Vilde andmeil on liivlaste otsmik koguni kõrgem — 6,3 sm. Ka Weinberg nimetab liivlaste otsmikku väga kõrgeks. Kuna soomlaste, eriti hämelaste, nägu iseloomustab kõrge otsmik (Retzius), siis võiks väita selle ühist päritolu ida-balti rassi eritunnustest, nagu seda iseloomustab Nordenstren⁵⁵. Ent seda siiski vaid osaliselt, sest ka madala otsmikuga daalia sugemeist puhastatud põhjarassi otsmik on Kerni väitel kõrge ja kumer, alt oimude kohalt kitsavõitu, kuid ülespoole järjest laienev.

Kukla leidis Villemsi eestlastel olevat võrdlemisi kumera, — ainult 1,5% osutus see järsult püstiseks. Weinberg iseloomustab eestlaste kukalt (tagant vaadates) püstviisnurgana, mille mõlemal külgedel tugevasti võlvuvad lagipealuu sagarad; samuti on suuremal jaol tugevasti arenenud kuklaluusagarad ja muud lihaste kinnituskohad. Kõik see kokku tingib kumeruse, mis küll üldiselt on väiksem kui pikkpealistel rassidel, ent siiski tunduvalt erineb äärmiste lühipealiste, näit. dinaari rassi kuklast; kukla nurgelisus aga osutab ilmselt daalia sugemete mõju.

Kirjeldatud peamõõtude ja vormi erinevuste kohaselt kujuneb ka rõhtus peaümberrõõtu üksikutel rahvastel erinevaks. Eestlaste peaümberrõõtu, üldse 56,7 sm (saarlastel 57,2 sm), osutub ülalesitatud peamõõtude kohaselt üldiselt kokkukõlaliseks põhjarahvaste mõõtudega: taanlastel 56,9 sm (Hansen), sakslastel 56,5 sm (Daffner), islandlastel aga 57,7 sm (Hannessen); eestlastest palju väiksem on see mõõt liivlastel 55,2 sm (Waldhauer), leedulastel — 55,6 sm (Baronas), valgevenelastel — 55,4 sm (Roždestvenski), hiinlastel — 55,4 sm (Koganei).

Kuna pea suurust määravate mõõtude erinevused võivad olla tingitud teataval määral üksikute rasside erinevast kehapikkusest, siis on ka peaümberrõõdu andmed absoluutseina rasside eristuseks vähe sobivad. Sellepärast, võttes peaümberrõõdu suhteliselt kehapikkusega, saame eestlastel üldse 32,9% (saarlastel 32,3%), taanlastel 33,6%, islandlastel 33,2%, leedulastel 33,6%, valgevenelastel 33,5% (Roždestvenski-Štšedrovitski), hiinlastel 33,1—34,1% (Koganei-Hagen-Legendre), jakuutidel koguni 35,0%; liivlastel aga vastupidi kõigest 31,8%. Kui seejuures veel arvesse võtame, et vastav % oli vanemal andmeil: hämelastel 33,6, karjalastel 32,4 (Retzius) ja samal ajal eestlastel lühema kehapikkuse juures 33,3 (Grube), siis võime väita, et oleviku eestlastel on pea absoluutselt küll üsna suur, ent suhte-

liselt kehapikkusega osutub see siiski, sarnaselt liivlaste ja karjalastega, väheldaseks, eriti saarlastel — vastandina väikese kehapikkusega mongoloidide suhteliselt suurele, õigemini jämedale peale.

Pea suuruse hinnangus etendab ümbermõõdu kõrval suurt osa veel pea kõrgus kõrva august arvates. Kuigi rasside erinevused selles on absoluutselt väiksemad kui otse- ja ristmõõdu juures, osutab peakõrgus suhteliselt viimastega koguni iseloomulikumaid erinevusi, kui pea pikkuse-laiuse indeks. Nii, näit., Martin leidis suhteliselt kõrgeima pea eskimotel, jaapanlastel ja põhja-hiinlastel, samuti sürjanitel, lameda pea aga puhastel mongolitel ja oleviku põhja-eurooplastel. Kern aga väidab lagipea olevat: põhjarassil kumera ja tihti väga kõrge, daalia rassil aga madala, tihti koguni lameda. Üldse aga enamik inimesrassenäib omavat keskmist või kõrget pead. Seepärast oleks eriliselt huvitav selgitada ses suhtes ka eestlaste peavormi, kuid kahjuks puuduvad selleks uuemad andmed — Villemsil osutsid need tehnilistel põhjustel kasutamatuiks. Weinberg aga, kasutades vanemaid kolpade mõõtmisi, iseloomustab eestlaste peakõrgust keskmisena (ortokefaalsena), s. o. pea kõrguse-laiuse indeksi kuulvana 58,0—62,9 rühma, kuid siiski kalduvusega kõrgpeasusse (hüpsikefaalsusse) üle 63,0 rühma; võrdselt soomlaste pea kõrgusega ka lätlased, valgevenelased ja leedulased kuuluvad ortokefaalide rühma (Tšepurkovski).

Vastavalt kõrgusele on eestlaste pealagi vormilt kumer — lamedaid lagipäid leidis Villems vaid 1,5%.

Füsiognoomiliselt on veel tähtis pea täiskõrgus — mõõt pea-laest lõuaotsani; sest õieti selle järgi hindame tavaliselt inimese pea suurust kõrguse mõttes. Pea täiskõrgus on eestlastel üldse 22,5 sm, eraldi saarlastel 22,9 sm.

Suhteliselt kehapikkusega ehk nn. pea-kehapikkuse indeksi *) järgi on eestlaste pea: üldse 2,36 (saartel 2,36). Arvesse võttes, et vastavad arvud on: islandlastel 22,6 sm = 2,35 ja norralastel 21,2 sm = 2,23, siis võime nimetada eestlase pea täiskõrguselt küll võrdlemisi suureks. Teisiti väljendatult, eestlaste kehapikkus võrdub 7,5-kordse peakõrgusega, kuna see, näit., norralastel on 8,1-kordne. Ent Fritschi järgi kehapikkus võrdub peakõrgusega primitiivseil rasidel 6-—7-kordselt, kollastel ja mustadel 7-—7,5-kordselt, valgeil aga 7,5-—8-kordselt⁵. Seega asub eestlane ka keskmiselt peakõrguselt

*) Valemi järgi:
$$J = \sqrt[3]{\frac{\text{pea täiskõrgus} \times 100}{\text{keha pikkus}}}$$

valgete ja kollaste vahel, mis on tingitud, võrreldes põhjaeurooplastega, eestlaste kõrgepoolsest peast. Kui aga eestlaste näoosa on võrdlemisi lühike, nagu näeme allpool, siis on suur peakõrgus tingitud eeskätt ajuluu ehitusest (kõrge otsmik!).

Peale kõige öeldu eestlaste pead iseloomustavad veel Weinbergi väitel: väljapaistvad otsmikusagarad, elliptiline kuklaava, ovaalne või ümmar pea püstlõige (*norma verticalis*) ja viisnurkne kuklatagune.

Koljumahnt ja ajukaal.

Lõpuks katsume veel selgusele jõuda eestlaste koljumahust ehk nn. kolju kapatsiteedist, mis ühes pea välismõõtudega, kui selle üldtulemus, võib esineda olulise rassitunnusena. Kolju kapatsiteedi suhe pea välismõõtudega ei ole igal pool täitsa ühesugune ajuluu ja eriti selle lihakatete erineva paksuse tõttu üksikul rassidel. Seepärast tuleb eelistada iga kord otseseid kolju sisemuse mõõtmise andmeid, kuigi teinekord häda korral rahulduma peab ka välismõõtude andmetega. Teisest küljest, kolju kapatsiteedist annab selguse ka kolju loomulik täide — peaju: selle kaaluandmeid on võimalik võrdlemisi suure täpsusega ümber arvutada koljumahuks, — jällegi ka siin silmas pidades võimalikke ebareeglipärasusi, kas või patoloogilisi juhte ja arengupuudeid.

Nii oleks võimalus teostada üksikute rahvaste ja nende rassi-elementide võrdlust koljumahult ka mitmesuguste mõõtmisandmete alusel, kui meil tegemist oleks enam-vähem ühtlaselt käsitletud mõõtmistehnikaga. Et siin aga mõõtmistehnilised erinevused on palju suuremad kui inimkeha välismõõtude juures, siis peab toimima äärmise ettevaatusega. Seda iseäranis sellepärast, et erinevaist koljukapatsiteedi ja ajukaalu andmeist armastatakse otsekohe järeldada üksikute rahvaste ja rahvakihtide, sageli koguni sugude kultuuri- ja intelligentsivõimet, kuigi intelligentsi ja ajukaalu suhe pole kaugeltki veel selgitatud. Eriti tuleb pidada silmas seda, et absoluutne kolju kapatsiteet ja ajukaal kõrgel määral sõltuvad inimese kehapikkusest, õigemini kere pikkusest (*R a n k e*)⁶⁹. Seda näitavad ka piiratud arvul kasutada olevad eesti andmed (*M a d i s s o n*)⁵⁸, mille korreleerimisel saabus ajukaalu ja kehapikkuse korrelatsioonikoefitsient $0,34 + 0,049$.

Eestlaste kolju kapatsiteedist ja ajukaalust on võrdlemisi vähe andmeid. Vältides Vittit käsitletu, mille esemeiks olid muinas-eestlaste koljud kalmeleidudest, mainime eeskätt Weinbergi andmeid⁹⁴, mille järgi 54 mehe kolju maht oli 18 juhul 1400—1500 sm³, neist 9 juhul koguni 1700 sm³, seega kaugelt üle valgete rasside

keskmise — 1422 sm³ (Morton); alla 1150 sm³, s. o. üldse alla keskmise inimkolju mahu ei leidunud ühtegi.

Tugedes oma andmeile Weinberg järeldab teises kohas⁹², et see rahvas omab valgete rasside seas kolju kapatsiteedi suhtes sama keskmist seisukohta, mis omane mitte üksnes paljudele teistele soomeugri rahvastele, vaid ka valdavale enamusele Euroopa rahvaist.

Madisson saavutas 156 mehe ajukaalu andmeil⁵⁸ eestlaste kolju kapatsiteedi keskmiselt 1481 sm³, kusjuures alla eelosutatud valgete rasside keskmise oli vaid 33,4%. Kuid üksikuil Euroopa rahvail on eestlaste kolju kapatsiteedist siiski palju suuremad keskmised (kui see pole osalt tingitud mõõtmistehnikast) (Martini järgi): šotlased 1478 sm³ (Turner), hollandlased 1530 sm³ (Broca), helveetslased 1546 sm³ (Pittard). Ümberarvutatultaju kaalu järgi aga (Madissoni koostatud andmeil) omavad paljud rahvad siiski eestlaste omale lähedast kolju kapatsiteeti: nii sakslased 1493 sm³ (Krause), inglased 1491 sm³, 1480 sm³ (Sims) ja 1468 sm³ (Quin), šotlased 1493 sm³ (Reid), baadenlased 1480 sm³ (Tiedemann), prantslased 1424 sm³ (Jaspoly), venelased 1411 sm³ (Blosfeld), leedulased 1383 sm³ (Krause), ungarlased (sõdurid) 1359 sm³ (Neisbach). Neil andmeil Madissonile näib, „nagu oleksime ligidalt sugulasi anglo-saksidega“. Ent Velkeri andmeil omavad suurt kolju kapatsiteeti, 1400—1500 sm³, nagu eurooplasedki, ka paljud mongoli rahvad: hiinlased 1456 sm³ (Haberer) ja jaapanlased 1485 sm³ (Adachi)⁶⁹. See näitab, et absoluutsete koljumahu ja ajukaalu andmete järgi rahvaste sugulust veel oletada ei või.

Küsitav on see ka üksi suhtelise ajukaalu andmete alusel, kuigi sel teel võime loota palju täpsamaid tulemusi. Kahjuks pole meil kasutada koljumahtu ja ajukaalu andnud autoreilt ühtaegu andmeid uuritute kehapikkusest; kuid orienteerumiseks kasutades vastavaid pikkusandmeid teistelt autoreilt leiame, et suhteline ajukaal on, näit., inglased 8,2 (Krause:Pearson), venelastel samuti 8,2 (Blosfeld:Anutšin), prantslastel 8,3 (Jaspoly:Bertillon), baadenlastel 8,5 (Tiedemann:Ammon), leedulastel 8,0 (Krause:Baronas), jaapanlastel aga 8,9 (Adachi:Miva) ja hiinlastel 8,5 (Haberer:Hagen). Kuna eestlastel on suhteline ajukaal keskmiselt 8,3 (Madisson), siis võime tõenäoliselt väita vaid üht — kuulumist euroopa tüüpi, nagu leidis seda ka Weinberg.

Eestlaste ajukaalu leidis Madisson keskmiselt 1413 g, kuna see, näit., lätlastel on Vilde andmeil vaid 1378 g. Ent mis eestlaste ajukaalu andmete juures erilist tähelepanu pälvis, on võrdlemisi suur kallete ulatus: nii 1101—1200 g ajukaaluga leidis eestlastel, võrdselt Hesseni sakslastega (Marschand), 3,2%, hiinlastel 9% (Buschan)

vastu, kuna üle 1600 g raskeid ajusid leidus eestlastel 7,1%, hiinlastel 7,3%, Hesseni sakslastel aga ainult 1,5%. Sellest võiksime ehk järeldada uuritud eestlaste koosseisus suuremat ebaühtlust, rassilist või ka vanuslikku, kui võrreldavail sakslastel ja hiinlastel.

Selle järeldusega sobib ka Madissoni ajukaalu andmeil saavutatud külivuskõvera kuju enam-vähem selgete kõrgustippudega 1351—1400 g ja 1501—1550 g intervallides — kuigi kaalutud ajude vähese arvu tõttu see nähtus võib olla ka juhuslik.

Eesti naise pea.

Eesti naise pea iseloomustamiseks on andmed samuti puudulikud — puuduvad laialisemas ulatuses eesti naise antropoloogilised eriuurimised. Seepärast peame olevaid katkendilisi teateid kasutades kontrolliks ikka silmas pidama üldisest naise soolisest erinevusest tingitud tõsiasi.

Kuigi ka ses suhtes ilmsiks tulevad võrdlemisi suured erinevused üksikute rahvaste juures, on siiski võimalik märkida naise sootunnusena, vähemalt Euroopa rahvaste juures, üldiselt erinevaid keha-, eriti peaehituse iseärasusi.

Vaadeldes Martini kogutud võrdlusandmeid mitmesuguste rahvaste peaindeksi kohta, võime konstateerida peale väheste erandite (näiteks suurvenelastel, ostjakkidel, burjaatidel, jakuutidel, tsuktšidel, jukagiiridel) igal pool naiste meeste omast kõrgemat peaindeksit, Scheidti järgi eurooplastel keskmiselt 1,5% võrra. See tuleb ilmsiks lätlaste ja liivlaste juures uuemal andmeil, esimestel 3,8%, teistel 1,7% võrra, leedulastel vanemal andmeil 0,6%, valgevenelastel 0,9%, taanlastel 0,4% ja rootslastel — oleviku rassi-esindajate juures — ida-balti tüübil 0,7%, põhjatüübil 0,5% võrra. Nende erinevuste tegureid lähemalt selgitades võib pidada tõenäoliseks naistel suhteliselt kehapikkusega meeste omast väiksemat pea pikkusmõõtu, s. o. lühemat pead; ristmõõdud kindlat vahekorda ei osuta — kord on see suhteliselt lühem, näit. taanitaridel ja rootsitaridel (mõlemal tüübil), kord pikem, näit. lätitaridel.

Suhteliselt meestest veidi lühem pikkusmõõt naistel näib tingitud olevat naistel meestest nõrgemast lihaste kinnituskohdade, eriti aga nõrgast oimu- ja kuklajoone arengust (Ecker). Ka on naise pea üldse ümmarikum (Velcker)⁶⁶.

Absoluutselt on naise pea mehe omast väiksem: nii Merkeli andmeil kehapikkus ületab peaümberrõõdu mehel 2,72, naisel 2,90 korda, Vierordti andmeil m. 3,13 ja n. 3,01 korda⁷⁹; Velckeri

andmeil on pea übermõõt naisel mehe omast väiksem keskmiselt 3% võrra. Üksikutel rahvastel see vahekord muidugi pisut erineb, näit. leedulastel on see 3,1%, valgevenelastel 2,7%, eskimotel 2,2%.

Peale selle erineb naise pea mehe omast euroopa tüübil suurema (Ried), Aasia rahvastel aga väiksema kõrgusega (pea-kõrvakõrgus) ja üldse lamedama pealaega. Kuna naisel ajuluu on suurem kui pea põhi- ja näoosa, siis on naise otsmik kõrvalt vaadates püstjam ja üleminek lagipeale mitte kumer, vaid järsult nurka moodustades (Ecker, Stratz). Eest vaadates aga on naise otsmik ühtlaselt ümmar, kuna mehel on otsmikusagarad tugevamini arenenud ja seepärast paistab mehe otsmik nurgelisena (Stratz).

Eesti naise juurde üle minnes osutuvad vanemad andmed mõneski suhtes ülalöeldule ebasobivateks. Nii Tšepurkovski¹³, võrreldes vene naisi teiste Venemaal asuvate rahvastega, toob eesti naise peaindeksina keskmiselt 80,1. Seega oleksid eesti naised meestest pikema pealised ja sarnaneksid ses suhtes eelmainitud erandrahvastega. Võimalik, et siin on tegemist uurimisaluste koostise erilaadiga. Kuid sedasama osutavad ka meie poolt selle küsimuse selgitamiseks ette võetud kontrollmõõtmised (1928. a.): 72 mitmesugusesse sotsiaalsesse kihti ja üle riigi mitmekesise päritoluga naistel oli keskmine peaindeks 80,6, kusjuures üle 81 ind. osutus 45,9% mõõdetuist (meeste 47,7% vastu). Esitatud indeksi andvate eesti naiste pea absoluutmõõdud olid: otsmõõt — 18,5 sm, suur ristmõõt 14,9. Tõsi, ka siin on mõõdetute arv väike kindlate järelduste tegemiseks.

Tallinna vastsündinute peamõõtude selgitamisel osutus keskmine peaindeks mõlemal sool võrdseks. Indeksiterühmadelt aga leidis lühipealisi (ind. üle 81) tüdrukutel rohkem kui poistel 51,9% : 47,7% vastu; ent selle vastu ka ind. rühmas alla 79 oli tüdrukuid rohkem — 36,5% : 35,8% vastu. Sellest näeme, et tüdrukute juures erinevate rassikomponentide tunnused tulevad ilmsiks selgemalt, nagu seda tõendab ka Stratz, väites, et naiste juures päritud tunnused esinevad puhtamal kujul.

Saavutatud tulemustele näib vastu rääkivat Kleini Sõrve naiste peaindeks 80,47 meeste 80,24 vastu, s. o. mehe omast kõrgem 0,3%. Ent see väike naiste peaindeksi ülekaal langeb täiesti vanema ea arvele, sest nooremates aastates, näit. 21—36 a., on ka Sõrve naiste keskmine peaindeks meeste omast madalam 0,86% võrra 80,57 : 81,08 vastu⁵⁰. Kuna Villemsi mõõdetud mehed, samuti ka meie mõõdetud naised olid peamiselt noored, siis sobivad ülalosaavutatud tulemusega ka sõrvelaste peaindeksid eesti naise kohta. Põhjalikumate, eriti maa-alaliste andmete puudumisel jääb siiski lahtiseks, kas tuleb

lugeda saavutatud peaindeksite vahekorda eestlastele üldse omaseks, või on see eriomane mõnele rassikomponendile. Silmas pidades ülalloendatud erandrahvaid, näib naistel meestest madalama peaindeksi levimisalaks olevat Kirde-Euroopa ja Põhja-Aasia.

Otsmiku laiuselt on eesti naine mehest pisut taga vaid absoluutselt — 10,6 sm : 10,9 sm vastu, kuna suhteliselt suurima ristmööduga see on siiski veidi laiem — 70,7 : 70,3 vastu. Järelikult, eesti naise juures on eestlasele tüüpiline rassitunnus eriti silmapaistev.

Tallinna vastsündinuil oli suhteline otsmikulaius: poistel 84,0, tüdrl. 83,7; kuna need arvud aga on võetud keskmiste alusel, siis ei saa võtta neid sedavõrt täpsaina kui algandmeist suhtarvude alusel saavutatuid. Ka on sugude erinevused vastsündinuil väiksemad ja kasvuperioodis teissugused kui täiskasvanuil.

Ühes laiusega eesti naise otsmik näib ületavat mehe oma ka kõrguselt, meie andmeil koguni absoluutselt, — 6,6 sm meeste 6,2 sm vastu. Meie andmete tulemust kinnitab ka Weinbergi väide, et eesti naise otsmik on mehe omast püstjam ja kõrgem⁹².

Eesti naise pea übermöödu kohta puuduvad andmed. Ent kui arvestada Martini väidet, et täiskasvanul (kehapikkuse alusel) suhteline pea übermöödt on naisel ikka suurem ja vastupidi väiksem vaid sündides ja kasvu ajal, siis võiksime seda oletada ka eesti naise kohta. Ent Tallinna vastsündinute juures osutus suhteline pea übermöödt tüdrukutel juba alguses poiste omast veidi suuremaks. Kuna aga neid andmeid täitsa rahuldavaiks ei saa lugeda, tuleb käsitleda saavutatud tulemust teatava ettevaatusega.

Eesti naise pea-kõrva kõrguse suhtes väidab Weinberg enamikus puhta madalapeasuse kui naissoo eritunnuse leidumist. Kuigi otsesed mõõtmisandmed puuduvad, võime ses küsimuses ligikaudset selgust saavutada pea täiskõrguse ja näo morfoloogilise kõrguse vahede abil. Võttes need suhteliselt pea otsemööduga, saame Villemsi ja meie andmeil arvud, mis näitavad, et eesti naise lagipea kumerus on meeste omast vaid veidi madalam — 0,1%. Martini esitatud andmeist selgub, et naise pea on lamedam väga kõrgepealistel eskimotel, tatarlastel, burjaatidel, jakuutidel jne., kuid juba ainode juures mitte, kuigi ka need kuuluvad kõrgepealiste hulka; euroopa tüübi juures aga on Ried'i väitel naised meestest kõrgemapealised. Seega asuks eesti naine keskmiselt peakõrguselt euroopa ja aasia tüübi vahekojal. Kuna aga Eestis oleme konstateerinud mitme rassikomponendi olemasolu, siis ei anna keskmised arvud veel täit selgust: võimalik, et erinevate rassitüüpide juures naise ja mehe erinevustunnused on vägagi lahkuminevad.

Eesti naise pea täiskõrgus võrdub meie andmeil 21,0 sm, seega väiksem meeste omast 2,5 sm ehk 11,1% võrra. Suhteliselt kehapiikkusega on see meeste omaga võrdne, omades indeksit 2,36%. Kuna Merkeli andmeil euroopa naise pea suhteline täiskõrgus ületab mehe oma tunduvalt, 8,0 : 7,5 vastu, siis näib eesti naise pea olevat kõrguselt võrdlemisi väike — võrreldes euroopa tüübiga väiksema lagipea kumeruse tõttu.

Eesti naise kolju kapatsiteeti loeb Weinberg, kuigi vähestel andmeil, sarnaselt teiste valgete rassidega, 1200—1400 sm³ vahel kõikuvaks. Arvulisimail Madissoni andmeil oli eesti naiste ajukaal keskmiselt 61 juhl 1271 g, mis annab kolju kapatsiteedi 1332 sm³, s. o. meestest väiksem 10,0% võrra.

Ka teistel rahvastel on naiste ajukaal meeste omast madalam ligikaudu sama palju: lätlastel 9,8% (abs. 1243 g), inglastel 8,5%, prantslastel 9,4%, baadenlastel 11,8%, venelastel 11,2%, samuti jaapanlastel 11,1%, hiinlastel aga 5,2%. Võimalik, et need % erinevused on suurelt osalt tingitud naise peakuju erinevast laadist; näit. eestlaste juures oli see naistel piklikum ja lamedama laega kui mehel ja seega väiksema mahuga. Sellega seletuks ka nähtus, et suhteliselt kehapiikkusega eesti naise ajukaal on mehe omast väiksem 8,0 mehe 8,3 vastu — nagu seda on konstateeritud ka paljudel teistel rahvastel (Ploss), kuigi seevastu Ranke väidab, et suhteline ajukaal meestel on läbistikku pisut väiksem kui naistel.

4. Nägu ja selle manused.

Nägu rassitunnusena.

Näo järgi otsustame tegelikus elus inimeste üle: nägu on mitte üksnes „vaimupeegel“, vaid selles esineb vaatlejale ka inimese rassiline ja teataval määral ka tema sotsiaalne kuuluvus. Sellepärast, kuigi antropoloogiliselt inimnäol on peaga ehk võrdne tähtsus, on tal inimese esinemiskuju eritlemisel ühes kehapiikkusega esimene koht. Stratz⁸³ ühes Bälziga aga loeb näoluu, eriti pealmise lõualuu rasside eritluses ajuluust koguni tähtsamaks.

Seda nimelt selle tõttu, et näo kujunemisel on Mendeli seaduste mõju ilmne: erineva näokujuga, näit. kitsa- ja laianäoliste rahvaste ristumisel võime järglaste seas eristada selgesti algtüüpe (Fischer)²⁰. Vähe sellest — on konstateeritud, et pikk ja kitsas nägu pärvuses domineerib, millest võib järeldada segarahvastel pikanäolise komponendi osatähtsuse kasvamist (Lundborg)⁵⁵. Ka on konsta-

teeritud, et näovormis domineerivalt päritavad on ka silmapaistvad põsekaared ja lõuapärad (Scheidt), mispärast need segarahvastel ilmsiks võivad tulla ka pika ja kitsa näoga isikute juures.

Tõsi, näokuju tingib peale näoluu ehituse suurel määral ka liha- ja nahakate, mis on individuaalselt väga kõikuv, eriti valgeil rassidel (Martin), sagedasti esineva rasvumise tõttu. Kuid vaatamata sellele, näo põhijooned ja nendest tingitud näo üldiseloom jäävad ikkagi püsima.

Näo iseloomustamisel peame alati kindlakujuliselt eristama füsiognoomilist ja morfoloogilist nägu. Esimesse kuulub peale päris- ehk morfoloogilise näo ka otsmik, mille vorm — kõrgus, laius ja kumerus — on tingitud juba eespoolkäsiteldud ajaloo ehitusest. Ühe või teise rahva nägu võib väga erinevalt iseloomustada — selle järgi kas arvestame füsiognoomilist või morfoloogilist nägu. Näit. liivlaste nägu, morfoloogiliselt eestlaste näoga võrdne või koguni sellest lühem, osutub füsiognoomiliselt eestlaste näost kõrgemaks 0,67 sm võrra (Villems), on seega pikk ja kitsas (Waldhauer), mis tingitud liivlaste eriti kõrgest otsmikust.

Eesti mehe nägu.

Ka eestlaste nägu võib iseloomustada tavaliselt piklik-ovaalseks või koguni kitsaks. Villems leidis oma uurimiselustel silma järgi otsustades kitsaid nägusid 56,4% ja ovaalseid — 40,3%; peale selle nurgelisi — 2,0% ja ümmarikke kõigest 1,3%. Mõõtes osutus eestlaste füsiognoomiline näo kõrgus keskmiselt 18,0 sm (saarlastel 18,7 sm). Liivlastel oli see 19,0 sm (Vilde). Kuna liivlaste nägu Weinberg iseloomustab eriliselt kõrgeks, siis pole ka eestlase näole kõrge nimetus mitte palju.

Kuid sellest füsiognoomiliselt kõrgest näost langeb suur osa (5,7—6,3 sm) eestlasele omase hästi kõrge otsmiku arvele. Seepärast pole eestlase morfoloogiline näokõrgus (otsmiku ning nina liitekoha ja lõuaotsa vahe) kaugeltki mitte enam kõrge. Villemsi andmeil osutub see keskmiselt vaid 12,3 sm (saarl. 12,4), — seega hästi madalamaks kui rootslastel — 12,7 sm (Lundborg) ja islandlastel 13,0 sm (Hannessen), samuti ehk ka norralastel — 12,5 sm (Bryn).

Vähe sellest, Weinbergi väitel on eestlaste morfoloogiline näokõrgus kranioloogilistel andmeil koguni väiksem kui puhtatel mongoolitel (Ivanovski järgi).

See erakorraline näo lühisus on üks põhjustest, miks eestlase nägu esineb tihti laiana.

Ent olulisemaks näolaiuse määrajaks loetakse ikkagi põsekaarte vahet. On valitsemas vaade, et eestlastel nägu morfoloogiliselt on väga sarnane mongolite näoga — silmapaistvate põsenukkide (sarnade) tõttu (Ridala)⁷³. Kuid selle väite juures segatakse ära kaks asja — põsekaarte pöördnukid ja põsekaarte kumerus. Mongolitel põsekaared suunduvad rööbiti ettepoole ja pöörduvad siis järsult ühenduseks põskluudega, moodustades seega teravalt esile tungivad välja- paistvad nukid ja andes näole lameda ilme. Eestlastel aga need pöörded eriti esile ei tungi, sest nende põsekaared on kumerad, moodustades teatava kühma vaid 2—3 sm kaugusel kõrvaaukudest (Villemis). Kern samuti juhib tähelepanu mongoli ja daalia rassi silmapaistvate põsenukkide erinevale kujule ja väidab need viimasel olevat kõrgemal, silmakoopale lähemal kui mongolitel. Pärivuses silmapaistvad põsenukid domineerivad.

Et aga eestlaste põsekaarte vahe, seega näolaius pole läbistikkude erakorraline, näitavad Villemisi mõõtmisandmed: 183 isiku mõõtude järgi osutus see keskmiselt 14,1 sm (13 sm — 12,57%, 14 sm 68,85%, 15 sm 18,58%). Vastav mõõt oli: liivlastel 14,6 sm (Vilde), rootslastel 13,6 sm (Lundborg), norralastel 13,9 sm (Bryn), islandlastel koguni 14,0 sm (Hannessen). Järelikult näib, et eestlased polegi nii väga laianäolised, põsekaarte vahe laiuselt sobivad nad võrdlemisi hästi ühte kitsanäoliste skandinaavlastega, kuigi ühes liivlastega rea suurimat otsa moodustades.

Osutunud väike erinevus ühes suurema erinevusega näokõrguses väljendub juba palju teravamalt näo kõrguse-laiuse (laius = 100) indeksis: see on eestlastel hästi madal — 85,8, teistel aga: rootslastel 91,3, islandlastel 92,2, norralastel 89,9, — seega eestlaste omast palju kitsama näoga; ainult liivlaste nägu — 84,1 — on eestlaste näost veidi laiem. Kern loeb liivlasi eriliselt daaliatüübilisteks.

Saksamaal baadenlaste näoindeks aga võrdub täiesti eestlaste omaga — 85,8.

Paljuütleb on eestlaste näoindeksite %/0 jagunemine indeksirühmade järgi:

	Näoindeks	%/0
Laianäolised (eurüprosoopsed) . . .	>—83,9	25,68
Kesknäolised (mesoprosoopsed) . . .	84,0—87,9	36,07
Kitsanäolised (leptoprosoopsed) . . .	88,0—<	38,25

Seega, kuigi eestlaste nägu läbistikkude kuulub kahtlemata kesknäoliste hulka, on nende seas siiski kitsanäoline tüüp arvult silmapaistev. Näit. liivlaste juures, vastupidi, domineerivad laianäolised (53%).

Kahjuks on Villemsi andmed eestlaste näolaiusest väga piiratud (ainult väike osa uuritud), mispärast raske on selgitada kitsaja laianäoliste rassikomponentide levimisalasid Eestis.

Võttes vaatlusele täielikumad Villemsil leiduvad morfoloogilise näokõrguse andmed, leiame, nagu kehapikkusegi juures, reeglipärase languse loodest kagusse.

Morfoloogiline näokõrgus.

	I. Saared	II ja III. Lääne- Loode-E.	IV. Põhja-E.	V. Lõuna-E.	VI. Kesk-E.	VII. Kagu-E.	VIII. Kirde-E.	Suuremad linnad	Kokku
Keskmine . . .	12,4	12,4	12,3	12,3	12,3	12,2	12,2	12,2	12,3
12,5 sm ja üle ulatavate % .	50,0	44,6	38,5	37,4	32,0	32,0	30,4	33,7	39,0

Kuna osutunud näokõrguse erinevused võivad olla tingitud osalt ka erinevast kehapikkusest, siis jääb pikknägude levimisküsimus ikkagi lahtiseks, — kuigi näib olevat tõenäoline, et loodesuunas nende % tõuseb.

Väärtusliku lisana esinevad siin Kleini andmed sõrvelaste näoehitusest, mis osutab tunduvat erinemist mandrieestlaste nägudest. Nimelt, Sõrve meeste keskmine näokõrgus oli 12,7 sm ja laius 14,4 sm, mis annab näoindeksi 88,05 — võrdlemisi lähedase juba Norra indeksile. Kuid analüüsides näoindeksi külvusseeriat, leiame ka siin kaks rassikomponenti kahetipulise kõvera näol — kõrgem 84—86 peal, madalam 90—92 peal.

Üldiselt aga näib domineerivat igal pool morfoloogiliselt lühike nägu, mis tingib eeskätt eestlastele tüüpilise laia näo, — põsekaarte laiapoolne vahe vaid pisut suurendab seda. Samuti suurendavad eestlaste laia näoehitust teataval määral ka põseluud, mis, Weinbergi kirjeldusel, on väga arenenud ja mille välispinna tagumised osad tavalise külgsuuna asemel pöörduvad ettepoole. Ka see tunnus võiks ehk pealiskaudsel vaatlusel manada esile sarnaduse mongoli näoga. Kuid viimase laiuse ja lameduse tingib peale põsenukkide ehituse veel eurooplastest erinevalt arenenud pealmine lõualuu: see on mongolitel laiem ja lühem, eelmine osa kaardub tugevamini ja eurooplastele omased sügavad nina ning põsekaarte vahelised alveolaar-lohud mongolitel kas puuduvad täiesti või on vähemärgatavad (Stratz). Ning kõike seda kattev mongolitele omane näo keskkoha

paks rasvkude (*Panniculus molaris*) suurendab veel eriti nende näo lamedust ja laiust (Kern).

Eestlaste näos seevastu ei paista silma ei pehme katte paksus ega pealmise lõualuu suurus; pigemini vastupidi: sagedasti lohkus paled ja nina ning suu ümbrust piiravad iseloomulikud vaod (daalia rassi tunnus!) tõstavad eriti esile põsekaarte kumeruse. Suurt, esiletungivat pealmist lõualuud võib kohata võib-olla harva erandina. Kuid, sellele vaatamata, kääritaoline (psalidodontne) lõikhammaste asetus ehk nn. alveolaarne prognatism on Weinbergi väitel eestlastel siiski sagedasem kui germaani ja roomaani rahvastel.

Kuivõrra viimased väited eestlaste erinevast näoehitusest osutavad püsivateks juuemail uurimisanameil, jääb esialgu lahtiseks. Seevastu aga võime juba üsna kindla seisukoha võtta eestlastele omaste laiade lõuapärade küsimuses.

Vastupidi vanemaile autoreile (Hueck, Waldhauer, Weinberg, Grube) Villems eitab eestlastel seesuguse eritunnuse olemasolu. Kuid võttes Villemsi andmed lähemale vaatlusele, näeme, et traditsioonilisel väitel alus siiski ei puudu. Absoluutselt ei erine eestlaste lõuapära nurkade vahe laius — 10,9 sm (saarl. 11,3 sm) küll palju Skandinaavia rahvaste omadest, mis oli keskmiselt: norralastel 10,7 sm (Bryn), islandlastel 11,1 sm (Hannessen), taanlastel 10,7 sm (Hannessen). Kuid suhteliselt morfoloogilise näokõrgusega, mis, nagu nägime, eestlastel on võrdlemisi väike, osutuvad eestlaste lõuapärad siiski üsna laiadeks: 88,6% (saarl. 91,1%), norralaste 85,6% ja islandlaste 85,4% vastu. Seejuures pälvib tähelepanu, et suhteline lõuapärade laius, lähedane keskmisele, seega ligikaudu ühtlaselt kõrge on üle Eesti, eriti kõrge aga, peale saarte, veel Põhja- (89,4%) ja Kagu-Eestis (89,8%), kuna see kõige madalam on Lõuna-Eestis (87,8%). Seega näivad laiad lõuapärad, kui pärilikkuselt domineeriv rassitunnus, edasi andunud olevat kõigile rassisugemetele Eestis.

Füsiognoomiliselt aga ei paista eestlaste laiad lõuapärad just väga silma selle tõttu, et need on sageli ühenduses tugeva koönuga (Weinberg); viimase väiksema esiletungivuse puhul aga lõuapärade laius paistab eriti suur ja ühes eestlastele omase laia otsmikuga annab näole nelinurkse ilme, mis on eriti omane daalia tüübile.

Eesti naise nägu.

Eesti naise näoproportsioonid on üldiselt samad kui meestel. 72 naise näo mõõtmisel osutus füsiognoomiliseks näokõrguseks 17,8 sm, otsmiku kõrguseks 6,6 sm ja näo morfoloogiliseks kõrgu-

seks 11,2 sm, mis annab suhteliselt kehapikkusega vaid 7,0 meeste 7,1 vastu. Nii, võrreldes meestega, pisut lühema nää põsekaarte vaheks osutus 13,5 sm, mis annab nääindeksi 82,9. Sõrve naiste morfoloogiline nääkõrgus 11,7 sm osutub mandri naiste nääst hästi kõrgemaks nende võrdse põsekaarte laiuse juures 13,5 sm; seetõttu on ka Sõrve naiste nääindeks hästi kõrgem — 86,4. Ka suhteliselt kehapikkusega on Sõrve naise näägu kõrgem 7,3% (meestel 7,35%).

Võrreldes meeste näägudega aga on eesti naiste näägu, nii Sõrves kui ka mandril, põsekaarte kohalt hästi laiem, mida rõhutab ka Weinberg ja mida võib panna tähele näägude vaatlemisel. See näähtus sobib hästi ka Bältzi ja Stratzi väitega, et naiste juures rassitunnused säilivad puhtamaina — nii ka siin domineerivalt päranduv põsekaarte laius. Kuid ka sootunnuselt naise näägu peab olema laiem — laiema nääoluu tõttu (Stratz). Ühes sellega on naistel üldse laiemad keskmised pealmised lõikhambad (Schaa fhausen) ja ühes sellega suhteliselt laiem kesknääosa allpool põsekaari.

Nää keskkoha laius naistel paistab eriti silma selletõttu, et alumine lõualuu, vastupidi, on naistel sootunnusena mehe omast hästi väiksem ja kergem (Morselli), samuti vähem nurgeliste lõuapärade ja väiksema koonuga. Selle tõttu leiame ka eesti naisel lõualuu nurkade vahe vaid 9,9 sm, mis annab suhteliselt nääkõrgusega 82,8% — osutades üldiselt meestest kitsamaid lõuapärasid. Kuid daalia tüüpi lõuapärad Eestis pole ka naistel mitte harvad.

Suu.

Üle minnes nää manustele peatume kõige pealt suupiirkonnal, mis, omades esimest kohta miimilise nääoilme iseloomustajana (Dunlop), etendab ka rassitunnusena tihti silmapaistvat osa. Üldiselt tingib suupiirkonna rassilise ilme lõualuude ehitus ja hammaste asend. Kuid veel rohkem on see sõltuv pehmetest osadest — lihastest ja naha aluskoe rasvakogust (Martin).

Sel määral kui suupiirkond on tingitud lõualuude ehitusest ja hammaste asetusest, peame, silmas pidades ülalmainitud alveolaarset prognatismi, ootama eestlastel teataval määral suupiirkonna ehk nn. integumentaaluult profiilis püstjoonest ettepoole suunduvust (prohheilia). Seda konstateerib ka Villems, siiski eitades eestlastel prohheilia teraval kujul esinemist. Ilanaha-huuled aga Villems leidis õhukesed: pakse või koguni pungis huuli polevat ta, nagu ta ütleb, oma uurimisaluste juures üldse mitte leidnud. See sobib hästi ka Martini järgi põhja-eurooplaste (eriti daalia rassi) õhukeste

huultega; põhjaeurooplastele järgnevad huulte paksuselt esmalt semiidid, siis egiptlased, P.-Aafrika rannaelanikud, mongolid ja rea lõpus Aafrika neegril. Nii oleks eestlaste ja mongolite vahe hästi suur, mis eriti tähtis seda silmas pidades, et ristumisel paksud huuled sagedamini päranduvad kui õhukesed (Martin).

Eestlaste suupilu pikkuse leidis VILLEMS 4,6 (saarl. 4,7 sm), kuna vanemaist autoreist Grube annab 5,3 sm ja nimetab eestlase suu hästi laiaks, samuti ka Holst ja Weinberg. Kuna aga suupilu pikkus näib olevat väga kõikumine — näit. Sze-Tšvani hiinlastel 4,7 sm (Legendre), baadenlastel 4,7 (Fischer), valgevenelastel 4,9 sm (Jakovenko), burjaatidel 5,0 sm (Talko-Hrycevicz), prantslastel 5,3 sm (Testut) ja belglastel 5,4 sm (Quetelet), — siis sobiksid eestlased ka suure suuga hästi eurooplaste perre. Kuna silma järgi eestlaste suu näib olevat mitte just väike, siis on võimalik, et Villemsi mõõdud, tema enese rõhutatud mõõtmistehniliste raskuste tõttu, tõelisest mõõtudest pisut väiksemaiks osutusid.

Ka eesti naise suu väidab Weinberg olevat mitte just väikese; Holst leiab selle olevat koguni suure. Seda tuleb võtta muidugi suhteliselt, sest absoluutselt on naise suu sootunnusena mehe omast ikka väiksem.

Nina.

Rassitunnusena suupiirkonnast palju tähtsamat osa etendab nina, eriti sellepärast, et ümbrustingimused seda sugugi ei mõjusta. Pärilikkuses ristumisel euroopa tüüp, kumer, kõrge ja kitsas nina, domineerib. Nina suurus on tingitud ninaluu, otsmikuluu ninajätkest, nina pirnikululise avandi laiusel ja pikkusel; ninavorm aga sõltub krõmpsluude ehitusest. Sellepärast pole huvitusest konstateerida, et eestlastel on pikk kitsas ninaluu ja peaaegu kolmnurkne ninaavand (Weinberg). Sellele vastavalt peaksime leidma eestlastel ka võrdlemise kõrge nina. Kuid tegelikult osutub see Villemsi andmeil läbistikku ainult keskmiseks, kui mitte koguni lühikeseks — 5,4 sm (saarl. 5,5 sm) mis annab suhteliselt morfol. näokõrgusega vaid 43,9% (44,4%). Sõrvelastel aga on nina juba kõrgem — 5,92 sm = 46,6%; skandinaavlastel oli see: rootslastel 6,14 sm = 48,3%, islandlastel 5,88 sm = 45,3% ja norralastel 5,55 sm = 44,4%.

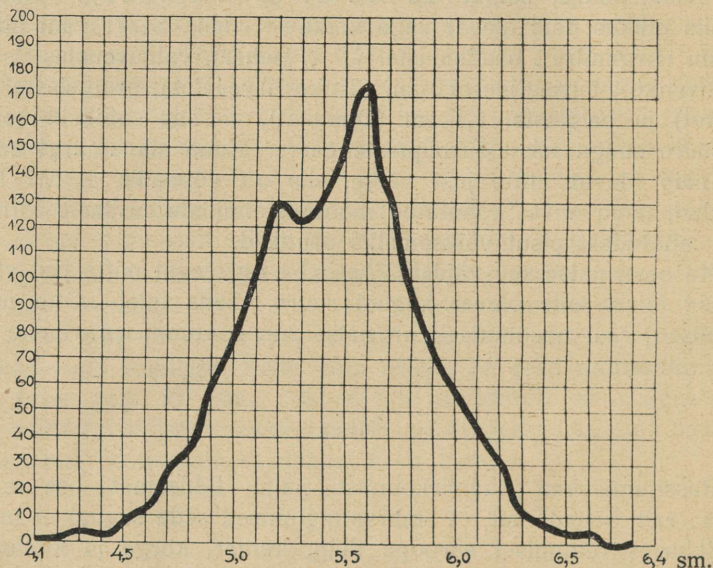
Väikese pikkusega leedulastel on ninakõrgus 5,2 sm, valgevenelastel samuti 5,2 sm.

Nina kõrgus öeldakse olevat ühe ja sama rahva juures teatavas vahekorras (korreleeruv) kehapiikkusega (Collignon); seepärast, arvestades eestlaste pikkuses leiduvaid erinevaid rassitüüpe, peaksime

sääraseid leidma ka ninakõrguses. Seda näitavad ka arvud, nagu selgub ligilisatud külivuskõverast (vt. joon. 22).

Ent rassidiagnostikas on eriti tähtis mitte sedavõrt nina absoluutne kõrgus, kui nina kõrguse ja laiuse vahekord (kõrgus = 100). Laiusena saavutas Villems eestlastel 3,4 sm (ka saartel), mis täiesti sobib Skandinaavia mõõtudega: rootslastel 3,02 sm, norralas-

Isikute arv



Joon. 22. Meeste nina kõrgus.
Alusjoonel mõõduvahed = 0,1 sm.

tel 3,4 sm, taanlastel 3,51 sm, islandlastel 3,53 sm. Sõrvelastel Klein leidis nina laiuse hästi suure — 3,74 sm.

Arvutades ninaindekseid, leiame need eestlastel nina madaluse tõttu skandinaavlastest pisut suuremad olevat: eestlastel mandril 62,7, saarlastel 62,4, sõrvelastel 63,0, rootslastel 57,3 (?), norralastel 61,2, islandlastel 60,24 ja taanlastel 60,19; ent siiski kuulub eestlaste nina ühiselt teistega kitsasninade (leptorrhiinide) rühma (indeksiga kuni 70), pealegi rea alumisse otsa. Sesse rühma kuulub suurem osa Euroopa rahvaid, kuigi mõned neist hästi ülempiiri lähedal asuvad, — nagu rumeenlased 69,9, suurvenelased 69,6, valgevenelased 69,9, prantslased 67,3, mispärast näit. Topinard ja Collignon nimetavad kitsasninaseid valge rassi ninadeks; keskninade rühma (ind. 70,0 — 84,9) kuuluvad eeskätt kollanahksed rahvad (mongoloidid),

näit. burjaadid 72,5, hiinlased 72,9, kalmükid 74,8, kuid ka näit. leedulased 72,9 ja bretoonlased 71,4; laininade rühma aga kuuluvad mustad rahvad — neegrid ja teised.

Mainitud kolme indeksirühma seisukohalt eestlaste ja skandinaavlaste ninaindekseid protsentides saame järgmise paljuütleva võrdluse:

	Ninaindeks	Eestlased: mandril saartel	Islandl.	Norral.
Kitsasnina . . .	>—69,9	84,7 85,2	95,4	70,4
Kesknina . . .	70,0—84,9	14,7 14,1	4,6	28,6
Lainina . . .	85,0—<	0,6 0,7	—	1,0

Sellest võib järeldada küll kesk- ja laianinalise elemendi leidumist Eestis, kuid igatahes väiksemal määral, kui näit. Norras, rohkem aga kui Islandis. Ka pole seejuures vist üleliigne mainida seda, et Martini väitel ninaindeks kasvu kestel järjest langeb (sündides on lapsed kõik laianinalised) ja nina omandab lõpliku kuju alles 25 a. vanuselt; seega võiks täiskasvanud eestlastel oodata veel vähe madalamat indeksit kui Villemsi läbistikku 21,8 a. vanustel uurimiselustel.

Ent eestlaste võrdlemisi kitsas, kuid lüheldane nina paistab vaadeldes kõrge otsmiku ja tihti suure koonu vahel mitte harva üsna väike. Peale selle omandab eestlase nina tihti väikese ilme veel ninaselja profiili tõttu. Nimelt kongis või kumera ninaselja puhul paistab nina tõelisest pikem ja, vastupidi, nõgusa profiili puhul lühem. Eestlastel aga leiame Villemsi andmeil kumeraid ninu vaid 6,12% ja õigeid 7,87%, nõgusaid ninu sellevastu 38,56% ja loogelisi 47,45%. Martin väidab, mida väiksem ninakõrgus, seda sagedam nõgusnina, kuna pikad on sagedamini õiged või kumerad. Vastavalt sellele leiame ka näit. kõrgemaninalistel skandinaavlastel nõgusninu palju vähem: islandlastel 30,8%, norralastel 26,6% (tõmbid + nõgusad), Vana-Baieri elanikel 31,0%. Ühtlasi aga peame juurde lisama, et ninaselja profiili andmed on väga ebakindlad — liigitused erinevad suuresti.

Laiuselt leidus eestlastel ninaselgi: keskmisi 92,2%, hästi lai 0,7% ja kitsaid 7,1%.

Eestlastele on teataval määral ninaots tüüpiline. Enamikus suundub see ettepoole, moodustades sagedasti ninaselja profiili alumises osas väikest mõlki; ülespoole suunduvaid ninaotsi leidis Villems 3,16%, allapoole suunduvaid 0,58%. Ühenduses sellega on eestlaste nina sõõrmetepind (ninabaas) enamikus eest veidi ülespoole suunduv, mispärast suuruselt keskmised ninasõõrmed on tavaliselt nähtavad.

Ent siiski ei avane need ettepoole — sääraseid leidis Villems vaid 2,52%; eest täiesti nähtamatuid ninasõormeid leidis ainult 0,71%. Sellele olgu juurde lisatud, et ka eest ülespoole asendiga ninabaas võib ninakõrguse ilmet vähendada, sest et ninakõrguse mõõt võetakse ninasõormete vaheseina ja pealmise huule liitest ninajuureni (otsmiku ja ninaluu liiteni).

Ninabaasi sügavuse, õigemini, nina pikkuse kohta arvilised andmed puuduvad; kuid arvestades nina kõrgust ja laiust, ei või eestlaste ninabaasi sügavust ehk ninapikkust nimetada suureks, nagu seda võib vaadeldes tähele panna. Uhes sellega on eestlaste vormilt ovaalsete ninasõormete asend enamikus euroopatüübiline — pikema teljega veidi põiki ettepoole suunduv, kuna mongolitel need on ümmarikud või hästi põik-ovaalsed, neegritel koguni rist-ovaalsed.

Ninasõormete väliskülgede (ninatiibade) liide näonahaga on tavaliselt sõormetevahest kõrgemal. Väga kõrge ninatiiva liitega eestlasi leidis Villems 3,56%, väga madalaga 0,13%. Lohkus ninatiibu leidis üksikul, puhevil olevaid aga ei ühelgi. Õhukesti ninatiibu leidis 5,89%, muud olid keskmised.

Lõpuks eestlaste ninajuur. Selle leidis Villems kitsa 30,11%, kitsavõitu 17,60% ja keskmise laiusega 49,0%; lai juuri leidis vaid 3,29%. Juure kõrguselt oli keskmisi 82,4%, madalavõitu 14,05% ja hästi kõrgeid 3,55%. Ninajuure ühendudes otsmikuga leidis sagedasti tugev mõlk, mis omane daalia tüübile.

Eesti naise nina võime iseloomustada vaid ülalmainitud 72 isiku ja sõrvelaste andmeil. Ninakõrgus oli meie mõõdetuil keskmiselt 4,8 sm ehk 42% näokõrgusest — seega suhteliselt pisut väiksem kui meestel; sõrvelastel aga 5,5 sm ehk 47%, seega suhteliselt kõrgem kui meestel. Laius oli 3,2 sm ja 3,4 sm, mis annab indeksi 67,5 ja 62,3; seega meie mõõdetuil osutub ninaindeks meeste omast ligi 5 punkti võrra kõrgemaks. Sõrve naistel aga veidi madalamaks.

Ka paljudel teistel rahvastel (Martini kogutud andmeil) on naiste ninaindeks meeste omast kõrgem, kuigi mitte nii suurel määral. Scheidt loeb normaalseks naisel 1,5% võrra kõrgema nina. Osutuvad ebasobivused võivad olla teataval määral tingitud raskusest tabada ninalaiuse õiget mõõtu (näit. naeratus, ka varjatult, võib suurendada ninalaiust, indeksi tõstmiseks aga pole palju tarviski).

Silmad.

Rassidiagnostikas näoosist suurim tähtsus aga on inimese silma piirkonnal, millesse kuulub õieti ka ülalkirjeldatud ninajuur. Selle vahekord silmadega, silmade asend, silmapilu laad jne., need kõik

esinevad mõningail rassistel sedavõrt omapärastena, et nende mõju on ristumisel kergesti jälgitav.

Kõige pealt, silmapilu ehituselt erinevad rassid väga: näit. eurooplase silmapilu suurim kõrgus on 10 mm, jaapanlastel vaid 8,71 mm. Kõige väiksem on see tšuktsidel, jakuutidel, tunguusidel, ostjakkidel, samojeedidel, laplastel, eskimotel, bušmannidel ja hotentottidel.

Eestlaste vormilt süstja silmapilu kõrguse leidis Villems, kahjuks ainult nägemise järgi otsustades, suure 30% juures, teistel keskmise, kuna näit. Grube väidab selle olevat eestlastel sagedasti kitsa.

Silmapilu pikkuse leidis Villems läbistikku 2,9 sm, mida võib nimetada keskmiseks, kui arvesse võtame, et see on, näit., sakslastel 3,0 sm (Quetelet), pariislastel 2,75 sm (Topinard), jaapanlastel 2,89 sm (Onishi), hiinlastel (Sze-Tšvani) — 2,66 sm (Legendre), kreeklastel aga (dinaari rassi sugemete tõttu) 3,29 sm (Pittard), kalmükkidel koguni 3,48 sm (Deniker). Ent suhteliselt võrdlemisi laia näoga võib eestlaste silmapilu paista koguni lühike, mille tulemuseks on mulje, et eestlaste silmad on väikesed.

Seda muljet võib veel süvendada asjaolu, et eestlaste silmad asuvad võrdlemisi sügaval silmakoopas, mis on avarad, nurgelised ja pika telje välisotsalt veidi alla põiki asendiga (Weinberg). Korni järgi võib säärast silmakoobast lugeda pärituks daalia rassiit.

Peale selle Weinberg toonitab eestlaste silmakoobaste vahe erilist suurust, millest peaks järgnema eriti lai silmade vahe, mis, muide, on väga tüüpiline mongolitele. Ent Villems leidis silmapilu sisenurkade vahe, tingituna kitsast ninajuurest, hästi kitsa, 3,2 sm, nagu järgneb võrdlusest teiste rahvastega: pariislastel 3,15 sm (Topinard), baadenlastel 3,23 (Fischer), eskimotel 3,35 (Duckworth), belglastel 3,50 (Quetelet), burjaatidel 3,57 (Talko-Hrynecicz), tunguusidel 3,64 (T.-Hrynecicz), islandlastel 3,2 (Hannessen), norralastei 3,4 (Bryn) ja taanlastel 3,13 (Hannessen).

Silmaterade (pupillide) vaheks osutus Villemsi andmeil eesti meestel keskmiselt 6,1 sm (saarl. 6,2 sm).

Eesti naistel osutus see meie andmeil väiksemaks — 5,7 sm. See erinevus pole suur ja sobib täiesti kõikjal konstateeritud naiste väiksema silmadevahega. Ka suhteliselt näolaiusega on eesti naise silmadevahe mehe omast väiksem — 42,5% : 43,3% vastu. Sellepärast võime pidada eesti naiste silmadevahet hästi kitsaks. Muud andmed eesti naise silmade ehitusest puuduvad.

Asendilt Villems leidis eestlaste silmapilu 99,8% rõhtsaid (hori-
sontaalseid), kuna ainult üksikute juures ette tulnud kahtlus, nagu
oleks pilu välisnurk natuke ülespoole (ida-balti tüübi tunnus!); sama
väidab ka Weinberg ja teisiti ei või see olla, sest tõeline silmade-
asend on kõigil rassidel, Stratz'i väitel ka mongolitel, rõhtus, pealegi
rõhtus pilu domineerib pärikkuses. Kui mongolitel silmapilu paistab
siiski viltune, välisnurgaga ülespoole, siis on selle põhjuseks kõigi
mongolite juures esinev eriline pealmise silmalau ehitus. Eurooplastel on (Martini järgi) silmapilu moodustavad laud üht-
laselt kaares — ülemine veidi rohkem kui alumine; need ühinevad
väljaspool teravas nurgas, sees, nina pool, aga tõmpjamalt, selles
selgestinähtava pisaranäsa asudes. Seega paistavad avatud silmal
mõlemad nurgad rõhtsas asendis. Pealne laug, liikuvam, silma
lahti seistes moodustab erilise kattevoldi, ehk nn. „iludusevoldi“.
Eurooplastel asub see võrdlemisi kõrgel ja kaob silma täiesti lahti
olles tihti kulmuvoldi alla; reeglipäraselt aga katab ta lau ülemise
osa; laust väiksema kaare tõttu selle voldi välisotsad asuvad silma-
nurkade kohal kõrgemal ja siirduvad nahasse kaugemal. Mongo-
lite silmaehituses asetseb kattevolt teisiti, nimelt palju madalamal,
nii et ta tihti katab lau alumise vaba serva; ninapoolses osas pöördu-
b ta järsus kaares allapoole, kattes silma sisenurga ja ühinedes
nina küljenahaga. Nii moodustub poolkuusarnane servavolt ehk nn.
mongolivolt. See katab pisaranäsa täiesti ja moodustab avatud
silmapilu ülemise serva; ülemise silmalau vaba serv tuleb nähtavale
vaid silma sulgemisel. Kuna kattevolt välispoolses osas siirdu-
b nahasse tõustes, siis tekib mulje, nagu oleksid välised silmanurgad
kõrgemal; seega on silmapilul äärmiselt viltune asetus. Ripsmed
näivad kasvavat silmalau alt ja on lühikesed. Kuna mongoloididel
pealegi nõrgalt on arenenud kulmukaared ja launahk on paks, siis
puudub laugude ja kulmude vahel vagu, mille järelalusel kulmukarvad
paistavad väga kõrgel.

Jaapanlastel leidub kirjeldatud lau ehitus 76% uurituteist; ja ka
teistel mongoloididel on see väga levinud. Nii, ühes arvatud nõrgemad
vormid, mongolivolt leidub lõuna-hiinlastel 100%, malailastel 80%,
jaavalastel 52%, šingi indiaanlastel 41%.

Euroopa lastel leidub tihti mongolivoldi sarnane ülemist ja
alumist laugu ühendav nahavolt (*epicanthus*); ent see kaob kasvades
ja jääb täiskasvanuil püsima äärmiselt harva.

Näit. Müncheni elanikel leidus selline moodustus:

	meestel	naistel
1 — 6 kuuni	33,1%	32,6%
7 — 11 „	25,6%	25,5%
2-aastastel	20,3%	18,0%
3 — 6-aastastel	14,0%	5,1%
7 — 11- „	4,4%	3,2%
12 — 25- „	3,3%	2,6%

Venemaal näib see olevat sagedam. Negroididel seda ei leidu ka lapseas; ainult hotentottidel leidub seda. Fischer leidis seda ka Lõuna-Aafrika väärdade juures.

Eurooplaste ja jaapanlaste ehk mongoloidide silma kuju erinevust süvendab veel viimastel suurem rasvakoondumine laugudes, mille tõttu need on paksud. Samuti mongoloidide silmakoobas erineb mõnes suhtes eurooplaste omast: alumine serv on rõhtus, ülemine aga väljapoole languse asemel tõuseb. Ka on mongoli voldi tõttu mongolitel silmavahe hästi laiem ja lameda ninajuure tõttu peaaegu tasane.

Vastandina mongolitüübilisele silmale esineb daalia tüübi silm: sellel ülemise lau õhuke kortsusnahkne volt algab kõrgelt, silmapilu sisenurga kohal, katab pea täiesti ülemise lau ja silmapilu välise osa, pikalt põiki alla ulatudes. Seetõttu daaliatüübiline silmapilu, eriti vanemas eas, on kitsas, kolmnurkne, tõmpnurgaga ülespoole, ja asub avaras ning sügavas silmakoobas tugevasti ette ulatuva kulmu all.

Eestlaste juures Villemis tõelist mongoli volti ei leidnud; ainult *epicanthus* leidis 2,45%. Kuid tähelepanelikult eestlaste silma ehitust jälgides võib kohata siiski mongoli voldiga täiskasvanuid, kuigi väga harva, pealegi eeskätt naiste juures. Ka võib tähele panna, et nii *epicanthus* kui ka täis mongoli volt leidub ikka enamasti ühel, sagedamini paremal silmal. Kuna Scheidti väitel mongoli volt pärilikkuses domineerib, siis võib eestlaste juures selle vähesest leidumisest järeldada vaid mongoli sugemetega juhuslikku ristumist — olgu kas puhtate mongolitega või, mis tõenäolisem, nendest mõjustatud segaverelistega.

Üldiselt aga eestlaste silm erineb mongolite silmast põhjalikult, ka silmakoopalt, samuti kui näo ehituselt. Selle kohta väidab Weinberg: hoolas kõige järelekatsumine, mis kasutada nn. soome rahvaste näoluu ehitusest, ja selle võrdlus mongoli rassi kolpadest saavutatud teadetega, lubab täie asjalikkusega tunnustada vaid üht:

et mõlema rassitüübi näoluu ehituses ei või juttugi olla tõelisist analoogiaist.

Seda konstateerides võime täiesti vältida tihti avaldatud arvamusi eestlaste näo sarnasusest mongoloidide näoga; eestlastel ka näo ehituse määrajaina võivad komponentrassidena arvesse tulla peamiselt kolm — põhja-, ida-balti ja daalia rass. Eriti viimasele omased silmade ümbrus ja laiad lõuapärad näivad olevat eestlaste seas väga levinud.

Kõrvad.

Lõpuks, ka kõrva juures võib jälgida silmapaistvaid rassilisi erinevusi. Siin kõnes olev väliskõrv on küllalt keeruline krõmpsluuehitis, kaetud pingul nahakattega. Vältides üksikasju, eristame siin vaid kolme rassiliselt tähtsat osa: kõrvalesta, kõrvalehte ja lesta sissepööratud välisrandi kuju.

Üldiselt loetakse inimese väliskõrva liigiarengus kujunenuks loomakõrva reduktsiooni teel; ainult kõrvaleht (väliskõrva alumine krõmpsluuta osa) on inimkõrvas progressiivne moodustis (M a r t i n).

Loomakõrva jäänusena esineb kõrvalesta sissepööratud väliserv ja selle ülemise pöörde ligidal väike nibu, nn. D a r w i n i nibu. Selle eriti silmapaistvad teravad vormid leiduvad kõige sagedamini eurooplastel, näit. inglaster 55,0%, Alam-Elsassis 36,0%, Saksis 32,8%, suurvenelastel 13,5%; ent juba itaallastel (Turinis) 3,5%, ungarlastel (Budapestis) 3%, ainodel 7,2%, ida-aasialastel 25%. Eestlastel leidis V i l l e m s D a r w i n i nibu eelmiste andmetega võrreldaval kujul vaid 3,6% juhtudel, ümmarikul kujul aga 16,8%, seega kokku 20,0% juhtudel; alam-elsaslastel aga leidis D. nibu ühes ümmarvormiga 88,7% juhtudel. Seega võib eestlastel D. nibu esinemist nimetada võrdlemisi väheseks, — kuigi D. nibu vormide eristus nägemise järgi kaugeltki kõigil uurijatel pole ühtlane. Rassidiagnostiliselt tähtsam on väliskõrva suuruse, eriti selle kõrguse-laiuse suhe — füsiognoomiline kõrvaindeks. Kahjuks puuduvad eestlaste kohta sellekohased arvulised andmed. V i l l e m s väidab vaid, et tema uurimisel üldiselt leidis hästikujunenud kõrvalest. Sellest võiksime ehk järeldada, et eestlaste väliskõrv vastab keskmise suurusega eurooplaste kõrvale, kuna see on mustadel rahvastel väga väike, kollastel aga väga suur.

Kõrvalehe juures määratakse suurust ja suhet põsenahaga: s. o. kas kõrv on vaba või põse külge kasvanud. Kõrvaleht puudub või on külge kasvanud näit. baierlastel 15,0%, ainodel 23,4%, sakslastel 25,3%, itaallastel 26,5%, suurvenelastel 35,4%, neegritel 36,4%,

hiinlastel 38,0%, laplastel 50,0% ja kalmükkidel 56,2% (Martini järgi). Eestlastel Villemis leidis kõrvalehe väikese vaid 20,4%, muidu aga hästi suure — 79,6% juhtudel. Külge kasvanud aga oli kõrvaleht 56,2% juhtudel. Nii pole andmed just täitsa võrreldavad, kuid siiski näib, et eestlaste kõrvaleht on hästi arenenud.

Väliskõrva kaugus peast on tingitud kõrgel määral peakatte tarvitamise viisist. Eestlastel Villemis leidis väliskõrva pea ligi 53,1%, veidi kaugemal 33,6%; ainult ülejääval 13,3% olid need tõesti laialiseisvad.

Üldiselt peab veel lisandama, et kõrvad inimesel on võrdlemisi harva ühesuurused: Godini järgi on näit. prantslastel vasem kõrv täiskasvanud meestel 89% juhtudel paremast pikem.

Naistel on kõrvad üldiselt tunduvalt lühemad ja kitsamad kui meestel. Eesti naiste kõrvade kohta andmed puuduvad.

5. Värvus.

Värvus rassitunnusena.

Ühes pea ja näoga värvus etendab tähtsaimat osa rassidiagnostikas. Esinedes naha, karvade (juuste) ja silma vikerkesta tunnusena, värvusvarjundite eritus võimaldab jälgida rassisugemetete ristumisi tihti paremini kui ükski teine tunnus. Esiteks värvuse kerge eristamise ja jälgimise tõttu tõuristumisel, mispärast seda on rohkem kui teisi tunnuseid kasutatud pärilikkuse uurimisel. Samuti toetub praktiline rasside eristamine peamiselt värvusele. Olulisemaks värvuse rassitunnusena tähtsakspeidamise põhjuseks on aga ikkagi värvuse selgekujuline allumine Mendeli seaduse kohasele tunnuste lahknemisele ja värvuse suurele püsivusele. Kuid värvuse esinemine nahas, karvades või silmades pole võrdse tähtsusega ja nõuab igal juhul eri asjaolude silmaspeidamist; seepärast vaatleme neid igauht eraldi.

Nahk.

Naha värvust on kasutatud kõige esimesena rasside eristuseks. Nii juba anatoom Cuvier liigitas inimrassa valgeteks, kollasteks ja mustadeks; ja ka hilisemal ajal antropoloogid Topinard ja Stratz kasutavad naha värvust rasside eristusel peatunnusena. Kuid hilisemal uurimisel selgunud suure individuaalse varieeruvuse ja teiste tähtsate kehatunnustega puuduva korrelatsiooni tõttu on nahavärvuse tähtsus rassilistes eristustes tunduvalt vähenenud (Mar-

tin). Ent sellele vaatamata ühes teiste tunnustega nahavärvus leiab siiski laialdast kasutamist, eriti rahvaste esinemiskuju kirjelduses ja silmaliselt rassikuuluvuse määramises.

Nahavärvus inimesel on tingitud mitmest tegurist: 1) erilisest teralisest värvisest (pigmentist), mis asub osalt marrasknaha rakkudes, osalt alusnahas, 2) punastest verelibledest, mis peenetest veresoontest paistavad läbi kohati õhukese marrasknaha, 3) vahel ka alusnaha seerumi sisaldusest ja 4) välistest mõjudest, peamiselt valgusest ja õhust. Näit. eurooplaste põskede värvus on tingitud teisest tegurist; tugevasti pigmenteeritud nahas aga tugev verevärvus (külmas, kuumuses) ei tekita roosat, vaid kahvatust, ja, vastupidi, veripuudus (näit. verevaesus) tekitab eurooplastel kahvatuse, värvilistel aga süvendab nende loomulikku värvust. Õhu ja päikese mõjul nahk tumeneb ajutiseks — siniste ja ultravioletsete kiirte kaitseks pigmentihulga suurenedes. Vaade, et üksikute rasside nahavärvuse erinevus on tingitud otsesest päikesemõjust, ei ole enam maksev. Eriliselt tundlik valguse mõjule on eurooplase nahk, mistõttu tedretähed tekivad peamiselt nendel, euroopa segaverelistel ja lõuna-ameeriklastel, palju vähemal määral aga aasialastel.

Ajutisest õhu ja päikese mõjust sõltumatud püsiva iseloomuga individuaalsed ja rassilised nahavärvuse erinevused on tingitud mitte erinevast pigmentkvaliteedist, vaid selle hulgast ehk tihedusest. Sest kuigi pigmentirakukeste värvus varieerub helekollasest tumepruunini, on see tingitud sama värvise tihedusest. Ent ei puudu ka väited rasside värvise kvaliteetsest erinevusest²⁰.

Deniker eristab rassilisi nahavärvusi 10 liiki: nn. valgetel rahvastel kolm varjundit: 1) kahvatu-valge (ida-balti rassi värvus), 2) roosakas-valge (põhjarassi värvus) ja 3) pruunikas-valge, omane hispaanlastele, itaallastele jne. (läänerrassi värvus); siis kollastel rahvastel samuti kolm varjundit: 4) kahvatu-kollane, nisutera karva, näiteks osal hiinlastest, 5) sügav-kollane, värske kollaseks pargitud naha karva, näiteks enamikul Lõuna-Ameerika indiaanlastest, polüneeslastel ja indoneeslastel, 6) pruunikas-kollane ehk kolletanud lehtede värvus mõningatel Ameerika indiaanlastel, malailastel jne.; lõpuks tõmmudel rahvastel neli värvust: 7) punakas-pruun ehk kaneelivärvus, 8) šokolaadpruun, 9) tumepruun ja 10) must. Rasside värvus on pärvuses võrdlemisi püsiv, nii et individuaalseid erinevusi tuleb käsitada peamiselt ristumise tagajärjena (Martin). Kuid leidub erinemijsuhte perekonnis, kus ristumismõjusid ei teata olevat (Scheidt). Üldiselt aga pärvuses pigmenti iseloom allub Mendeli seadustele, kusjuures tume nahk esineb domineerivalt, kuigi mitte

alati värvuse polümeerse päritavuse tõttu, mille juures on võimalikud väga keerulised kombinatsioonid (Fischer)²⁰.

Värvuselt inimkeha pole ühtlane; pigmendi rohkuselt järgnevad alanedes üksteisele: nisanibud ja nibuväljad, suguosad, selg, jäsemete välisküljed, kõht, rind, nägu (esikohal otsmik ja ninaselg), jäsemete siseküljed, peopesad, jalatallad. Kuid peale selle leidub ka erakorralisi ja ebareeglipäraseid pigmendikoondisi mitmesuguste sünniplekkide näol. Rassidiagnostikas erilist tähtsust omab nn. mongoli plekk — tumesinised, tihti sümmeetrilised väiksemad või suuremad plekid vastsündinute ristlülil ülalpool tuharate uuret, mõnikord ka mujal. Nende põhjuseks on pruun pigment sügaval alusnahas, mis paistab sinakana läbi naha. Esmakordselt konstateeris seda Bältz jaapanlastel — 89% vastsündinuid; Kato andmeil leidub neid jaapanlastel: 1. eluaastal koguni 99,5% määral, 5. eluaastal 62% ja 13. a. veel 3%. Kuid Jaapani ainodel seda ei leidu. Seevastu leidub seda küll aga hiinlastel, Lõuna-Ameerika indiaanlastel ja mulattidel; ka annamiitidel, kuid Annami segaverelistel mitte. Samuti vähesel määral on seda leitud eurooplastel Ungaris, Määris, Alam-Austrias, Bulgaarias ja ka Baieris, kus on tegemist mongoli rassi sugemetega (Fischer)²⁰. Pärilikkuses esineb mongoli plekk dominantse tunnusega (Scheidt).

Õeldut silmas pidades omab erilist tähtsust Villemsi väide eestlaste juures mongoli pleki mitteleidumisest. Eitavad on ka Tallinna Keskhaigemaja sünnitusosakonnas meie ettepanekul kahe aasta jooksul teostatud vaatluste tulemused.

Eestlaste nahavärvust iseloomustavad: Grube — valgena, väheste eranditega; Weinberg — roosaka varjundiga valgena; Villems samuti — väga ühtlaselt roosakas-valgena, kuna tumedama varjundiga juhte leidis väga vähe, mongolite kollakat tooni aga mitte ühelgi juhul. Meie isikliku vaatluse järgi võib kollakat nahavärvust eestlastel kohata võib-olla harvade eranditena, seevastu aga kahvatu-valge, tihti koguni halli varjundiga ihu esineb Eestis roosakas-valge kõrval võrdlemisi sagedasti.

Kvaliteedilt Villems leidis eestlaste naha: pehme 97% juhtudel, ülejäänuil aga kalgi; kõrgel määral rasvast nahka ei leidunud.

Karvad.

Võrreldes nahaga, karvade värvus on juba palju kindlam vahend rasside ja segarahvaste rassikomponentide eristamiseks. Nimelt selle tõttu, et karvade värvuse pärilikkuses tunnuste lahknemine teostub kindlakujuliselt. Erineva juustevärvusega rahvaste ristumisel ei teki

segavärvuselised. Näiteks, Euroopa heleda- ja pruunijuukseliste enam kui tuhandeaastane ristumine pole andnud ühtlast vahepealset helepruunide juustega rahvast, vaid ka praegu esinevad kõrvuti tumepruun ja heleblond tüüp. Samuti erivärvuseliste juustega vanemate lapsed pole kunagi vahepealsed. Ka pole üldiselt lapsed tumedajuukselisemad kui tumedam pool vanemaist, kuid võivad olla heledamad heledamast poolest. Pärilikkuses tumedam värvus domineerib. Harvad erandid võivad olla tingitud vaid atavismist.

Karvade värvus on tingitud: 1) teralised pigmentid, mis asub peamiselt karva pinnakihi rakkude sees ja vahel — heledail karvadel vähestes rakkudes, tumedail suurel hulgal kõigis, 2) värvilahusest, mis leidub peamiselt punakates häbemekarvades, kollakasblondides juustes ja arvatavasti kõigis punastes juustes, 3) karva õhusisaldusest, näiteks juuste hallinemisel ühes värvolluse kadumisega, 4) karvakile omadustest — kuiv ja kare kile teeb karvad heledamaks, sile ja niiske või rasvane annab tumedama läike.

Peale nende püsiva karva (juuste) värvuse põhjuste tuleb silmas pidada ajutiselt mõjuvaid tegureid: õhku, higi ja merevett. Kuid otsest kliimalist mõju karvade värvusele pole konstateeritud; samuti ei mõju toitlus ega muud tegurid.

Kõik need tegurid loovad karvade, eriti juuste värvuses väga suure mitmekesisuse. Kuid selles võib eristada kaks värvuseseeriat, mõlemad heledast tumedani: üks, alates kuld-kollasest, siirdub üle kuldpruuni ja pruuni mustjaspruunini, teine, alates linavalgega, siirdub üle tuhkjashalli ja hallikastumeda täismustani. Esimeses reas esineb alati toon, mille moodustavad kollane ja punane komponent. Punased juuksed on kollakaspruuni varjund, mitte aga eriliik pruunis seerias. Pärilikkuses näib punane esinevat dominantse tunnusena. Valdaval enamikul inimsoost on kas mustjaspruun või must karvade värvus. Helepruun ja valge juus leidus alul vaid Euroopas — valge põhjas, pruun lõunas ja läänes. Valgest kuulub kollakas varjund põhja- ja daalia rassile, hall varjund ida-balti rassile. Mongoli rassi juustevärvus on must, samuti Põhja-Aasia protomorfse rassi esindajail ainodel. Tume karvade värvus on rohkem levinud kui tume nahavärvus.

Kuid täiesti ühflase karvade värvusega rahvaid leidub harva — võib-olla ainult tumedavärvuseliste loodusrahvaste juures. Mujal aga rasside ristumise mõjul leiame kõige mitmekesisemaid kombinatsioone. Erilist tähelepanu pälviv kohati (näit. Taanis, Šotis, Baadenis ja ka Eestis) konstateeritud tumedam karvade värvus naistel. Näib, nagu omandaksid naised pärilikkuses tumeda domineeriva värvuse (suguliiteline tunnus!) sagedamini kui mehed, mistõttu ka mehed tumeda karvade värvuse omandavad sagedamini emalt kui isalt.

Samuti ristumise mõjude arvele tuleb panna (Fischer) juuste värvuse muutumine, eriti Kesk-Euroopas, kus tihti lastel on heledad, koguni kollased juuksed, mis aga hiljemini täisealiseks saades muutuvad tumedamaks, tihti koguni tumepruuniks. Koguni mustajuukselistel rahvastel, näit. jaapanlastel ja Lõuna-Ameerika indiaanlastel on laste juuksed pisut heledamad. Heledajuustelistel rassidel omandavad juuksed lõpliku varjundi alles 30. a. paiku, Pfitzneri arvates koguni 40.—50. a. vahel; naistel aga tumenevad juuksed varem, 10.—20. a. vahel.

Ka pole üksikud karvaliigid samal inimesel ühevärvuselised või -varjundilised: tihti habeme-, eriti aga habemekarvade värvus erineb juustest, on neist heledam. Seepärast tuleb rasside ja rassisugemete eristusel aluseks võtta juuksed, mille juures kõik ülalkirjeldatud karvade värvuse omadused esinevad kõige selgemini, mis on ka kõige silmapaistvamad ja mõlemal sool leiduvad.

Eestlaste juuste värvusest saame täielikumaid andmeid vaid Villemsi uurimusest; vanemad väljendused ses suhtes on liiga üldised ja ebaühtlased — arvatavasti vähese uurimismaterjali tõttu.

Villemsi arvestatud 1540 juhust leidub eespoolkirjeldatud hallmusta seeriasse kuuluvaid vaid 10,68%, teise aga 89,32%. Linavalgehallmustas seerias leidis puhasmusti vaid 0,85%, hallikas-mustadeks võib lugeda 3,20%, tumehallideks 5,47%, helehallideks 1,59% ja linavalgeiks kõigest 0,32%. Seejuures pälviv märkimist, et Villemis leidis oma uurimisaluste juures mitte harva erilise halli varjundi, mis Lääne-Euroopa kogemuste alusel koostatud Fischeri juustevärvuse-skaalaga ei sobinud. Teises, kuldblond-pruunis seerias langeb punaste arvele vaid 0,64%, pruunide arvele 42,71%, sellest heledaid 13,09%, keskmisi 23,63% ja pruunikas-muste 5,99%, — ja blondide arvele 45,97%; kuid ka viimases domineerib tumedam, äärmisi tumehallide üksi on 22,20%. Nii leiame eestlastel kõigis värvusliiges suures ülekaalus tumedamad varjundid, mis laseb oletada peale heledajuukseliste ida-balti, daalia ja põhjarassi ristumise veel tumedavärvuseliste rasside sugemeid. Ent missuguseid? Tõenäolise vastuse saame, kui silmas peame musta ja pruuni värvuse domineerivust pärlikkuses. Puhasmustade äärmiselt väike % näitab, et oletatav mongoli rassiga ristumise mõju võib olla tõenäoline vaid äärmiselt väikesel määral; seda enam, et must värvus on omane ka Põhja-Aasia protomorfsele ja läänerassile, kellega ristumise mõju Eestis näib olevat tõenäoline. Tõsi, mõeldav võib olla ka veel dinaari rassi mõju, kuid otsustades teiste tunnuste järgi, ei või see siiski olla suur.

Tuua juuste värvusest täielikke võrdlusandmeid teiste rahvaste kohta, eriti lähemalt naabreilt, on väga raske algallikate puudu-

misel, sest kirjanduses teostatud kokkuvõtlikud rühmitised ei vasta üksteisele. Sobivama võrdluse saavutame vaid kahes kombinatsioonis: **Lundborgi**⁵⁷ esitatud rootsi ja soome andmete ning **Martini**⁵⁹ antud üldise võrdluskemii kohaselt.

	Blond ja pruun	Pruunikas-must ja must	Punane	Autor
Eestlased	89,4	10,0	0,6	Villems
Soomlased :				
soome keelt rääkijad .	91,9	7,3	0,8	} Westerlund
rootsi " "	93,6	5,5	0,9	
Rootslased	94,5	2,2	3,3	Lundborg
	<u>Blond</u>	<u>Pruun + must</u>	<u>Punane</u>	
Eestlased	52,6	42,7 + 4,1	0,6	Villems
Norralased	59,7*)	31,6 + 6,6	2,1	Bryn
Islandlased	52,9*)	35,0 + 9,3	2,8	Hannessen
Lätlased	59,5	36,0 + 4,4	0,1	Backmann
Liivlased	20,0	74,0 + 4,0	2,0	Vilde
Suur-venelased	36,9	43,6 + 16,3	3,2	} Smirnov
Väike-venelased	35,2	42,7 + 18,9	3,2	
Jaapanlased	0,0	86,1 + 13,7	1,2	Collignon

Esimese kombinatsiooni kohaselt eestlased erinevad juustevärvu- selt nii soomlastest kui rootslastest suurema pruunikas-musta ja musta rohkuselt ning punase vähesuselt. Seejuures on siiski tähtis konsta- teerida, et saarlastel **Villems** leidis punaseid mandrieestlastest hästi rohkem — 1,33% : 0,57% vastu, pruune aga vähem 38,66% : 43,15% vastu, ja musti mitte sugugi, mis laseb oletada tugevamat põhja- ja daalia rassi mõju. Ent seevastu pruunikas-musti leidus saartel mandrieestlastest jälle rohkem — 7,34% : 5,84% vastu, pruune 22,66% : 23,74% vastu. Veel suuremal määral pruune ja pruunikas- musti leidis **Klein** sõrvelaste juures, mis laseb oletada saartel ka suure- mat pruunikas-musta rassi ristumismõju. Teine võrdluskombinatsioon on kvaliteedilt nõrgem, eriti skandinaavlaste suhtes, kus blondiks on arvatud ka helepruun — arvatavasti sellistena kollakas-blondide arves- tamise tõttu. Venelaste ja jaapanlaste andmete suhtes pole teada, kas

*) Helepruun on arvatud blondiks

arvestamisel on tarvitatud Fischeri juustevärvuse skaalat. Eestlastel on mustaks arvatud ka hallikas-mustad ja pruuni hulgas ka helepruun, mis selle rühma, võrreldes skandinaavlastega, teeb suureks, peaaegu võrdseks venelastega. Sisult olulisem aga selles võrdluskombinatsioonis on musta värvuse esinemine venelastel — eestlastest palju suuremal määral. Jaapanlastel blondide puudumine on normipärane, kuid musta ja pruuni vahetõttu arvata, et siin tegemist on andmetega kooliõpilastest, kes suurel määral pole mitte veel täitsa mustad.

Rasside eristuseks on värvusest veel tähtsam juuste kuju. Nii leiduvad peenekarvalised siledad, pikaks kasvades veidi lainelised juuksed idabaltlastel, turko-tataritel, ainodel ja indoneeslastel; jämedakarvalised karedad ja täitsa sirged juuksed — mongolitel, eskimotel, Ameerika indiaanlastel; pehmed lainelised juuksed — eurooplastel, põhja-aafriklastel ja esi-aasialastel, lokkis juuksed — austraallastel, etiooplastel ja draviidadel; lõpuks kähara juuksed — bušmannidel, neegritel ja melaneeslastel. Nimetatud juukseliigid erinevad ka ristlambilõike vormilt: see on karmil mongoli juuksel peaaegu ümmargune, siledal lainelisel ja lokkis juuksel ovaalne, käharjuuksel aga pikergune, tihti koguni neerukujuline.

Ristumisel karm juus domineerib pehme üle, krussis ja arvata-vasti ka lokkis laineline juus sileda üle. Seetõttu on tähtis konstateerida, et eestlastel Villems leidis peamiselt ainult siledad juuksed, märgatavalt lainelisi vaid 0,9% ja lokkis 0,3%; karedat mongoli juust ei leidunud ühelgi juhul. Võrreldes eestlastega, liivlaste juuksed on sagedamini lokkis või lainelised (Waldhauer ja Vilde), samuti karjalastel (Retzius), kuna, näiteks, hämelased juuste kujult on lähedased eestlastele. Seejuures pole liigne märkida, et praegusi liivlasi Vilde peab antropoloogiliselt lähedamaiks lätlastele kui eestlastele — seda mitte üksnes liivlaste sulamise tõttu lätlastesse, vaid ka vastupidi, oletades, et praegused liivlased on segatud lätlastega.

Uhes juustega ka ihukarvad rassistel erinevad. Kõige pealt erineb rassistel tunduvalt nn. lapsea ehk udukarvade alalhoid ja areng. Ent peamist tähelepanu pälvivad nn. täiseasuse (terminaal-) karvad, mis ilmuvad peale suguküpsust — habe ja habemekarvad. Näit. austraallased, ainod, mõningad semiidid, melaneeslased ja eurooplased on karvarikkad: mehed suure paksu habemega, mõlemal sool tihedad kulmukarvad ja ripsmed, ja ka lapsea karvad on neil tihedamad ja kestvamad; seevastu näit. mongolid, malailased ja Ameerika indiaanlased, samuti neegrid, on karvadevaesed: lapsea karvad kehvad ja hilisemas elus sagedasti täiesti karvadeta, meestel suunurgis ja lõual

mõni üksik karv, mõlemal sool ripsmed vähearenenud. Ihukarvade kujult pälvib tähelepanu habeme- ja kaenlaaluse-karvade erinevus: need on iseloomulikult sirged vaid mongolitel, teistel kõigil, ka silejuukselistel, aga käharad.

Villems leidis, et kõik uurimisalused ajavad pikemat aega habet; lapsea karvu leidis vaid vähestel. Habemeajamise tõttu polnud loomulikult võimalik saavutada habeme suuruse kohta selgust. Waldhaueri väitel eestlaste habe üldiselt pole tugev. Värvuselt osutus eestlaste habe üldiselt heledamaks kui juuksed, eriti punakamaks: musti 0,92%, pruune 41,65%, blonde ja halle ühes hallikasmustadega 48,83%, punaseid 8,57%, — seega viimast kahte kokku 57,40% juuste 56,44% vastu. Liivlastel aga on habe hästi tume punase varjundi puududes (Waldhauer). Hämelistel, seevastu, sarnane eestlaste habemega — hele, sagedasti punaka varjundiga (Retzius).

Ihukarvad Villems leidis eestlastel keskpärased, kuigi sagedasti selg ja rind olid hästi kaetud; seejuures tuleb ka silmas pidada uuritute vanust — rikkalikkude ihukarvade leidmiseks oli enamik veel liiga noor. Ent tähelepanupälvivald võib konstateerida ohtramat karvade kasvu eeskätt tumedal tüübil.

Värvuselt ihukarvad enamikul olid heledad. Häbemekarvad olid harilikult juustest tumedamad; punakaid varjundeid aga, tavalikkuse vastu, vähem kui habeme juures: punaseid 0,13%, heledaid 38,18% ja tumedaid 61,69%. Rootslastel aga leidub punaseid häbemekarvu 6,3%, heledaid 64,5% ja tumedaid 29,2%.

Lõpuks küüned, kui erilised nahamoodustised. Need leidis Villems eestlastel pea üldiselt hästi kumerad; ainult üksikuid olid need lamedad. See on seda enam tähtis, et tavaliselt raske töö tegijail on küüned ikka laiemad ja lamedamad. Küünete rassiliste erinevuste kohta andmed puuduvad.

Silmade värvus.

Silmade värvuse all mõistetakse peamiselt silmade vikerkesta (*iris'e*) värvust. Silma sarvkile all paistev sõõrikujuline vikerkest koosneb kahesugustest kihtidest — eelseisvast tugikoest (*stroma*) ja selle taga asuvast värvis- ehk pigmendikihist. Vikerkesta värvus on tingitud eeskätt tugikoe pealmises kihis leiduvast värvollusest: leidub seda seal küllaldaselt, on silma vikerkest hele- või tumepruun, puudub aga see seal, on vikerkest helesinine, sest läbi värviseta tumeda tugikoe paistab selle taga olev värvikiht sinisena. Seega on silma vikerkesta värvus peamiselt tingitud mitte pigmendi värvusest ega kujust, vaid selle hulgast. Kuid peale pigmendi rohkuse on silma

vikerkesta värvus tingitud veel tugikoe ehitusest ja paksusest. Heledates silmades paistab vikerkesta sisemine serv alumise värviskihi tugevama mõju tõttu tumedam, heledad vikerkesta kodarad paistavad raadiustena tumedamate vahedega ja seda pilti täiendab veresoonte võrk selgete joontena. Tumedate silmade juures on vikerkesta kodarad rohkem pigmenteeritud kui vahed; on aga tugikoes pigmenti vähe, siis helepruunid kodarad ja nende hallid või hallikas-sinised vahed annavad rohelise värvuse.

Kokkukõlas pigmendi rohkusega vikerkestas leidub seda rohkem või vähem ka vikerkesta ümbritsevas silma valgekestas (*sclera*), mille värvusvarjund täiendab vikerkesta iseloomu.

Välismõjudest on silmavärvus täiesti sõltumatu, mispärast see on heaks rassitunnuseks. Rassilised erinevused tulevad ilmsiks nii silma vikerkesta pigmendirakukeste kujus (Hauschild) kui ka pigmendi rohkuses. Võrdlevate andmete puudusel vältides esimest, leiame teise olevat teatavas sõltuvuses nahavärvusega, mille tõttu inimesoos üldse domineerib tume, eriti tumepruun silmavärvus. Neegritel ja mongolitel on vikerkest tume mustjaspruunini ja silma valgekest neegritel määrduvad valge või pruunikas, osalt koguni plekiline, mongolitel hallikas või kollakas, eriti sarvkile servades; eurooplastel aga leiame silma valgekile valge või sinaka ja vikerkesta: põhja- ja daalia rassil sinise või halli, ida-balti rassil valkjassinise või halli, alpiin-, dinaari ja läänerassil pruuni.

Tumedasilmalistel rahvastel on individuaalsed erinevused väikesed, heledasilmalistel aga tihti väga suured — ristumise tõttu. Ristumisel esineb pruun värvus domineerivana (Davenport ja Hurst); kuid värvustunnuste lahknemise tõttu leiame ka segarahvas ikka teatava arvu puhtaid värvusi.

Silmade värvus	Islandlased (Hannessen)	Rootslased (Lundborg)	Taanlased (Opilased) (Hansen)	Eestlased (Villemis)	Liivlased (Vilde)	Sakslased (Opilased) (Virchov)	Venelased (10–18 a.) (Vjasemski)	Poola juudid (Elkind)	Jaapanlased (Collignon)	Kirgüüsid (Ivanovski)
Sinised	65,8	66,7	62,8	24,6	3,0	39,5	22,0	22,0	0,7	0,0
Segavärvus, ühes halliga	31,1	28,3	29,1	64,1	89,0	33,4	45,0	28,5	9,3	5,0
Pruunid	3,1	5,0	8,1	11,3	8,0	27,1	33,0	49,5	90,0	95,0

Ülalesitatud tabelist näeme ühelt poolt, et ka kõrgel määral põhjarassilised rahvad, nagu islandlased ja rootslased, sisaldavad

listeks võib lugeda ülalesitatud läti andmeid. On ju teada, et ka seal leiame maa-alaliselt tähelepanu pälvivaid antropoloogilisi erinevusi.

Soome kohta selgub Westerlundi andmeil, et rootsi keelt rääkijail Ålandis, Uusimaal ja Päris-Soomes leidub sinisilmi palju sagedamini (50—54%) kui puht soome rahvastikus Savos, Karjalas ja Põhja-Pohjanmaal (40—42%); halle silmi aga — suurimal määral (35—37%) Päris-Soomes ja Satakuntas, mujal maal aga enam-vähem ühtlaselt (30—32%). Segavärvusega (s. o. pruuni värvust sisaldavad) silmad on sagedaimad Savos, Karjalas ja Põhja-Pohjanmaal (19—20%) ja nende sagedus rootsi keelt rääkijate rannaelanikude juures langeb 9—10%-le; musti silmi (laplaste mõjul) leidub suurimal määral (9%) Põhja-Pohjanmaal. Veel selgemalt tuleb ilmsiks soomlaste rassilise koostise maa-alaline erinevus silmade ja juuste värvuselt eristatud heleda- ja tumedavärvuseliste tüüpide sageduses.

	Hele	Tume
Päris-Soome	84,9	15,1
Uusimaa	83,4	16,6
Satakunta	82,7	17,3
Savo	81,6	18,4
Häme	81,1	18,9
Lõuna-Pohjanmaa	79,4	20,6
Karjala	78,0	22,0
Põhja-Pohjanmaa	77,2	22,8

Eestlaste silmavärvuse erinevusest maa-alade järgi saame ülevaate alljärgneva tabeli andmeil, mis mandriosas täiendavalt koostatud Villemsi algmaterjali alusel:

Silmade värvus	VIII Kirde-Eesti	IV Põhja-Eesti	III Loode-Eesti	II Lääne-Eesti	VI Kesk-Eesti	V Lõuna-Eesti	VII Kagu-Eesti	Tallinna, Tartu Narva ja Pärnu	Venemaalt pärit	Kokku mandril	I Saartel
Puhas pruun	10,30	12,50	13,27	14,58	11,79	12,00	10,06	12,02	12,76	11,82	7,99
Pruun + hall + sinine + roheline	10,29	10,26	8,16	16,67	7,98	13,33	8,44	11,06	12,77	10,09	5,34
Roheline	13,23	7,15	7,14	9,38	4,56	5,33	6,82	5,76	10,64	6,86	8,00
Hall, hallsinine	30,88	45,09	40,82	43,74	48,29	54,67	51,95	48,56	42,55	47,08	56,00
Puhas sinine	35,30	25,00	30,61	15,63	27,38	14,67	22,73	22,60	21,28	24,15	22,67
Tumedad	20,59	22,76	21,43	31,25	19,77	25,33	18,50	23,08	25,53	21,91	13,33
Heledad	79,41	77,24	78,57	68,75	80,23	74,67	81,50	76,92	74,47	78,09	86,67

Üldiseks orienteerumiseks jälgides tumedaid (ilma rohelisteta) silmi, leiame tumeda rassi mõju saartest hästi suurema mandril, viimasel aga suurima Lääne- ja Lõuna-Eestis, s. o. vastu Loode-Läti piiri ulatuvail maa-aladel; kõige väiksem on tume värvus aga Kagu- ja Kesk-Eestis.

Sellest peab järeldama, et pruunisilmaline rassikomponent Eestisse on tunginud peamiselt rannaäärse maa-ala kaudu lõunast, läbi Läti-maa. Näib olevat tõenäoline, et sealt tulijad võisid kuuluda vaid alpiinrassi nagu Rootsi tume komponent. Kuid tume komponent ei puudu küllalt suurel määral ka Kagu-Eestiski, mistõttu ei saa eitada tumeda värvuse valgumist Eestisse ka ida poolt — silmas pidades ülalesitatud andmeid venelaste kõrgest pruunisilmasusest; ka tuleb ilmsiks venelaste mõju Venemaal sündinud eestlaste kõrgemas pruunisilmasuses. Kuna slaavlaste ürgkodu kuulub Karpaatide taha ja C z e k a n o v s k i uurimuse järgi⁵ ürgslaavi tüübil on: pikkus 161—163 sm, peaindeks 81—82, tumedblondid juuksed ja helepruunid silmad, siis ka Venest pärit tumedavärvuselised sugemed kuuluvad arvatavasti alpiinrassi, kuigi seejuures ei saa eitada ka aasia rasside mõjusid — ehk küll eesti andmeil seda on raske järeldada, sest mustjaspruuni silmavärvust V i l l e m s i andmed ei sisalda ja tumepruun esineb vaid 0,19% määral.

Sinise ja halli erinevale maa-alasele esinemisele erilisel toetuda ei saa, sest nende eristamine nägemise järgi on väga ebakindel, mida osutavad ka väga kõikuvad % vahekorrad, näiteks madalam siniste % saartel mandrist ja Loode-Eestis Kirde-Eestist; samuti esinevad mõlemad värvused nii ida-balti kui daalia ja põhjarassi tunnuste seas. Sellepärast, käsitledes neid koos, võime, näit., saartel ja Lääne-Eestis oletada suuremal määral põhjarassi esinemist ainult toetudes teistele tunnustele. Kuid mitte kõik Saaremaa osad pole ühtlaselt kõrge heledasilmaliste %-ga: sõrvelastel Klein leidis ülekaaluvalt halli varjundiga heledaid silmi vaid 81,6% (saarte 86,7% vastu), millest kollakate ja rohekate arvele langes 13,6% (8,0% vastu), segavärvust 10,4% ja pruune 8,0%. Viimast värvust Klein leidis mõningas küladerühmas koguni kuni 16%, teistes jälle vaid 1,9% ja veidi enam, mis osutab pruuni komponendi päritolu juhuslikkust, tihti ehk üksikuist sisserändajaist.

Silma valgekesta eestlastel V i l l e m s leidis olevat valge või sinikas-valge. Eestlastel sagedase sinaka varjundi põhjuseks on sarvkesta paksus: mida õhem see, seda läbipaistvam, ja aluskihi mõjul omab silmavalge sinakat varjundit.

Eesti naise värvus.

Eesti naise värvusest ja karvade iseloomust on andmed väga puudulikud, nii et ka siin peab orienteeruma eeskätt üldiste sugude erinevuse andmete alusel. Nii teame, et naisal nahavärvus on üldiselt heledam, ihukarvu, eriti küpse ea karvu vähem, juus pikem ja, nagu ülalpool mainitud, kohati tumedam, kohati siiski heledam, näit. Vjasemski andmeil Venemaal, silmad samuti. Liivlastel Vilde leidis juustevärvuselt naistel nii blonde (29%) kui brünette (59%) meestest vähem, seega vahepealseid rohkem, silmavärvuselt aga siniseid (5%) rohkem, halle (71%) vähem ja segavärvusega + pruune (24%) rohkem. Samalaadiline oli Jerumsi ja Vitolsi leid naiste silmavärvusest Edela-Võnnu raionis: siniseid 24% (meesiel 41%), halle 16% (18%) ja segavärvusega + pruune 60% (41%).

Weinbergi väitel eesti naine juuste ja silmade värvuselt vastab valdavas enamuses meeste juures konstateeritud blondile tüübile, ent juustevärvuses on tumedad varjundid sagedasemad kui silmade juures. Kuid sama konstateerime ka meeste juures. Ses suhtes väga väärtuslikuks aga osutuvad Kleini andmed sõrvelastest: ka seal naised osutusid nii juuste- kui silmavärvuselt meestest tumedamateks. Seejuures siiski mustjas-pruune juukseid leidis naistel vähem 16,4% (meeste 16,8% vastu); küll aga sellevastu rohkem pruune 40,5% (33,5%) ja helepruune 23,7% (23,4%), ning selle tõttu blonde juba hästi vähem — 19,5% (26,3%). (Siinesitatud värvuserühmitised ei vasta täpsalt ülalesitatule). Silmavärvuselt Klein leidis Sõrve naiste silmadest pruune 9,0% (meeste 6,6% vastu), segavärvi 11,2% (9,4%) ja heledaid 79,8% (84,0%). Koguni rohelisi silmi leidis naistel rohkem — 14% meeste 13,2% vastu. Silmas pidades kõikide Baltimaadest pärit andmete samalaadsust, võib pidada osutunud vahekorda tõenäoliseks kogu Eesti kohta.

Kuna säärane nähtus Põhja-Euroopas osutub väga laialdaseks ja aset leiab koguni kaugel Sotimaal, on ebatõenäoline kirjutada seda mongoli rassi mõju arvele, nagu oletab Lenz, vaid tuleb pigemini rahulduda Fischeri rõhutatud värvuse pärvuse iseärasustega.

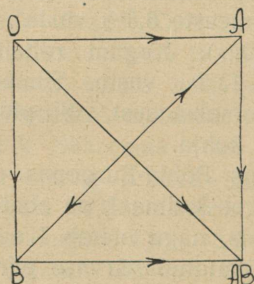
6. Vererühmad.

Vererühmad rassitunnustena.

Peale ülalkirjeldatud väliste kehaliste tunnuste inimesed erinevad ka sisemiselt ehitiselt ja organismitoimelt. Sellistest on antropoloogiliselt eriti tähtsad inimeste verekoostise erinevused.

Kui segada inimese vere settinud punaliblesid sama isiku verevadakuga (vereseerumiga), siis selles punaliblesid ujuvad vabalt igauks omaette. Võõra isiku verevadakus aga punaliblesid kas samalaadilisel ujuvad vabalt või agglutineeruvad, s. o. kleepuvad tompu. Esimesel juhul on tegemist ühelaadilise koostisega veredega, viimasel aga erinevatega.

Inimvere punaliblesid kleepumine või isoagglutinatsioon teostub eriliste tegurite, verevadakus leiduva agglutiniini ja punaliblesid vastava agglutinogeeni mõjul. Isoagglutinatsiooni reeglipärasuste uurimisel selgus (Landsteiner jt.), et on olemas kaks liiki agglutinogeene, nimetatud A ja B, ja samuti neile vastavalt kaks liiki agglutiniini, α ja β . Nende veres leidumise järgi kõik inimvered liigitatakse nelja rühma (Janski): I rühmas agglutinogeeneid täitsa puuduvad, kuid leiduvad mõlemad agglutiniinid, mida märgitakse $O \alpha\beta$ ehk lühidalt O; II rühmas leidub agglutinogeen A ja agglutiniin β , märk $A\beta$ ehk A; III rühmas — agglutinogeen B ja agglutiniin α , märk $B\alpha$ ehk B; IV rühmas — mõlemad agglutinogeeneid ja ei kumbagi agglutiniini, märk AB0 ehk AB. Selle järgi: I (O) rühma punaliblesid ei agglutineeri ühegi rühma vadak, tema enese vadak aga agglutineerib kõikide teiste rühmade punaliblesid; II (A) rühma punaliblesid mõjustab I ja III rühma vadak, tema enese vadak mõjustab III ja IV rühma punaliblesid; III (B) rühma mõjustab I ja II, tema ise aga II ja IV; IV (AB) rühma mõjustavad kõik teised, tema ise aga ei ühtegi. Neid vahekordi kujutab selgesti järgmine skeem (Janski):



Iga inimene, peale harvade defektseteks loetavate erandite, kuulub kirjeldatud neljast vererühmast vaid ühte. See kuuluvus on tingitud ainult pärilikkusest; ükski muu tegur ei mõjusta ega muuda seda kogu eluajal. Pärilikkuses vererühmad alluvad Mendeli seadustele, kusjuures punaliblesid omadused A ja B esinevad domineerivaina, O aga retsessiivsena (Dungern ja Hirszfild).

Selle järgi peaksid vererühmad olema parimaks tunnuseks rasside eristusel. Seni aga pole veel jõutud selgitada, missugune vererühm või

nende kombinatsioon on eriomane ühele või teisele rassile. On vaid selgunud, et rahvad erinevad kirjeldatud nelja vererühma esindajate % vahekorral. Ainsaks vihjeks vererühmade rassipärasusele on nende % vahekorra enam-vähem reeglipärane geograafiline muutumine. Nimelt, on leitud (L. ja M. Hirszfild), et A-rühm esineb suurimas sageduses Põhja- ja Lääne-Euroopas ja väheneb lõuna- ning idasuunas, andes aset B-rühmale. Sellise erinevuse konstateerimiseks Hirszfildide poolt tarvitusele võetud rassibioloogiline indeks, valemi järgi $J = \frac{A + AB}{B + AB}$, jätab aga arvestamata 0-rühma, mis üksikuil rahvail esineb ka väga erineval määral. Kuigi selle arvestamiseks on võetud tarvitusele veel mitmeidki teisi valemid, on ka nende rassiagnostiline tähtsus ühes eelmisega esialgu võrdlemisi piiratud.

Seda kõige pealt selle tõttu, et senised vererühmade uurimised käsitlevad võrdlemisi piiratud inimmaterjali ja selle koostis pole alati kogu rahva kohta küllalt esindusvõimeline. Nimelt, tihti võrdlemisi kitsal maa-alal leidub väga erinevate vererühmade koostisega rahvastikku, mis võib olla tingitud kas erinevaist ristumismõjudest, või ka selektsioonist. Kuid seni on veel selgumata, kas ja mil määral vererühmad pärilikkuses on seotud teiste selektsiooniks tähtsate antropoloogiliste tunnustega, või koguni ise omavad erinevat selektsiooniväärtust (Vuori). Samuti pole veel küllalt selge, mil määral vererühmad alluvad mutatsioonile ja sel viisil siiski võivad olla tingitud ümbrusmõjudest (Kruse). Seetõttu võib üksikute rahvaste vererühmade koostise erinevus olla osalt tingitud ka erinevast vererühmade diferentseerumise astmest (Stren g).

Õeldu kohaselt leiame ka rahvaste vererühmade koostises küllalt vastuolulisi nähtusi, mis ootavad veel lõplikku selgitust. Nii on leitud Ungari saksa kolonistide vererühmade vahekorrad olevat, vaatamata 200-a. lahusolemisele, samased nagu riigisakslastel, ja Ungari mustlaste rassibioloogiline indeks, vaatamata 800-a. lahuselule, on pea võrdne indulaste indeksiga; samuti leiame pea samase indeksi ungarlastel ja türklastel, kuigi nende lahkumine ürgkodust teostus 1200 a. tagasi (Verzar ja Weszeczky). Ent seevastu juutide vererühmade koostis üksikuis riiges on tihti lähedasem oma riigi enamusrahvaste omale kui juutide omale mõnes teises riigis. Samuti mitte harva muilt rassitunnuseilt väga erinevad rahvad osutuvad vererühmilt väga lähedasteks, näiteks, laplased ja norralased, siis venelased ja jaapanlased, samuti araablased ja tiroollased (Kruse).

On selge, et sellistest ühtivustest alati ei saa järeldada otsest rahvaste veresugulust, vaid ainult vererühmade sarnasust, mis on tekkinud, kui mitte osalt eelmainitud selgitamata tegureist, siis erine-

vais kohis väga mitmesuguste ristumismõjude tagajärjel (Streng ja Ryti). Sest kui vererühmade erinevused ongi rassipärsed, siis osutavad nad ikkagi vaid esialgset inimsoo eristumist ürgrassideks (Verzar), mis sugemete ristumismõjusid võib leida kõikjal. Seega vererühmade andmeid võime kasutada antropoloogilisteks eritlusteks vaid koos teiste tunnustega, mitte kunagi aga üksi — verekoostise andmeil üksi meie teatava rahva rassikuuluvuse kohta vastust ei saa (Scheidt).

Vererühmade koostis mitmesugustel rahvastel.

See selgub täiel määral tabelist lk. 115, kuhu on koondatud mõningad tähtsamad vererühmade uurimiste tulemused Hirszfeldi rassiindeksi suuruse järjekorras.

Esitatud andmeist selgub kõige pealt esitatud rassiindeksi väheütlevus. Selle järgi võib lugeda sugulasteks, näiteks, hiinlasi ja neegreid, kelle rassiline erinevus on aga väljaspool kahtlust, — nagu seda võib teataval määral järeldada ka vererühmade erinevast % vahekorrast. Samuti on lugu jaavalaste ja ainodega, kes esinevad sama rassiindeksiga, kuid tunduvalt erinevate O- ja AB-rühmadega, või jälle korealaste ja Ungari mustlastega.

Kui tahetakse vererühmade koostise erinevusi väljendada tõesti midagi ütleva indeksarvuga, siis selle saavutamiseks peab leitama valem, mis arvestab omaette tegureina, peale A- ja B-rühma, ka O- ja AB-rühma. Sellise valemi puudusel aga jääb üle vaid jälgida kõigi nelja rühma protsendilist erinevust, kuigi see pole küllalt sobiv ja ülevaatlik.

Viimane, AB-rühm, kuigi üldiselt väikesearvuline ja on vaid teatav kombinatsioon A- ja B-tunnustest, pälvib siiski erilist tähelepanu rasside eritluses, kui silmas peame selle täielikku puudumist Ameerika indiaanlastel ja erakorralist kõrgust Ida-Aasia rahvastel: jaapanlastel, korealastel, ainodel ja hiinlastel, viimastel eriti Lõuna-Hiinas Hu-Nani provintsis. Kuna Lõuna-Hiinas näib olevat mongoli rassi ürgkodu, siis võiks Hu-Nani tüüpi (Ottenberg) vererühmade koostist lugeda teataval määral eriomaseks mongoli rassile. Et AB-rühm esineb võrdlemisi kõrge % määral peale mongoli sugemeist tugevalt mõjustatud indulaste ka veel Karpaatide ümber — Slovakkias, Poolas, eriti aga Ungaris ja Ukrainas, ei peaks tunduma vastuoluna, kui silmas peame sealsete rahvaste võimalikke kokkupuuteid mongolitega — olgu ajalooliselt või eelajalooliselt. Tõsi, nagu varem mainitud, tuleb arvestada ka muid võimalusi, koguni andmete

Vererühmade koostis mitmesugustel rahvastel.

R a h v a s	Uuritute arv	Vererühmade %				Rassindeks A + AB B + AB	U u r i j a
		I (O)	II (A)	III (B)	IV (AB)		
Ameerika indiaanlased	862	77,7	20,2	2,1	—	9,6	Coca ja Deibert
Inglased	500	46,4	43,4	7,2	3,0	4,5	Hirszfeld
Rootslased	533	33,5	51,0	10,0	5,5	3,6	Lindberg
Norrallased	436	35,6	49,8	10,3	4,3	3,6	Jervell
Prantslased	500	43,2	42,6	11,2	3,0	3,5	Hirszfeld
Põhja-ameeriklased . .	3000	44,5	42,3	8,7	4,5	3,5	Sandford
Itaallased	500	47,2	38,0	11,0	3,8	2,8	Hirszfeld
Sakslased	10174	38,3	44,1	13,1	4,5	2,7	Severingshaus
Serblased	500	38,0	41,8	15,6	4,6	2,6	Hirszfeld
Kreeklased	500	38,2	41,6	16,2	4,0	2,5	"
Bulgaarlased	500	39,0	40,6	14,2	6,2	2,5	"
Soomlased	1506	33,9	43,0	17,3	5,8	2,1	Streng
	4383	36,6	40,6	16,7	6,1	2,0	Vuori
Türklased (Maked.) . .	500	36,8	38,0	18,6	6,6	1,8	Hirszfeld
Jaapanlased	353	24,0	40,0	16,0	20,0	1,7	Haya ja Kobayaši
Ungarlased	1500	31,0	38,0	18,8	12,2	1,6	Verzar ja Veszecky
Slovakid	461	44,7	31,3	15,8	8,2	1,6	Manuila
Poolakad	11588	32,5	37,6	20,8	9,1	1,6	Mydlarsky ja Halber
Araablased	500	43,6	32,4	19,0	5,0	1,5	Hirszfeld [vič
Venelased	1600	32,0	38,5	23,0	6,5	1,5	Avdejeva ja Griese-
Lätlased . . . . .	. . .	32,8	35,4	24,3	7,5	1,4	Weidemann
Ukrainlased	400	18,0	39,2	22,5	20,3	1,4	Manuila
Eeslased	849	34,2	33,3	26,2	6,3	1,2	Raukas ja Poska
Jaavalased	1346	39,9	25,7	29,0	5,4	0,9	Bais ja Voerhof
Ainod . . . . .	. . .	19,1	32,7	34,5	13,7	0,9	. . .
Hiinlased	1000	30,0	26,0	34,0	10,0	0,8	Lui ja Wang
Neegrid (Madagaskaril)	500	43,4	22,4	29,2	5,0	0,8	Hirszfeld
Tšuvašid	302	31,5	23,8	37,4	7,3	0,7	Višnevski
Korealased . . . . .	. . .	27,3	18,2	36,4	18,0	0,6	Liang Backiang
Mustlased Ungaris . .	385	34,2	21,1	38,9	5,8	0,6	Verzar ja Veszecky
Indulased	500	31,3	19,0	41,2	5,5	0,5	Hirszfeld

puudulikkust. Kuid siiski pälvib tähelepanu AB-rühma osatähtsuse madalus Lääne- ja Põhja-Euroopas. Sellepärast, eestlastel AB-rühma võrdlemisi madalast esinemisest võime järeldada mongoli sugemete mõju puudumist või vähesust, nagu seda osutavad ka ülal- käsitletud teised antropoloogilised tunnused.

Kui võtta tõeks väited, et A- ja B-rühm on kujunenud mutatsiooni teel 0-rühmast (Bernstein) ja seega vererühmade erinev koostis osutab teataval määral ka erinevat verekoostise differentseerumist ürggrasside kujundamisel, mis on kõige väheulatuslikum indiaanlastel, siis peaksid peale AB-rühma pakkuma mõningaid rassidiagnostilisi osutusi ka A- ja B-rühma esinemismäärad eraldi.

Kõige pealt küll seda, et A-rühma intensiivseima kujunemise asukohaks näib olevat kui mitte Põhja- ja Lääne-Euroopa, siis vähemalt neid esimestena asustanud gromagnon-, lääne- ja põhjarassi ürgkodu, mõnelt poolt osutatud Euraasia stepid, eeskätt Turkestan; samuti B-rühma kujunemise kohaks võib lugeda kui just mitte Indiat, siis mõnd teist kohta kaugemal Aasias, kus asus kas Põhja-Aasia ürggrass, mille esindajaina tunneme ainosid, või jälle muistne Sise-Aasia valge rass (vt. allpool). Teiseks, arvestades 0-rühma %, kui vererühmade differentseerumise määra osutajat, võiks lugeda vererühmade differentseerumise teostunud olevat suurimal määral Ida- ja Lõuna-Aasias, selle järel Euroopas ja Aafrikas ja kõige vähem Ameerikas. Ent need vahekorrad on tingitud väga erinevast A- ja B-rühma esinemismäärast üksikuil rahvastel; eriti suur on see B-rühma juures, mille järgi võiks ehk lugeda seda rühma, analoogiliselt AB-rühmaga, suuremaulatusliku differentseerumise tulemusena, võrreldes A-rühmaga, sobivamaks eristustunnuseks.

Jälgides vererühmade vahekorralt eestlaste asukohta teiste lähemate naabrite seas R a u k a s e ja P o s k a senikogutud andmeil, leiame selle differentseerumise astmelt ehk 0-rühma esinemise määralt lähedasema S t r e n g i uuritud soomlastele, rootslastele ja norralastele, A-rühmalt lätlastele, B-rühmalt samuti lätlastele ja venelastele ja lõpuks AB-rühmalt ka venelastele ja soomlastele. Kuigi seejuures võib leida osalist lähedust ka mõne kaugema rahvaga, näiteks 0-rühmalt Ungari mustlastega, A-rühmalt ainodega ja araablastega ja AB-rühmalt bulgaarlastega, võib ülalöeldu kohaselt lugeda verekoostiselt eestlastele lähedasteks ja teataval määral sugulasteks lätlasi, venelasi, soomlasi ja rootslasi. Mil määral siin on tegemist ühiste rassikomponentide või ühtlaste geograafiliste tingimuste mõjuga, jääb esialgu muidugi lahtiseks.

Kirjeldatud vahekordadest annab hästi ülevaatliku pildi S t r e n g i rahvaste kaart (vt. *Acta Societatis Medicorum Fennicae „Duodecim“*,

Mendeli pärvusseaduste kohaselt, võib arvutada valemi järgi: $r + p + q = \sqrt{0 + 1} - \sqrt{0 + B + 1} - \sqrt{0 + A} = 1$, — silmas pidades, et seniuuritud rahvaste vererühmade vahekorid sobib selle valemiga küllaldase materjali juures enamasti alati väiksema kui 1% veaga.

Kaart on moodustatud kujuteldava võrdkülgse kolmnurga külgedele selles vabalt valitud punktist püstloodis tõmmatud joonte R, P, Q abil, mis näitavad ülalesitatud valemi järgi arvestatud r-, p- ja q-komponendi asetust. Vastavalt r, p ja q suurusele joontel leitud punktest püstloodis tõmmatud joonte ristumine annabki vastava rahva asetuskoha kaardil. Kuna aga üksikute rahvaste kohta on saavutatud erinevaid tulemusi, siis leiame ka kaardil mõne rahva kohta mitu asetumärki; samuti on kasutatud andmete ulatus suurem kui eespoolesitatud tabelis (vt. joon. 23).

Esindatud andmete hulga tõttu on ülevaate tulemused paljuütleavad. Nimelt, kaardil rahvaste asetuses võime konstateerida selgekujulisi rassidiagnostilisi reeglipärasusi. Näit. all vasemas nurgas leiame AB-rühmarikkad aino-verelised ja mongoloidrahvad; nende järel, R-joone suunas, ida-balti ja alpiinrassi alusel kujunenud rahvad — RQ sektoris eesti-läti-vene rühmana, RP sektoris aga soome ja balkani rahvaste rühmadena, kelle sekka tähelepanuväliselt on sattunud osa sakslasi. Viimastest rühmadest kaugemal P-joone suunas leiame omaette põhjarassi alusel kujunenud rootsi-norra rühma ühes selgusetu päritoluga lapi rühmaga ja üleval PQ ja QR sektorites Q-joonel põhja- ja läänerassi alusel kujunenud rahvad; nendest hästi kaugemal QP sektori äärealas aga asuvad juba ürgaustraallased. Parempoolse keskmise RP sektori võtavad peale väheste erandite oma alla Aafrika ja Esi-Aasia rahvad; kuna alumises PQ sektoris mongoloidrahvaste naabruses on aset leidnud malai rassist mõjustatud rahvad, ühes arvatud ka indud.

Eestlaste vererühmad.

Silmas pidades ülalöeldut, on saavutatud üldpildist siiski vähe eestlaste vererühmade suhtes lõppjäreldeste tegemiseks. Seks on igatahes vajalik silmas pidada eestlaste vererühmades ilmsiks tulevaid maa-alalisi erinevusi. Maa-alalised erinevused pakkusid palju juba eespool, väliste tunnuste vaatlemisel; kuid vererühmade juures on neil erilise tähtsus.

Seda tõestavad kõige pealt Soome andmed.

Soomes Strengi ja Ryti kogutud andmeil osutus soomlaste

vererühmade vahekord uuritute sünnikoha järgi tublisti erinevaks⁹⁹.

	Vaatl. arv	0	A	B	AB
Lääne-Soo me					
(Läänid: Uusimaa, Häme, Turku, Pori) .	2025	35,3	41,2	16,9	6,6
Ida-Soo me					
(Mikkeli, Viipuri, Kuopio)	862	26,2	46,7	17,2	9,9
Põhja-Soo me					
(Vaasa, Oulu)	419	32,7	40,6	19,1	7,6

Seega osutub verekoostise eristumine ja vastavalt AB-rühm suurimaks idas ja selle järel põhjas, B-rühm aga suurimaks põhjas. Veel suurem % AB-rühma leidus puhtatel soomlastel (soome keelt rääkijail soome nimega isikuil): idas 10%, põhjas 8,6% ja läänes 7,3%. Kuna Ida-Soomes leidub ka rohkemal arvul tumedavärvuselisi rassisugemeid, siis võiks AB-rühma suuremat erinemist siduda selle tunnusega rassisugemetega, — kuigi senised uurimised vererühmade korrelatsioonile teiste antropoloogiliste tunnustega pole tõestanud.

Analoogiliselt soomlastega on ka lätlastel konstateeritud (Weidemann) vererühmade koostises suuri erinevusi. Näit. Liivimaal endises liivlaste asukohas elavail lätlastel osutus üldse lätlastest vähem AB — 5,7%, B — 22,4% ja 0 — 31,5% ning rohkem A — 40,4%, mistõttu ka nende rassiindeks on kõrgem — 1,64 : 1,35. Veel kõrgem on rassiindeks (1,75) endises semgallide asukohas (Põhja-Kuramaal) — 1445. a. paiku ordu sõjavangidena kohale toodud ja hiljem lätlastega ühte sulanud paljude vadjalaste, samuti Kura vürstiriigi ajal sisse rännanud ja hiljem osaliselt lätistunud sakslaste mõjul. Mujal, võõraste vahel vähem mõjustatud maa-aladel, aga on Hirszfeldi rassiindeks madalam: nii endises kuralaste asukohas Lääne-Kuramaal 1,12, Lettgallias 1,19 ja eriti madal seleenide asukohas Ida-Kuramaal — 0,75.

Eestlaste vererühmade kohta on kogunud andmeid suuremal ulatusel Tallinnas Dr. J. Raukas ja Dr. X. Poska, mis on osalt avaldatud VII Eesti Arstide Päeva Protokollides („E. Arst“ 1928. a., Lisa), osalt aga seni avaldamata. Peale selle on selliseid andmeid kogunud vähemal ulatusel ka Dr. G. Rooks Tartus. Uurijate lahke vastutuleku tõttu on võimalik seniavaldamata andmeid siin kasutada eestlaste vererühmade koostise üksikasjalisemaks jälgimiseks maa-alade järgi.

Allesitatud Raukase ja Poska andmed (koos varemavaldatutega) on eestlaste vererühmade koostise jälgimiseks eriti soodsad seetõttu, et kogutud materjalist on kõrvaldatud kõik need juhud, mil vereandja ütluse järgi tema esivanemate seas leidus võõra rahva

esindajaid, näiteks rootslasi, venelasi, sakslasi jne. Järelikult, esitatud 849 juhul on meil tegemist enam-vähem puhaste eestlastega, s. t. kas muistsel või varasemal ajaloolisel ajal rasside ristumisel kujunenud eestlaste järglastega. Kuna teistelt rahvastelt pärit andmed käivad üldse teatavasse rahvasse kuuluvate isikute kohta, siis pole eesti andmed nendega täpsamalt võrreldavadi. Ainult Soomes on eriteldud andmeid ka puhtsoomlaste kohta, lugedes sellistes soomenimelisi emakeeleks soome keelt pidajaid. Sellised aga ülalesitatud rahvaste vererühmade kaardil ei esine.

Eestlaste vererühmade koostis maa-alade järgi.

	Arv	0		A		B		AB		Raukas ja Poska
			%	%	%	%	%	%		
Lääne-Eesti										
(Saare-, Lääne-, Pärnumaa)	174	32,8	37,9	23,5	5,8					
Sellest Läänemaa	83	32,5	42,2	21,7	3,6					
” Pärnumaa	61	31,1	34,5	26,2	8,2					
Põhja-Eesti										
(Harju-, Viru-, Järvamaa)	541	34,9	32,2	26,4	6,5					
Sellest Harjumaa	357	36,4	30,8	25,2	7,6					
” Virumaa	100	33,0	37,0	28,0	2,0					
Kesk- ja Kagu-Eesti										
(Tartu-, Viljandi-, Valga-, Võrumaa)	134	32,8	32,1	28,4	6,7					
Sellest Tartumaa	53	32,1	37,7	24,5	5,7					
” Viljandimaa	55	34,5	32,7	29,1	3,7					
Üldse Eesti	849	34,2	33,3	26,2	6,3					
Lõuna-Eesti										
(peamiselt Tartumaa)	280	34,7	35,4	23,6	6,4					

Raukase ja Poska vereandjad on pärit kogu Eestist, ent enamikus siiski Põhja-Eestist, eriti Harjumaalt ja Tallinna linnast; teised maakonnad on esindatud väga ebaühtlaselt, mõned koguni väga nõrgalt, nagu Viru- ja Valgamaa. Seepärast on alljärgnevalt maakonnad koostatud rühmadesse, mis aga ei nimetuselt ega ulatuselt ei vasta eespoolkasutatud antropoloogilistele raioonidele.

Nõrgalt esindatud Lõuna-Eesti andmeile täiendusena võib käsitleda teatava reservatsiooniga veel Rooksi kogutud andmeid. Ent need on pärit vaid naistelt ja vastsündinult; naiste vererühmad tavaliselt meeste omist palju ei erine (Vuori), lastel aga vererühmad pole veel küllalt välja kujunenud, ja seepärast ei saa neid täiskasvanute andmetega võrrelda.

Esitatud andmeil võime konstateerida ka eestlaste juures, analoogiliselt kogu Euroopaga, AB-, eriti aga B-rühma tõusu kagusuunas, kuigi üksikutes maakondades leiame suuri ebareeglipärasusi, mida võib siiski suurel määral panna vähese materjali arvele. Maakondadest on vererühmade üldpildilt Põhja- ja Lääne-Euroopale kõige lähemal Lääne- ja huvitaval viisil Tartumaa. Et viimase pilt pole mõjustatud eeskätt vähesest materjalist, osutavad Rooksi andmed — ka need lähenevad rohkem Lääne-Eestile. Nähtavasti Peipsi järv on siiski esinenud tõkkena idapoolsemate veremõjude vastu. Eriti suur näib olevat idapoolsemate veresugemete mõju Kagu-Eestis, Võru- ja Valgamaal, nii palju kui võib järeldada olevaist vähestest andmeist.

Strengi ja Ryti andmeil leiame Soomes ka puhtatel soomlastel eestlastest suuremal määral A- ja AB-rühma, viimast Lääne-Soomes 7,3%, Põhja-Soomes 8,6% ja Ida-Soomes koguni 10,7%.

Õeldut arvestades näib tõenäoline, et eestlaste rassilised veresugemed on pärit osalt Skandinaaviast, suurel määral aga siiski kagu poolt — ida-balti rassi levimisalalt, Venest, ja erinevad soomlaste rassilistest veresugemetest tunduvalt. Seejuures erilist tähelepanu pälvib verepilt soomlaste rassilises koostises mitte väikest osa etendaval lapi komponendil (vt. ptk. IV, Eestlaste rassihõimud): omades erakorraliselt kõrgel määral A-rühma — Soomes 50,7% ja Rootsisis 52,8% ja vähesel määral B-rühma — 8,7% ja 6,2%, laplased asuvad rahvaste vererühmade kaardil kõrgel üleval ja on oma mõjuga tõstnud ka soomlased eestlastest kõrgemale. Seevastu näib eestlastel verepildilt olevat palju ühist lätlastega ja venelastega, kuigi üksikasjalisemaks võrdluseks andmed puuduvad.

III. Eestlaste rassiline koostis ja eesti tüüp.

Üksikasjalisest eestlaste rassitunnuste eritlusest eelmises peatükis selgus, kui mitmekesine ja kirju on eesti rahva koostis erinevate rassisugemete ristumise tõttu. Rääkimata individuaalseist erinevusist, ka iga tunnuse keskmised arvud erinevad maa-alalt ja, otsustades teiste rahvaste kogemuste järgi, kahtlemata ka tegevusalalt ning ühiskondlikult kihituselt. Samuti ülemaalised keskmised olid teiste rahvaste keskmistega väga mitmesuguseis vahekorris, nii et üksi nende järgi on võimatu kindlaks määrata eestlaste antropoloogilist seisukohta rahvaste peres, rääkimata ühe või teisega nendest sugulusuhete selgitamisest, kui eriti silmas peame, et üksikud tunnused on tingitud mitte üksnes pärilikkusest, vaid ka ümbrusmõjudest. Ja kui olemegi eespool andnud ses suhtes mõningaid vihjeid, siis kas rõhutada erinevusi või silmas pidades üksikute tunnuste esinemises ilmsiks tulevaid reeglipärasusi ja omavahelist sidet, mis on olulisemaks juhi-seks pärilikkude rassitunnuste eristamiseks ümbrusmõjudest tingitud moenditest.

Lähtudes I peatükis otstarbekohaseimaks tunnistatud Scheidti formuleeritud rassimõistest, oleme katsunud eraldada eestlaste juures leidunud kehaliste tunnuste mitmekesisusest päritavate omaduste rühmi ja nende abil selgitada eesti rahva kujunemiseks kaastegevate rasside tüüpe. See on võimalik vaid seetõttu, et, vaatamata üksikute rassitunnuste kõige mitmekesisemale kombineerumisele pärilikkuses ja segatüüpide kujunemisele, siiski sagedasti üksikud tunnustegrühmad püsivad visalt koos ja seetõttu omal ajal ristunud algtüübid tungivad ikka jälle esile, nagu Egiptuses fellahide juures muinasegiptlaste tüüp. Fischer²⁰ konstateeris Lõuna-Aafrikas buuride ja hotentottide järglaste juures kehapikkuse ja peakuju puhtate vormide läbilöövust. Pearson⁵⁹ leidis, et suurema rassipuhtuse juures juukse- ja silmavärvuse korrelatsioonikoefitsient on väiksem kui tugevama segunemise puhul; näit. rassipuhtaimatel rootslastel +0,25, mitme rassi segust kujunenud baadenlastel +0,35 ja inglaster koguni +0,42. Lundborg⁵⁷ leidis rootslastel kehapikkusega korreleeruvat: jalgade pikkuse — koefitsiendiga +0,87, kerepikkuse —

koef. + 0,50, õlgadelaiuse — koef. + 0,47, vaagnaharjade vahe — koef. + 0,52, peaindeksi — koef. — 0,13 ja näoindeksi — koef. + 0,22, siis kerepikkusega: ülemiste jäsemete pikkuse — koef. + 0,31, õlgadelaiuse — koef. + 0,27 ja vaagnaharjade vahe — koef. + 0,30, õlgadelaiusega: vaagnaharjade vahe — koef. + 0,38, ülemiste jäsemete pikkusega: jalgade pikkuse — koef. + 0,80, peaindeksiga: peapikkuse — koef. + 0,27, näolaiusega: otsmikulaiuse — koef. + 0,53 ja näokõrguse — koef. + 0,18. Tšepurkovski¹³ leidis Venemaal Valdai raionis blondi värvuse korreleeruvat laipeasuse ja võrdlemisi suure kehapikkusega ja Rjasani raionis, vastupidi, tumeda värvuse — pikkpeasusega ja võrdlemisi väikese kehapikkusega, mis tüübid osutuvad täiesti erinevaiks ühelt poolt võrdlemisi suure kehapikkusega pikkpealisest blondist põhjatüübist ja teiselt poolt võrdlemisi väikese kehapikkusega ümmarpealisest tumedast alpiintüübist.

Eestlastel üksikute rassitunnuste sõltuvussuhteid pole seni kahjuks selgitatud. Selle puudusel oleme katsunud korreleerida Villemsi andmeil eriteldud maa-alalisi keskmisi mõõte kehapikkusega, kuigi see kaugeltki pole seda, mis algmõõtude korreleerimine. Selle ja andmete vähese arvu tõttu saabusid väherahuldavad tulemused: küllalt suurte korrel.-koef. võimalikud vead olid siiski väga suured ja seega sõltuvust küsitavaks tegevad; ainult peaindeksi juures näib see siiski olevat väljaspool kahtlust (koef.: — 0,76 + 0,102).

Eestlaste rassitüübid.

Tugedes sellele ja ülalmainitud kogemusile teiste rahvaste juures, oleme katsunud Villemsi uurimismaterjali läbi töötades jälgida Eestis kehapikkuse, peaindeksi ja juuste-silmade värvuse, s. o. nelja tunnuse koosesinemise sagedust enam-vähem selgekujuliste rassitüüpide selgitamiseks.

Sellise katse tulemused olid järgmised. 1548 isiku kohta leidis:

	%*)	Tüüp
a) Täisblonde (juuste ja silmade värvuselt):		
kehapikkusega 170 sm ja üle ja peaindeksiga: kuni 75,9	1,6	põhja
„ 76,0—80,9	10,8	põhja + daalia
„ 81,0 ja üle	11,6	valdai (?)

*) Kõik %%, peale küsimismärgiga tähistatute, on saavutatud algmaterjalist, tähistatud aga arvutuse teel, kusjuures täisblondsuse üldarvu määraks oli juustevärvus kui vähemaulatuslik — Villemsi liigituse kohaselt.

	%	Tüüp
kehapikkusega alla 170 sm ja peaindeksiga: kuni 80,9	1,9	segatüüp
„ 81,0 ja üle	30,5 (?)	ida-balti
b) Täis tumedavärvuselisi:		
kehapikkusega alla 170 sm ja peaindeksiga: 81,0 ja üle	2,7	alpiin
„ kuni 80,9	2,6	rjasani
kehapikkusega 170 sm ja üle ja eritlemata peaindeksiga	9,6	} segatüüp
d) Segavärvusega (juuste ja silmade erinedes) ja eritlemata kehapikkusega ning peaindeksiga	28,7 (?)	

Silmas pidades kehapikkuse osalist tingitavust ümbrusest ja pärikkuses tumeda värvuse domineerimist, samuti peaindeksi sõltuvust kehapikkuse muutumisest ja pärikkuses laipeasuse domineerimist, ei või saavutatud % vahekordi lugeda võrdseiks osutatud tüüpidele vastavate rassikomponentide osatähtsusega ristumisel; selleks on ka kasutatud kehapikkuse ja peaindeksi liigitus liiga jämejooneline. Ent need võimaldavad siiski kasutatud nelja kõrgeväärtusliku tunnuse kohaselt rahva esinemis- (feno-) tüüpides üldjoontes orienteerumist. Ühtlasi selgub tumeda värvuse domineerimise suur tähtsus rahva fenotüübi kujunemisel, eriti kui peame silmas, et siin täisblondide hulka (Villemsi liigituste kohaselt) on arvatud ka mustjashallid juuksed. Tumeda- ja segavärvuseline segatüüp on eestlaste seas kõiki teisi ületav — 38,3%, selle kõrval blond-sega tüübi väike % on erilisel silmapaistev, ja ka siiski mitte suur, kui nendele juurde arvame valdai tüübina märgitud juhud — kokku 13,5%.

Enam-vähem puhtatest tüüpidest vastavad I. peatükis kirjeldatud rassidele vaid põhja-, daalia, ida-balti ja alpiinrass. Valdai tüüp esitatud nelja tunnuse kohaselt näib vastavat Czekanovski⁵ järgi Karpaatidest kuni Volga-taguseni laialt levinud sarmaatia tüübile, kuid võib olla tekkinud ka põhja-, daalia ja ida-balti rassi ristumisest — suurema kehapikkuse ja kõrgema peaindeksi domineerimisel. Ja lõpuks, ka seni selgusetu rassilise päritoluga rjasani tüübile vastavate sugemete leidumine eestlaste seas võib olla ristumise tulemus; kuid see võib siiski pärit olla ka selle tüübi leiukohast, Moskvast lõuna ja kagu pool Rjasani ja Tambovi kubermangust, nagu selgub järgnevas peatükis.

Katse selgitada ülalmainitud tüüpide sagedust maa-alade järgi andis % järgmise tulemuse:

Eestlaste rassitüübid raionide järgi.

	Põhja- daalia tüüp (4 tunnust)	Valdai tüüp (4 tunnust)	Suure keha- pikkusega blonditüübid kokku	Alpiin- tüüp (4 tunnust)	Rjasani tüüp (4 tunnust)	Suure keha- pikkusega tu- me sega-tüüp (3 tunnust)	Tumedavär- vuselised tüübid kokku (2 tunnust)
I. Saaremaa	18,2	13,0	31,2	3,9	0,7	5,8	10,4
II. Lääne-Eesti	12,5	14,6	20,1	1,0	5,2	19,8	26,0
III. Loode-Eesti	17,4	9,2	26,5	—	4,1	14,3	18,3
IV. Põhja-Eesti	12,1	14,3	26,3	1,8	4,0	8,9	14,7
V. Lõuna-Eesti	14,7	5,3	20,0	—	—	18,7	18,7
VI. Kesk-Eesti	12,1	12,1	24,2	2,3	1,5	9,1	13,8
VII. Kagu-Eesti	9,0	9,0	18,1	4,2	1,6	8,1	13,9
VIII. Alutaguse	14,5	13,0	27,5	7,3	1,5	5,8	14,5

Kuigi maa-alade järgi jaotatud andmete vähesuse tõttu saavutatud %, eriti alpiin- ja rjasani tüübil, sisuliselt motiveerimata kõikumisi osutavad, selgub nendest siiski teatud reeglipärane tüüpide esinemissagedus. Nii on põhja- ja daalia tüübi esinemissagedus, kokkukõlas kõige varemõelduga, kõige suurem Saaremaal ja Loode-Eestis, ning kõige väiksem Kagu-Eestis, kuna maavöös edelast kirdesse on see enam-vähem ühtlane. Ligikaudu samalaadilist pilti pakub ka valdai tüübi esinemine, ja sellepärast näib küll tõenäolisem olevat selle tüübi ristumisest tekkimine. Seetõttu ka kolme tunnuse kohaselt suure kehapikkusega blondi tüübi esinemine maa-alade järgi vastab täiesti üksiktunnuste alusel selgitatud põhja- ja daalia tüübi levimislaadile. Tumedavärvuseliste eritüüpide esinemissagedus maa-alade järgi aga näib olevat siiski suurel määral ristumise tulemus, sest ümmarpealise alpiintüübi leiame suuremal % määral, vahest välja arvatud Saaremaa, Kagu-Eesti ja Alutaguse, kus ida-balti sugemete arvulise ülekaalu tõttu keskmine kehapikkus on kõige väiksem ja peaindeks kõige kõrgem, ja pikkpealise rjasani tüübi — Loode-, Lääne- ja Põhja-Eestis, kus põhjarassi sugemete mõjul keskmine peaindeks kõige madalam; samuti suure kehapikkusega tumedavärvuselise segatüübi suurema arvuline esinemine Loode-Lääne-Lõuna-Eestis on kahtlemata tumeda värvuse ja suurema kehapikkuse ristumise tagajärg. Seepärast, silmas pidades vaid kaht tunnust, silmade ja juuste värvust,

näib, et tumeda värvuse algsugemed on tunginud Eestisse siiski peamiselt lõunast, mööda merekallast, ja Põhja- ning Kirde-Eestisse edasi valgunud Loode-Eestist. Kuivõrra need sugemed moodustusid alpiin-, rjasani või mõnest muust tüübist, jääb esialgu lahtiseks. Et neid, vähemalt esimest, siiski leidub Eestis võrdlemisi puhtal kujul, seda näitab juurdelisatud pildimaterjal.

Mis puutub aga mongoli tüüpi, siis puhtal kujul seda on Eestis vaevalt leida. Vähemalt nende ridade kirjutajale pole silma puutunud ühtegi mustajuukselist mongoli näojoontega ja eriti mongoli voldiga isikut. Seevastu aga nii mõnelgi täisblondil ja eriti segatüübil on leida nii üht kui teist tunnust. Säärane korduvalt konstateeritud nähtus sobib ka Stratzi⁸³ väitega, et kollane rass valgega ristumisel näib toimivat üldiselt retsessiivselt, mis sellest selgub, et arvukais segavormes valged sugemed pikkamööda omandavad ülekaalu. See väide olevat küll vastuolus paljude mongoli rassi tunnuste (värvuse, juustelaadi, mongoli voldi jne.) dominantse iseloomuga, kuid tõeks võib see osutada siiski selles mõttes, et eurooplastega juhuslikul ristumisel „värske vere“ juurdetuleku puudusel või vähesusel mongoli tüüp kaua vastu ei pea ja ka üksikud dominantsed tunnused teiste analoogilistega osalt ühte sulavad (värvus!) ja ainult osalt juhuslikena ilmsiks tulevad (mongoli volt!). Et Villems läbiuuritud poolteisest tuhandest mehest ühelgi ei leidnud mongoli volti ja meie kogemuste järgi see ilmsiks tuleb sagedamini naiste juures, on seletatav vaid omal ajal Bältzi poolt jaapanlaste uuringul konstateeritud tõsiasi, et rasside ristumisel naiste juures algtüübid püsivad puhtamal kujul. Sedasama on leitud ka Kilimandžaaros mäestikis, kus džagga naised erinevad bantu tüübist vähem kui mehed ja massaide juures leidub naiste seas puhtamaid rassitüüpe (Stratz).

Nii, kokku võttes kõike varem- ja ülalöeldut, võime väita, et eesti rahvas rassiliselt koosneb peamiselt kolme — ida-balti, daalia ja põhjarassi sugemete ristumisest, kusjuures peale daalia eriti ida-balti komponent on arvuliselt ülekaalus, selle kagusuunas kasvades; neljandana, eelmisest kolmest vähemaarvulise tumedavärvuselise komponendina esineb tõenäoliselt eeskätt alpiinrass ja osaliselt vahest ka rjasani tüüp; mongoli rassist leiduvad vaid jäljed — juhusliku ristumise tagajärjel.

Arvamusi eestlaste rassilisest kuuluvusest.

Saavutatud tulemuse seisukohalt on huvitav jälgida, kuidas on aegade jooksul eestlaste rassilist koostist iseloomustanud silmapaistvamad välismaa antropoloogid.

Esimese enam-vähem tunnustatud ja seni sagedasti tarvitatava rasside liigituse andis Blumenbach (1752—1840), jaotades pealu mõõtude andmeil kogu inimkonna viide liiki, nimelt: 1) kaukaaslasteks, 2) mongoliteks, 3) etiooplasteks, 4) ameeriklasteks (indiaanlased) ja 5) malailasteks. Kaukaaslaste hulka kuuluvateks on Blumenbach oma rassidekaardil märkinud kõik Euroopa rahvad, välja arvatud laplased, soomlased ja permlased, lugedes neid mongolite liiki, samuti Lääne-Aasia rahvad Obi jõeni, välja arvatud ostjakid, kui jällegi mongolite hulka kuuluvad. Eestlased ühes teiste soome-sugu keelte hõimudega on arvatud kaukaaslaste hulka.

Desmoulin aga arvab eurooplaste hulka juba kõik soomekeelsed hõimud⁸⁸.

de-Quaterfage liigitab kogu inimsoo kolmeks tüveks — valgeteks, kollasteks ja mustadeks, ning iga tüve omakorda harudeks. Nii jaotab ta valged aarialasteks, semiitideks ja allofiilideks (võõraste), kelle hulka kuuluvad eestlased, kaukaaslased, ainod. Turaanlased aga Quaterfage loeb kuuluvaiks mongolite hulka⁸⁸.

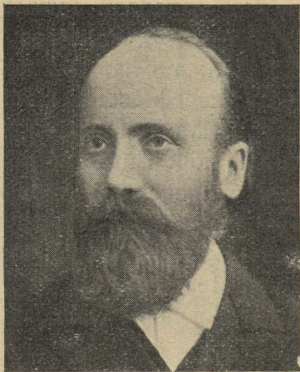
Topinard⁸⁸, tuginedes mitmesugustele erinevustunnustele, loeb soome tüüpi Euroopa blondide ja Aasia lühipealiste vahepealseks ja sisse kuuluvateks: ostjakid, tšuvašid, tšeremissid, mordvalased, votjakid, permlased, soomlased, eestlased ja liivlased. Ent kohati leiab Topinard sisse tüüpi kuuluvad rahvad ristumisel tugevasti mõjustatud olevat eritüüpi kuuluvaist laplastest (näit. soomlased) ja mongolitest, — viimastest eriti mordvalased, veel enam aga soome sugu keelte rühma kuuluvad vogulid, kes sarnanevad juba kalmükkidega. Ungarlaste ehk madjarid aga on segunenud türklastega, kasaaridega, bulgaarlastega ja rumeenlastega ja osutavad selget mongolite mõju, eriti ülemistes kihtides⁸⁵.

Huxley, eristades inimsoos kehaliste tunnuste alusel nelja põhitudüüpi: 1) australoide, 2) negroide, 3) ksantokroide (blond-valgeid) ja 4) mongoloide, on omal rassidekaardil asetanud eestlased ühes teiste põhja-eurooplastega blond-valgete hulka, kuna Kesk-Rootsi ühes Soomega on märgitud segatuiks, viimaste põhjaosad aga puhtalt asustatuiks mongoloididega⁶⁹.

Giuffrida-Ruggeri, samuti kehalistel tunnustel konstrueeritud rassidekaardi järgi kuuluvad eestlased ühes teiste soome sugu keelte hõimudega indo-eurooplaste hulka, kuna laplased, ostjakid ja vogulid kuuluvad selgusetu segarahvaste hulka⁵.

Ka Stratzi rassidekaardi järgi kuuluvad eestlased valgenahaliste lääne-eurooplaste hulka; soomlased osalt ja ida pool asuvad soome sugu keelte hõimud aga on märgitud kollanahksete aasialaste mõjustatuiks⁵.

Eesti tüüpe.



J. 24. Põhja.
(Foto Parikas.)



J. 25. Põhja.
(Foto Lemberg.)



Ag. Pool J. 26. Põhja.
(Foto Parikas.)



J. 27. Põhja, väheste daalia
sugemetega (parem silm).
(Foto Parikas.)

M. Mnd



J. 28. Põhja.
(Foto Parikas.)



J. 29. Põhja, ida-balti sugu-
metega.
(Foto Parikas.)

Ray Selby

Eesti tüüpe.



J. 30. Daalia.
(Foto Parikas.)



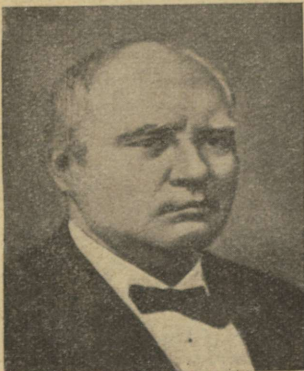
J. 31. Daalia.
(Foto Livenstein.)



J. 32. Daalia. *A. Oitmaa*
(Foto Vannas.)



J. 33. Daalia. *Kinnerson*
(Foto Parikas.)



J. 34. Daalia, alpiini suge-
metega. *Fannu*



J. 35. Daalia. *Anna Harna*
(Foto Parikas.)

Eesti tüüpe.



J. 36. **Ida-balti.**
(Foto Parikas.)

Ed. Ansel



J. 37. **Ida-balti.**
(Foto Parikas.)



J. 38. **Ida-balti.**
(Foto Vannas.)

Kind. Põds



J. 39. **Ida-balti.**
(Foto Akel.)

Pr. Bergman



J. 40. **Ida-balti.**
(Foto Parikas.)



J. 41. **Ida-balti.**
(Foto Parikas.)

Eesti tüüpe.



J. 42. Alpiin.
(Foto Parikas.)

Taetay



J. 43. Alpiin.
(Foto Osol.)

Pr. Tõrnan



J. 44. Alpiin, ida-balti
sugemetega.
(Foto Vannas.)

Kol. Pinn



J. 45. Alpiin, väheste põhja-
sugemetega.
(Foto Kimmel.)



J. 46. Alpiin, väheste daa-
lia sugemetega.
(Foto Melnik.)



J. 47. Alpiin, põhjasugeme-
tega.
(Foto Staden.)

Eesti tüüpe.



J. 48. Põhja, ida-balti sugemetega.
(Foto Akel.)



J. 49. Põhja, daalia ja ida-balti sugemetega.
(Foto Parikas.)



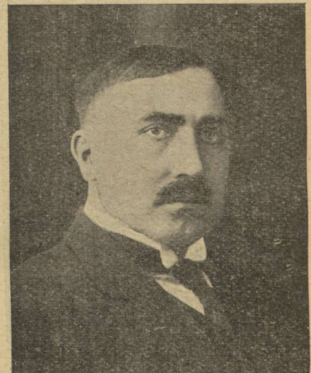
J. 50. Põhja, daalia ja ida-balti sugemetega.



J. 51. Põhja, alpiinsugemetega. (Foto Lemberg.)



J. 52. Põhja, alpiinsugemetega.
(Foto Akel.)



J. 53. Alpiin, daalia sugemetega.
(Foto Vannas.)

Prof. P. M.



J. 54. **Ida-balti**, daalia sugemetega.
(Foto Parikas.)



J. 55. **Ida-balti**, daalia ja põhjasugemetega.
(Foto Parikas.)



J. 56. **Ida-balti**, väheste daalia sugemetega. *Wider*
(Foto Parikas.)



J. 57. **Ida-balti**, daalia ja mongoli sugemetega.
(Foto Thomson.)



J. 58. **Ida-balti**, alpiinsugemetega. *Simon*
(Foto Parikas.)



J. 59. **Ida-balti**, mongoli sugemetega (silmad mongoli voldiga.) (Foto Jurich.)

Eriti eestlaste kohta Stratz väidab⁸¹, et nendes domineerib põhjarass ja juurde on tulnud ainult vähesed mongoli sugemed.

Fritsch oma ülevaatlikus rasside jaotuses asetab soomlased (soome hõimude kogumõttes) ühes madjarite, tatarlaste ja laplastega (viimased küsimismärgiga) valge ja kollase põhirassi vahelisse soome-tatari harru⁵.

Schurtz, katsudes luua võimalikult lihtsat loodusteaduslikku rassidesüsteemi, loeb soome-ugrilased võrsunuiks ürgaasia ja mongoli rassi segust, mille tekkimine aga siiski selgitamist vajavat⁵.

Ploetz⁶⁵ väidab, et ka läti-leedu, eriti läti, samuti eesti keele raioon sisaldab palju põhjatüüpi inimesi ühes väiksema arvu alpiinidega, nii et need ses suhtes pisut taha jäävad Põhja-Saksast.

Fischeri²¹ arvates aga pole mingit kahtlust, et veel praegugi germaanlased, s. o. enamik rahvast kolmes Skandinaavia riigis, Saksas, Hollandis, Flandrias, Inglismaal ja Šotis, siis Saksa-Helveetsias ja Saksa-Austria osades, samuti ka Baltimail moodustavad põhjarassi pearühma, niiöelda püsiva põhimassi.

Nii pole antropoloogid eestlasi õieti kunagi lugenud otse mongolite perre kuuluvaiks. Säärane eksivaade võis tekkida vaid idapoolsete soome keelehõimude ja osalt ka soomlaste suhtes tehtud väljenduste alusel — kõigi soome sugu keelte hõimude rassilise ühtekuuluvuse oletusel. Kuid mis teiste keelehõimude kohta maksev, ei tarvitse seda sugugi olla eestlaste kohta, nagu üksikasjalisemalt selgub järgmises peatükis.

Keskmine eestlane.

Eestlaste rassikuuluvuse suhtes eksivaadete allikaks on tihti juhuslikkude kokkupuudete ja pealiskaudsete vaatluste alusel tehtud „eesti tüübi“ iseloomustused. Ka on siin ennakvaadete ja sümpaatiate ning antipaatiate mõjulepääsemiseks laiad võimalused, kui silmas peame eestlaste rassilise koosseisu ja antropoloogiliste tüüpide mitmekesisidust. Seepärast on enam kui vajalik anda üldiseks kasutamiseks ja kergemaks käsitluseks tõelikkusele vastav „eesti tüübi“ kirjeldus.

Ent missugune see oleks? Ülalselgitatu kohaselt on ju tõeliselt esinemistüüpe sama palju kui antropoloogilisi ja peaks ikka ja alati rõhutama vaid eesti tüüpe mitmuses. Ka võiks kõnet olla peale rassiliste vahest veel maa-alalistest ehk raioonitüüpidest, mis põhineksid kohalikul arvult domineerivate rassisugemete esiletõstmisel, näiteks Loode- ja Kagu-Eesti tüübid. Kuid praktilistel vajadustel

peame siiski leidma või looma „eesti üldtüübi“, mida võiks käsitleda tarvilisel korral esindustüübina.

Sellise tüübi saavutamiseks on kõigekülgse kaalutluse järgi sobivaimad ikkagi vaid keskmised ehk täpsamalt, neile lähedased suurimas sageduses leiduvad tunnused ja mõõdud. Kuigi nende kohaselt konstrueeritud tüüp on tõeliselt teoreetiline, s. o. elus harva või mitte kunagi leiduv, on selle üldtüübina käsitlemine ikkagi kõige vähem vaieldav. Sest suurimas sageduses esinevad tunnused ja mõõdud annavad parima kujutluse sellest, missugune on senine rassisugemete ristumise ja ümbrusmõtude läbistikune tulemus, mida võime olevikus vastu seada teistele samadest rassisugemetest kujunenud rahvaste üldtüübile.

Üksikasjusse siirdumata võime keskmist eestlast iseloomustada järgmiselt:

Keskmisel eesti mehel on: suur kehapikkus (170 ja enam sm = 69,6%); pikk kere (31,6% kehapikkusest) kõrge nabaasendiga ja keha keskohta veidi ületava süleliiduse kõrgusega (50,2%); keskmise pikkusega jalad (52,5%) suurte põidadega; väga pikad ülemised jäsemed (46,6%) võrdlemisi suurte kätega; võrdlemisi kitsad (22,6%), kuid kõrged (1,2 sm üle rinnakutipu ulatuvad) õlad; võrdlemisi lameda, kuid küllalt suure (keskmise) ümbermõõduga (53,9%) rinnakorv; keskmise laiusega puusad (16,6%); need kõik võrdlemisi jämeda kere kehkkoha (talje) juures (77,4%) annavad kerele „kastitaolise“ ilme; pea on ümbermõõdult küll võrdlemisi suur, kuid suhteliselt suure kehapikkusega siiski pigemini väike, laiuse-pikkuse vahekorralt keskpealine (ind. 80,8) lühipeasusse kaldumisega, keskmise kõrgusega (7,5% kehapikkusest), kõrgepeasusse kaldumisega, keskmiselt kumera kuklaga, laiuselt keskmise, kuid kõrge ning kumera otsmikuga; vastavalt sellele nägu on füsiognoomiliselt kitsapoolne piklik, kuid morfoloogiliselt on see, kuigi kitsanäosusse kaldumisega, siiski vaid keskmine (näoind. 85,8), mis on tingitud eestlaste võrdlemisi laiadest põsekaartest; ent nende erilist silmapaistvust takistavad hästiarenenud alumise lõualuu võrdlemisi laiad pärad; suu on keskmise suurusega, õhukeste huultega; lühidavõitu, võrdlemisi kitsas (ind. 62,7) nina, laiuselt ja kõrguselt keskmise juurega, veidi nõgusa või lookleva seljaprofiiliga, otsaga ette suunduv; silmad keskmise suurusega otsepiluga ja kitsapoolse vahega, värvuselt hallid või sinakas-hallid (48,0%) ja sinised; juuksed tumehallid ja sirged; nahavärvus heleroosa.

Eesti naisel on keskmiselt samuti suur kehapikkus (159,5 sm) ja tubli täidlus, soo erinevuse kohaselt hästi pikk kere, kõrge naba-

asendiga, laial, hästi kujunenud rinnal suured poolkuulikuajulised nidad, laiad puusad, ümmariku sissekäiguga, väikese kaldega ($40,8^{\circ}$ — $45,3^{\circ}$) vaagen, mille tõttu süleliidus on püstjas ja häbemekink silmapaistvalt arenenud, selg aga ristluist veidi nõgus ja istmik lame, väheldaste tuharatega; jäsemed soole vastavalt meeste omadest väiksemad, kuid siiski tugeva luustiku tõttu tublid; nägu on mehe omast veidi laiem (ind. 82,9) ja naissoo eritunnusena kitsamate lõuapärade ja väiksema koonuga; keskmine suu; meeste omast pisut laiem nina kitsama juurega, samuti nõgus või lookleva seljaprofiiliga; silmade ja juuste värvus on tume ja segatüüp sagedasem kui meestel, eriti juustelt.

IV. Eestlaste rassilised hõimlussuhted.

Rahvaste antropoloogiliste sugulussuhete selgitamiseks võib tarvita kolme meetodit. Põhjalikem ja usaldusväärsem neist on ühtlase mõõtmistehnika kohaselt saavutatud tähtsamate antropoloogiliste tunnuste külivusseeriade võrdlev analüüs ja selle põhjal järelduste tegemine suguluse jaatamiseks või eitamiseks. Teiseks teeks on võrreldavate rahvaste rassitüüpide selgitamine ja sellest järelduste tegemine. Kolmandaks kõige vähem usaldusväärseks viisiks on esindustüüpide võrdlus. Vähegi rahuldavaid tulemusi viimane võib anda siis, kui tugeva intuitsioonivõimega vaatleja on isiklikel kogemusel saavutanud võrreldavate rahvaste põhjaliku tunnetuse ning loonud neist tabavad esindustüübid. Kuna aga seda esineb väga harva ja võrdlusetoidetus pealegi pole kontrollitav, tuleb eelistada teisi viise. Nendest esimese kasutamisevõimalused aga on väga piiratud — külivusandmete piiratud saavutatavuse ja tihti ebavõrreldavuse tõttu. Sellepärast jääb järele vaid teine, kuigi esimesest vähem kindel, kuid igasuguseid uurimisandmeid kasutada võimaldav. Et seejuures tihtigi peab rahulduma kirjanduses leiduvate katkendiliste andmetega, tihti koguni keskmiste arvudega ja sõnaliste väidetega, on paratamatu pahe*). Sel puhul peab meeles pidama vaid nõuet: olla ettevaatlik liiga kaugete ulatuvate järelduste tegemises.

Eestlaste komponentrasside päritolu.

Eestlaste rassiliste sugulussuhete selgitamiseks teise n a mainitud meetodit kasutades peame oma juurdlust algama kaugelt, nimelt komponentrasside kujunemise ja ristumise jälgimisega. Erilist selgita-

*) Ka keskmiste mõõtude kasutamine võib viljakaks osutada Mollison-Poniatovski tüüpeerinevuse valemi abil: $D = 100 (M_1 - M_2) \cdot \frac{\sigma_1 + \sigma_2}{\sigma_1 \cdot \sigma_2}$. Selleks on vaid vajalikud ühes mõõtmisandmete keskmistega (M) ka nende aluseks olevate külivusseeriade keskruutsed kalded (σ), mida aga vanemas ja populaarse iseloomuga antropoloogilises kirjanduses leidub harva.

mist vajab nimelt ida-balti rassi päritolu tekkimine, nagu seda võib järeldada ka eespool mainitud Schurtzi väitest soome-ugri-
laste kohta. Sest ida-balti rassi ehk teisiti nimetatud „soome“ tüübi
päritolu selgitamine lahendab lõplikult ka nn. mongoli probleemi ja
kahtlemata veel mõned teisedki probleemid, mis ootavad seni
lahendust.

Põhjarassi ehk keeleteadlaste terminoloogia järgi ürg-
germaanlaste kujunemise kohaks loetakse uuemal andmeil Põhja-
Saksamaad, Gootimaad ja Lõuna-Skandinaaviat. Viimane asustus
Brauni⁹ kirjeldusel kohe jääaja lõppedes nn. ankülüs-ajal (7000—
5000 a. e. Kr.), mil Kesk-Skandinaavia oli veel kaetud jääväljadega,
Taani kaudu Kossinna poolt nimetatud „dobbertiin-kultuuri“ ini-
mestega, kes elasid vaiehitistes sisejärvedel, kasutasid peamiselt luu-
esemeid, kuigi juba oskasid tarvitada ka ränikivi ja harrastasid kala-
püüki ja jahti, vaevalt aga põlluharimist. Hiljem tungisid sama tee
kaudu Skandinaaviasse teised, Kossinna poolt nimetatud „ellerbek-
kultuuri“ inimesed, kelle jäljed leiduvad nn. „kjökkenmöddinger’ites“ ja
kes elasid kuival maal, kasutades peamiselt ränikiviesemeid ja harras-
tasid põllupidamist. Tõrjudes esialgseid asunikke põhja poole, jäid
uustulnukad elama peamiselt Lõuna- ja hiljem edasi tungides Kesk-
Skandinaaviasse, kus neist kujuneski põhjarass.

Schuhardti⁷⁸ kirjeldusel esimesed Skandinaavia asustajad
olid pärit Reini alamjooksult ja Põhja-Prantsusmaalt, kuhu möödunud
jääajal jääväljad ei ulatunud. Neile järgnenud teiste sisserändajate
päritolu kohta aga arvamused erinevad. Hiljuti esinesid antropoloogid
Hauschild ja Paudler teooriaga, et põhjarass koosneb kahest
pikkpealisest algtüübist. Esimene tõestas seda Lõuna-, Kesk- ja Põhja-
Hannoveri kalmistute leidudel, teine Skandinaavia ja Baltikumi elanik-
kude juures. Ühe tüübi, — laia, peaaegu nurgelise näoga, — mõlemad
tuletavad läänest, jääaegsest gromagnon-rassist, ja nimetavad gromag-
non-tüübiks, Paudler aga ka daalia tüübiks; teise — kitsa ja pika-
näolise — suhtes arvamused erinevad. Hauschild arvab need Balti-
mere kallastele sisse rännanud olevat Reinimaalt, Paudler aga —
Lõuna-Venemaa raioonist. Viimast pikanäolise tüübi päritolu suunda
püüab geograafiliselt, arheoloogiliselt, kultuurajalooliselt ja antropo-
loogiliselt põhjendada ka Kern⁴⁸, väites, et nii põhja kui lääne kitsa-
näolise rassi esisadeks olid jääaegsetes Eurasia steppides elanud
sõjakad karjalastekultuuri loojad. Selle kultuuri kandjatest blondi haru
Kern arvab tunginud olevat Skandinaaviasse osalt idast üle Balti
mere, mida osutavad nii Kundas (Eestis) avastatud kondikultuuri
leiud kui ka Laadoga kallastel leitud kiviaegsed pikkpealised kolbad,

osalt aga, vahest koguni varem, lõunast Kesk-Euroopa kaudu. Sellega sobib ka Schuchardti väide pikanäolise tüübi päritolust Thüringist, kui nöörikeramika kultuuri keskkohast ja levimislähtest. Nende kalmed on madalad künkad maapinna sisse kaevatud üksikhauga. Nende levimist Thüringist põhja võivad jälgida mööda Oderit Pommerisse ja Preisisse, kus leiduvat nende tugevat mõju. Ka Soome olnud nöörikeramikaga kord üle ujutatud, kuid sisserändajad olevat kohalikkude elanikkudega peagi ühte sulanud. Ent loodesuunas, Hollandis ja põhjapoolses Kesk-Euroopas omandasid nad ülekaalu — kogu järgneval pronksiajal tuntakse seal vaid Thüringi tüüpi kalmeid.

Hansen³⁹, käsitelles Skandinaavias leiduvaid pikkpealisi ja lühipealisi tüüpe, nimetab pikkpealise blondi tüübi sisserännu ajaks noorema kiviaja (1700—1200 a. e. Kr.), kuna vanemal kiviajal elanud seal valitsejaks lühipealine blond tüüp. Alles pronksiajal vallutasid pikkpealised Norra maa-ala, jättes ranniku ja Põhjamaa siiski lühipealistele. Tuginedes arheoloogilistele, ajaloolistele ja keeelistele andmeile Hansen väidab, et Skandinaavia lühipealiseks ürgrahvaks olid nimelt ürgsoomlased. Samuti ka Arbo¹ väitel vanade skandinaavia lühipealiste kolba kuju osutub mitmeti sarnaseks praeguste soomlaste kolbakuju ja arvab, et sellega leiab materiaalse aluse Munchi ja Keyseri hüpoteesi Skandinaavia asustamisest enne aarialaste (õigemini põhjagermaanlaste) sisserändu soomlaste poolt. Fürst²², tuginedes eespool pt. II mainitud pikk- ja lühipealiste kolpade leidudele Rootsis, Saksas ja Eestis, jõuab järeldusele, et Baltimere idarannikul, samuti kui läänerannikul elas kiviajal kaks erineva kultuuriga rassi. Nendest pikkpealine „megaliit- ehk kivikalme-kultuuri“ kandja, otsustades Rootsi leidude järgi, tuli läänest; kust aga tuli lühipealine rass, on vähem kindel, kuigi näib, et see tuli lõunast, raioonist, mis oli esimese päritolu kohast ida pool.

Kerni⁴⁸ arvates aga jääaja lõppedes Baltimere ümbruse asustajaina võivad kõnesse tulla: esimestena jääaegsed Euroopa jahikultuuri esindajad läänepoolsema pikkpealise ja lühinäolise gromagnon-rassi (daalia tüüp) ja teisena neist idapoolsema pikkpealise ja pikknäolise chancelade-rühma (põhjatüüp) kujul. Neile järgnesid lõuna poolt Euraasia steppidest pärit põllukultuuri harrastajad lühi- ehk ümmarpealised lühinäolised ida- ehk alpiinrassi esindajad, keda Kern eristab kahte tüüpi — tumedavärvuselised ja heledavärvuselised. Pea samal ajal tungisid sinna idast ka ülalmainitud Euraasia steppidest pärit pikkpealised ja kitsanäolised karjastekultuuri esindajad (põhjatüüp). Lõpuks, ühes viimastega jõudsid idast Baltimere

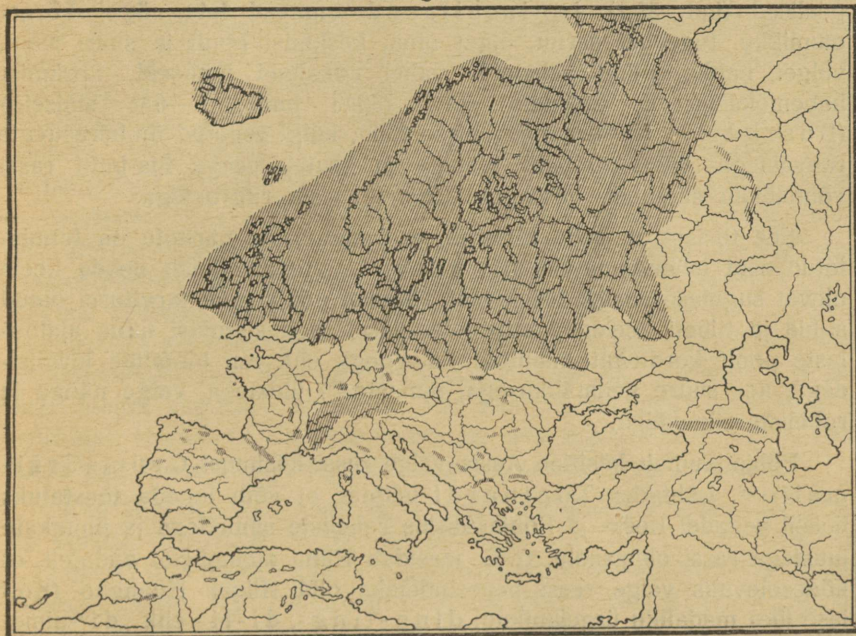
ümbrusse ka lühipealised ida-balti rassi esindajad, keda aga Kern ei taha lugeda puhtaks rassiks, vaid heledavärvuselise idarassi alusel gromagnon-, põhja- ja mongoloidsugemetest kujunenud segarühmaks. Kuid ka teised Baltimere ümbruse asustajad ei olnud Kerni arvates enam puhtad rassiesindajad, vaid juba varem tugevasti segunenud, nii et meil seejuures lõpuks ikkagi tegemist on vaid nelja tüübiga: gromagnon-, põhja-, tumedavärvuselise alpiin- ja lühipealise blondi tüübiga, nimetatagu viimast kas ida- (alpiin-) rassi blondharuks või iseseisvaks ida-balti rassiks.

Sellele oletusele vastab ka tulemus, millele jõuab Skandinaavias leiduva blond-lühipealise tüübi suhtes Lundborg⁵⁷: juba enne 1870. a. Virchov ja hiljem Retzius näitasid, et soome rahvas koosneb suurel määral blondidest lühipealistest (brahhükefaalidest), võrdlemisi lühikese, laia näoga ja tugevalt arenenud alumise lõualuuga isikutest. Alguses suur arv antropolooge tõlgitsesid seda tüüpi kui vördset vormi, tekkinud blondi pikkpealise põhjarassi ja tõmmu lühipealise rassi ristumisest. Teiselt poolt Arbo luges praegusaja blonde lühipealisi võrsunuiks eelajaloolisest lühinäolisest „Põhjamere rassist“, mis oli kujunenud Põhjamere rannikul kiviajal. Praegu aga suurem osa antropolooge näib olevat taganenud esialgsest arvamusest. Nad loevad praegu blonde lühipealisi, kes üldiselt sarnanevad Retziuse poolt kirjeldatud hämelaste tüübiga Soomes, kindlakujuliseks rassiks, kelle peamiseks levimisalaks on Ida-Euroopa. Mitmesugustes Skandinaavia osades ja teistes maades on see suuremal või väiksemal määral segatud teiste rassidega. Kõnesolevat rassi nimetatakse ida-balti rassiks (Nordenstrenge järgi). Ent sellega ei ole eitatud osa blond-lühipealiste olemasolu võimalust, mis põhjustatud rasside ristumisest.

Nii näib olevat tõenäoline, et juba muistseil aegadel Balti mere kallastel olid algsugemeis esindatud kõik rassid, kelle esindajad leiame praegusteski Balti mere ümbruse rahvastes. Kuivõrra need algsugemed on geograafiliste ja sotsiaalsete tingimuste mõjul olevikutüüpides säilinud puhtaina või mil määral siin on tegemist rasside ristumisel pärvusseaduste mõjuga, jäägu lahtiseks. Oluline on kõige pealt vaid see, et nn. germaani rahvaste ja nende kultuuri kujunemisel on olnud kaastegevad kõik ülalmainitud neli rassi. Nii et Skandinaaviat ja Kesk-Euroopa põhja-rannikut tuleb käsitada täpsamalt mitte sedavõrt põhjarassi, kui eeskätt selle alusel ürggermaani laste kujunemise kohta.

Teiseks pälvib tähelepanu, et Euroopa rasside esiisasisid otsitakse

ikka ja ikka Euraasia steppidest. Tõsi, sealne kliima ja taimestik jääajal olid eriti soodsad rahvaste sigimiseks ja kultuuride kujunemiseks; ka jaotasid jäädega kaetud suured Aasia mäeahelikud kogu kontinendi võrdlemisi suletud aladeks, mis soodustas aegade jooksul erirasside kujunemist. Muu hulgas lõunapoolsetest maa-aladest hästi lahutatud oli ka Euraasia stepivöö põhja pool Musta merd, Kau-



Joon. 60. Euroopa suurimal jäätumise ajal.
Joonitatud maa-alad on kaetud jääga. (Obermaieri järgi.)

kaasiat, Kaspiat, Hindukuši, Pamiiri, Tien-Šani, Altai ja Sajaani mägede ahelikke. Põhjust aga oli see hiigla-maavöö piiratud võrdlemisi kaugele ulatuvate jääväljadega.

Et seal tõesti võisid kujuneda ja levida Lõuna-Aasia rassidest erinevad valgenahalised ja koguni heledavärvuselised rahvad, seda osutavad ka praegugi veel Põhja-Aasias leiduvad valgete rasside jäänused.

Nimelt enne kollanahksete mongoli rahvaste tungimist Põhja-Aasiasse elasid seal valgenahalised ürgrahvad. Nende jäänusteks loetakse Põhja-Siberis elavaid korjakke, ürgseid Kamtšatka elanikke

italmeene, jukagiire, tšuvaane, giljakke, ainosid ja jenniselasi*) (Buschan)¹⁰. Viimaseid Deniker eraldab esimestest, Schrenki järgi paleaasiaatideks nimetatud rahvastest. Olles tuntud üldiselt jenniselostjakkidena, erinevad nad antropoloogiliselt siiski täiesti väikese kehapiikkusega pikkpealistest ja silmade ning juuste värvuselt tumedatest „ugri tüüpi“ päris-ostjakkidest Obi kallastel ja viimastest lääne pool asuvatest vogulitest. Väikese kehapiikkusega (158,7 sm) ja lai-pealised (ind. 83,1) jenniselased omavad laia nägu, kõrget otsmikku, tugevaid sarnu, õiget nina, keskmisi huuli ja suuri silmi, valget nahka, pikki heledaid, vahel punakaid juukseid, keskmist habemekasvu ja heledaid silmi (30% halle, 5–6% siniseid) (Buschan)¹⁰. Nii sarnaneb jennisel tüüp, kuigi segatud ümberasuvate rahvastega, väga ida-balti tüübiga ja osutab seega ida-balti rassi võimalikku sugulust mõningate ürgsete aasia rahvastega.

See tõsiasi on seda tähtsam, et jenniselaste päritolu on tunnistatud seni lahendamatuks (Donner)¹⁷. Viimane leiab nende keele olevat sugulase aastat 700 tagasi Tiibetist põhja pool tarvitusel olnud si-hia ja tiibeti keelega, antropoloogiliselt aga sugulasi hiina ajaloolaste poolt korduvalt mainitud haka'dega ehk nn. blondide kirgiisidega, kes suure kehapiikkusega, punaste**) juustega, valge näoga ja roheliste silmadega.

Põhjalikumalt käsitleb Aasia valge rassi küsimust Grum-Gržimailo²⁶. Lähtudes Topinardi väitest, et võib lugeda tõestatuks iidseil aegadel Kesk- ja Põhja-Aasias roheliste silmadega ja punakate juustega rassi olemasolu, G.-G. järeldab Hiina ajaloolistel andmeil, et kõnesolevaks valge rassi peaesindajaks olid Hiinas Huangho (Kollase jõe) madaliku ürgelanikud, ding-ling-, di-li- ehk „di“-nimeline rahvas. Lõunast hiinlaste maale tungides ding-lingid osalt hävisid ja segunesid hiinlastega, suurel määral aga lahkusid sealt — peamiselt 1122. a. enne Kristust asutatud Yu dünastia valitsuse ajal tekkinud vastuolude tagajärjel. Kuigi ding-lingid olid väga vahva ja sõjakas rahvas, ent jagunenud paljudeks väikesteks, tihti omavahel üllitsevaiks suguharudeks, ei suutnud nad hiina arvilisele ülekaalule vastu

*) N. S. V. L. 1926. a. rahvalugemise andmeis on eristatud omaette etnograafilisteks rühmadeks: tšuktšid — 12 332 in., korjakid 7439 in., kamtšadaalid (italmeenid) — 4217 in., giljakid — 4076 in., jukagiirid — 443 in. ja teiseks tšuvaanid — 705 in., aleuudid — 353 in., eskimod — 1293 in., jenniselased — 1428 in., ainosid — 32 in. Ent viimaste peasuukoht on Jaapanis Yeso, Šikotani ja Sahhalini saartel.

**) Hiinlased nimetasid punajuukselisteks kõiki mitte-musti — alates blondidega ja lõpetades tumepruunidega.

panna, vaid, armastades vabadust ja sõltumatust, siirdusid osalt edelasse Bramaputra, Iravadi ja Salvingi madalikele, osalt aga põhja poole Baikali järveni, Altai-Sajaani mäestiku raiooni ja Lõuna-Siberisse. 5. sajandi lõpul e. Kr. olid ding-lingid praegustest Šen-si ja Tši-li provintsidest lahkunud täiesti; läänepoolseis Šen-si ja Kan-su provintsid es aga püsisid nad veel kaua — ligi tuhat aastat.

Jõudes laialipillatult uutele kohtadele, ding-lingid aga kaovad peagi teiste rahvaste sekka. Nii konstateerib 4. sajandi lõpuks p. Kr. ajalugu Altai-Sajaani mäeraiooni asustatud olevat sinna tunginud türgi rahvaste ja ding-lingide segunemisest kujunenud uiguuridega. Kuid praegusel ajal leidub seal raoonis blondi ehk segatüüpi väga vähe: näiteks, Altai mägedes asuvail lebediinidel on blondjuukselisi 2,8% ja hallisilmalisi vaid 1,2%, segavärvusega silmi aga 9,3%; tubalaaridel — vastavalt 1,7%, 1,1% ja 27,6% (Hilden)³⁴. Samuti kirgiiside (blondid kirgiisid!) seas oli veel 9. sajandi alul pikakasvulisi, roosanäolisi, ruugejuukselisi ja rohelissilmalisi sedavõrt, et musti juukseid loeti koguni halvaks tunnuseks, hiinlastelt pärituks; kuid 17. sajandil, venelastega kokkupuutumisel, on kirgiisid juba läbini mustajuukselised ja tõmmunahalised. Siis on veel konstateeritud 10. sajandil kidaanide seas blondi suuharu leidumist, mis alati moodustas nende vägede eelrühmi; koguni 18. sajandil mandšude seas leidis veel blonde tüüpe, nüüd aga enam mitte; ainult Põhja-Koreas leiduvat seda veel.

Kas ja kuivõrra Altaist lääne poole siirdunud ding-lingidel ühist on vanade ajaloolaste (Polemoni, Galienose, Aleksandria Clemesi ja Adamantiose) kirjeldatud blondide sakide ehk sküütlastega, jäägu siin lahtiseks, kuigi ei ole võimatu nende Kagu-Euroopassegi ulatamine. Samuti pole võimatu ka, et sakid olid omal ajal Põhja-Euroopat asustanud põhjarassi esiisade järglasi Sise-Aasiani (ding-lingideni) ulatuval blondi rassi levimisalal.

Altaist põhja poole on blond tüüp säilinud eelmaintud jenniselaste seas. Anutšin leidis 1905. a. nende lastest mitte vähe valgepealisi; kuid aastate jooksul juuksed tumenevad; leidub ka loksik juukseid; mitte harva hallide ja siniste silmade lõige on rõhtus ja avar; nina — õige ja kitsas, kuid leidub ka kongis ja nõgus ninu. Donner¹⁷ leidis 1911.—1913. a. jenniselastel, kellega kokku puutus, silmad rohelised, juuksed võrdlemisi tumedad, kuid mitte mustad, kehapiikkuse suurema kui ümbritsevail rahvail. Jenniselaste peaindeks aga osutab laipeasust — 83,14 (Anutšin-Sinelnikov)³⁴.

Tõsi, Grum-Gržimailo jõuab arvamusele, et ding-lingid moodustavad eraldunud haru pikkpealisest blondist rassist. Ülalöeldu

kohaselt aga võib oletada ding-lingide sugulust ida-balti rassiga, kuna ding-lingide pikkpeasuse väide on vaid järeldus nende hilisemalt L.-Siberi asumiskohilt pikkpealiste kolpade leidumisest. Kuid G.-G. enda tõendusel Talko-Hrynecvicz leidis Taga-Baikalis Selenga orus juba eelajaloolisest ajast pärit kaht tüüpi kolpi — äärmisi pikkpäid (ind. 68,4) ja äärmisi lühikäid (ind. 93,4), kusjuures esimesil olid lame pealagi ja tugevasti arenenud kulmukaared, viimastel aga kõrge lagipea ja väga lai kuklatagune ja tugevad kulmukaared. Neile tüüpidele järgnevad vähem pikkpealised (subdolühokefaalid) keskmise kõrgusega, paraja otsmiku ja väikese kuklatagusega tüüp, siis umbes meie ajaarvamise alul (ding-lingide Taga-Baikalisse jõudmise järel!) keskkealine, keskmise kehapikkusega, tugeva kehaehitusega, väga arenenud lihastega ja suure kõrge peaga tüüp. Selle järel ilmub uuesti subdolühokefaalne kitsa otsmikuga ja lamepealine (platikefaalne) tüüp, ning kõige lõpuks 6. sajandil omandavad ülekaalu jällegi äärmised lühikäid, väikese kehapikkusega, väikese kolbaga, kitsa otsmikuga ja enamikus lamepead (mongolid!). See sagedane peavormide vaheldumine Taga-Baikalis osutab küll suurt rahvaste rändamist ja rasside segunemist, kuid teeb ka ühtlasi raskeks ühe või teise ajaloolise rahva kolbakuju selgitamise.

Praegu elavaist Siberi rahvastest aga leiame pikkpealistena, välja arvatud mõned Kesk-Aasia türki rahvad (turkmenid), vaid ainod ja teataval määral — ob-ostjakid ja vogulid. Ent vähe sellest, ka muilt tunnuseilt on mainitud rahvastel sarnasust: nii ainod kui ob-ostjakid on üldiselt tumedajuukselised ja -silmalised, lühikese kehapikkusega — esimesed 157,9 sm (Koganei), teised 158,1 sm (Deniker), võrdlemisi madala peaindeksiga: elavail 77,3 ja 79,2, kolpade andmeil (Denikeri järgi) aga Sahhalini ainodel 74,8, Yeso ainodel 76,5 ja ostjakkidel 74,3, ninaindeks ainodel 68,0 (Koganei), ostjakkidel 74,1 (Ranke ?) ja 76,5 (Rudenko). Kuigi viimane tunnus osutab juba teatavat erinevust, võib see tingitud olla ostjakkide rassilisest ebapuhtusest, mis ilmneb ka nende kergelt mongolilaadilisest näost (vt. allpool). Ainode näotüüp aga, lühikäid, sügavalasuvate silmadega, tugevate kulmukaarte ja karvadega, kõrge ja õige ninaseljaga ja erakorraliselt tugeva habemekasvuga, on Stratzi väitel korduvalt põhjust andnud võrdluseks venelastega. Tuginedes sellisele sarnasusele Fritsch ja Bältz avaldasid koguni arvamust, et kogu Uurali-Altai raionis peaks leiduma aino vere jälgi ja hea osa sellest sisaldub võib-olla koguni alpiin-ümmerpeade ürgrassis. Bältzi arvates³⁸ oli varem kogu Kirde-Aasia asustatud aino tüüpi rassiga (ürgsed Selenga-oru pikkpead!). Ent mongolite ja türki rahvaste

lõunast peale tungides jagunesid need Põhja-Aasia ürgelanikud kaheks haruks — idaosa suruti kaugele ookeanirannikule ja saartele, lääneosa aga teiste peale surudes siirdus järjest lääne poole. Kui see oletus peaks paika pidama, siis ehk leiaks seletuse ka eespoolmainitud Tšepurkovski rjasani tüübi päritolu. Ja kuigi ainod lõpuks osutuvad täiesti omaette erinevaks tüübiks, näib rjasani tüübi Aasia päritolu olevat siiski tõenäoline, kui silmas peame selle laialdast levimist Rjasani raioonist kirde-suunas üle Uurali Siberisse — ümbritsetud laipealistest rahvastest. Selle tõttu ristumiste mõjul ka rjasani tüüp on praegu keskmiselt keskkealine, kuid puhtaimate esindajate näol pikkpealist päritolu osutades. Sama võib järeldada ka, arvatavasti sellele rassile kuuluvatest, Kesk-Vene kurgaanides leiduvatest pikkpealistest kolpadest (Günther). See kurgaanide pikkpealine tüüp on vene teadlastele olnud korduvalt komistuskiviks, kord on seda loetud kuuluvaiks ürgslaavlastele, kord jälle ürgsoomlastele. Kuid silmas pidades ürgslaavlaste kuulumist lühipealisse alpiin- ja ürg-soomlaste kuulumist lühipealisse ida-balti rassi, siis jääb üle lugeda mainitud kurgaan kuuluvaks pikkpealisele valgenahalisele Aasia rassile, kelle järeletulijaina esineb meile rjasani tüüp. Ent siiski, pole võimatu ka kurgaanide pikkpealiste kolpade kuulumine põhjarassi esindajaile (Kern).

Neljas eestlaste seas väiksemal arvul leiduv rassikomponent — alpiinrass (*Homo alpinus*), peale gromagnon- (daalia) rassi vanimaid Euroopa asustajaid, esineb kirjanduses väga mitmesuguste nimede all: kelti, kelto-slaavi, kelto-liguuria, lääne ehk tsevennooli (Deniker), averni (Beddoe), euraasia (Sergi) ja ida- (Günther) rassina. See leidub puhtaimal kujul Prantsusmaal Cevenni mägedes ja kesk-platool, samuti Westfaalias, ja veidi segatul kujul Bretagne'is, Umbrias ja Toscanas (Itaalias), Transilvaanias ja tõenäoliselt Kesk-Ungaris; teiste rassidega segatult aga väga laialt.

Ida-Euroopas esineb see rass slaavlaste põhimoodustisena. Nii konstateeris Csekanovski⁵ sellele vastava, tema poolt nimetatud ürgslaavi tüübi valitsevana Vene-Poolas ja domineerivana Valge-Venes. Samuti Talko-Hrynecvicz väidab slaavlaste ürgtüübi olevat lühipealise, päritoluga Karpaatidest. Sõjaka rahvana sealt välja tungides Kirde-Euroopasse assimileerisid nad kohalelavad nomadiseerivad rahvad, kuid ei suutnud soome, tatari ja mongoli rahvaid teha slaavitüübilisteks.

Eestlaste rassihõimud.

Kui hakkame seepärast otsima rassilise koostise andmeil eestlastele sugulasi rahvaid, siis, peale allpool eriti käsitletud osa soome hõimudest, peame selleks tunnistama kõige pealt suurvenelasi, kuigi need ehk keelele on võhivõõrad. Tõsi, ühised ida-balti, daalia, põhja- ja alpiinsugemed esinevad suurvenelastes eestlastest tunduvalt erinevas koostises — põhjarassi vähem, alpiinrassi hästi rohkem; ja peale selle, suurvenelased on kahtlemata saanud verelisa mongoli rahvastelt palju suuremal määral kui seda võime oletada eestlastest. Seetõttu leiame suurvenelased (Ivanovski koostatud paljude autorite andmeil³⁸) eestlastest palju väiksema kehapikkusega (165,7 sm), suurema tumedavärvuseliste arvuga — silmad ja juuksed ühtlasi tumedad 22%, laiema peaga — ind. 82,39, laiema ninaga — ind. 68,52, ja lühemate jäsemetega — ülemised 46,02%, alumised 50,59% kehapikkusest. Kuid teiselt poolt pälvib tähelepanu suurvenelaste suur sarnasus eestlastega vererühmade koostiselt.

Lätlastega eestlaste sugulussuhete aluseks on samuti ühised põhja-, daalia-, ida-balti- ja alpiinrassi sugemed. Kuid mõlemas on põhjarassi mõju palju suurem kui suurvenelastes. Samuti väike pole lätlastes daalia ja ida-balti sugemete mõju, kui silmas peame nendega liivlaste assimileerumist, eriti aga nende lähemate lõuna-naabrite — leedulaste tugevat ida-balti joont. Nagu lk. 148 esitatud põhjarahvaste tabelist näeme, on lätlaste ja eestlaste tähtsamad antropoloogilised tunnused võrdlemisi lähedased, samuti nende vererühmad.

Ülalnimetatud nelja rassikomponendi kaudu leiame eestlaste sugulussuhteid veel kaugemalgi lõunas ja eriti läänes. Sest rääkimata põhja-, daalia- ja alpiinrassist, ka ida-balti sugemeid leidub Rootsis, Norras, Taanis, Islandis, Saksas — eriti selle kirdeosas, tõenäoliselt ka Hollandis (Friisis) ja ka Slovakkias ning mujal L.-Euroopa osis. Eriliselt kindlal kujul on konstateeritud ida-balti rassi levikut Norras ja Rootsis, kus leiduva blond-lühipealise tüübi päritolu selgitamisel leiutatigi see rass.

Ida-balti sugemete Skandinaaviasse sattumine on mitmeti analoogiline põhjarassi sugemete Baltimaale sattumisega. Nagu eespool nägime, peetakse väga tõenäoliseks Skandinaavia asustamist ünes gromagnon- ja põhjarassiga ka ida-balti tüüpi rahvaga. Kuid ka hilisematel aegadel on tegemist Skandinaavia ja Baltimaade rahvaste segunemisega. Nii pärast vikingite aegset rootslaste tungi Balti mere idakallastele, sajandite möödudes algas ida-balti sugemete vastuvool

Skandinaaviasse. Nii rändasid halbade koduste olude sunnil, peamiselt 1550. a. paiku, soomlased Kesk-Rootsi ja sealt edasi koguni Lõuna-Norrasse. Ka praegu veel räägitakse soome keelt Mong-sälvis (Värmlandis) ja selle naabruses Norras nn. „Finnskog'is“. Samuti soome kalamehed asustasid Põhja-Norra ja jõudsid 18. sajandil Tromsöni, kus neid nimetatakse kvänideks (finnideks norralane nime-tab laplasi). Finnmarkis kestab soome kolonisatsioon veel praegugi edasi (Braun)⁹.

Kuid otsustades ida-balti rassi sugemete levimise järgi Rootsis (Rootsi Antropoloogilise Instituudi uurimisel), peab oletama ka eestlaste väljarändu Rootsi. Sest suurima % ida-balti tüüpi, nimelt 11,9—15,6%, leiame peale soomlaste asustatud Põhja-Rootsi (Västerbottenis ja Norrbottenis) ka veel Lõuna-Rootsis — Blekinges ja 9,0—10,1% määral Skånes ja Hallandis — samuti Ölandi ja Gotlandi saartel. Kesk-Rootsis aga leidub ida-balti tüüpi kõige rohkem, — Uplandis — 9,0—10,1% ja mujal natuke väiksemal määral — osalt 7,4—8,9%, osalt 5,3—7,1%. Kuna aga L-Rootsi asub Soomest palju kaugemal kui Eestist, eriti Saaremaast, siis on soomlaste sattumine sinna vähem tõenäoline. Millal ja kuidas aga ida-balti rassi sugemed sattusid Rootsi eestlaste kaudu, jätame seni täpsamate andmete puudumisel lahtiseks.

Ent peale ida-balti sugemete leidumise Skandinaavias on eestlaste sugulussuhe sealsete rahvastega tingitud veel suuremal määral põhja- ja daalia rassi sugemete levimisest Eestis. Kuigi eespool enam-vähem puhtaid põhja- ja daalia tüübi esindajaid Eestis leidis vaid 12—13%, võime kehapikkuse, peaindeksi ja silmade värvuse külivuse andmeil lugeda Eestit kuuluvaks siiski põhjarassi (ühes arvatud ka daalia rassi) levimispiirkonda. de Geer⁵⁷, selgitades (laiemas mõttes) põhjarassi geograafilist levimist, loeb põhjarassi piirkonda kuuluvaks Skandinaavia ümbruse, kus on elanikkude keskmine pikkus mitte alla 168 sm, peaind. kuni 80 mitte vähem 50% ja silmavärvuselt tumedaid (tumepruune ja musti) mitte üle 10%. Eespool selgitatud andmeil nendele tingimustele vastavad täiel määral Lääne- ja Loode-Eesti ja ehk osalt ka Saaremaa, kuna muud raioonid kuuluksid põhjarassi äärealasse, kui mõõtu välja andvad vaid kahelt tunnusest — kehapikkuselt ja silmavärvuselt (kuigi viimase tunnuse kohta võib-olla täielik selgus puudub).

Eestlaste antropoloogilist seisukohta teiste Põhja-Euroopa rahvaste seas, nii palju kui seda võib otsustada keskmisil andmeil, näitab lk. 148 ülevaatlik tabel, mis on koostatud prof. Lundborgi järgi ja eestlaste suhtes täiendatud Villemsi andmeil.

Põhja-Euroopa rahvaste antropoloogilised tunnused.

Mõõdud, peale pikkuse (sm). mm		Eesti	Soome		Läti		Rootsi	Norra		Island	Taani		
			Roots- lased	Soom- lased	Lät- lased	Liiv- lased		Ida- Norra nekrut.	Trönde- lagi nekrut.		Päris- Taani	Fär- saared	
Urija nimi		Villems	Westerlund ja Wilksmann	Back- mann- Jerums- Vitols	Vilde	Lundborg- Linders	Bryn	Bryn	Gudmund- dus-Han- nessen	Wester- gaard, Hansen	Jörgen- sen		
Uurimisaasta		1924—26	1885—1900 1913—1914	1920 1923	1922	1922—24	1920—21	1918	1920—23	...	1902		
Uuritud isikud		Arv	1556	ligi 6000 nekrut. 3252 meest	11.415 n. 143 mst.	...	47.387	4.647	500	233 mehed	...	305 mehed	
		Vanus	17—58*	21—25 25—45	19—34 19—64	...	20—22	21	21	20—22	...	20—40	
Tähtsamad rassi- tunnused	Keha pikkus		172,26	172,96	170,91	171,30	175,06	172,22	172,21	172,44	173,05	169,32	169,97
	Juuste värvus %	valge, pruun	89,1	91,9	93,6	95,5	95,7	94,5
		mustjaspruun ja must	10,0	7,3	5,5	4,4	3,5	2,2
		punane	0,6	0,8	0,9	0,1	1,8	3,3
	Silmade värvus %	hele	72,6	82,5	77,6	76,0	77,0	86,9	86,0	69,5	} 96,9	} 81,9	} 94,0
		sega	16,1	10,5	15,0	} 24,0	15,0	8,1	9,4	18,0			
pruun		11,3	7,0	7,4	8,0		5,0	4,6	12,5				
Peaindeks		80,8	79,4	81,1	81,3	80,2	77,7	77,5	79,8	78,4	80,6	82,3	
Morfol. näoindeks		85,8	...	...	89,1	84,2	93,1	89,9	89,9	92,2	...	...
Nina- selja- profiil	Õige	7,9	...	...	52,1	...	47,5	...	53,4	48,6	...	...
	Nõgus (konkav)	38,7	...	...	18,8	...	27,5	...	28,6	33,7	...	...
	Muud vormid	53,4	...	...	29,1	...	25,0	...	18,0	17,7	...	...
Pea mõõdud	Pea pikkus	192,0	...	...	193,0	193,2	193,8	191,1	192,2	196,6	193,6	195,3
	„ laius	155,0	...	...	157,9	156,0	150,4	148,4	152,8	154,1	156,0	154,9
	Otsmiku läbimõõt	109,4	...	...	...	...	104,6	...	111,0	106,7	...	109,2
	Näo laius	141,0**	...	...	137,0	145,5	136,0	133,8	138,8	139,6	...	145,4
	Morfol. näo kõrgus	121,0**	...	...	122,0	122,6	126,6	120,2	124,8	128,7	...	...
Kere ja jäsemete mõõdud	Rinnakutipu kõrgus	1409,0	...	...	1395,0	...	1408,9	...	1410,0	1419,8	...	...
	Süleliiduse kõrgus	864,0	...	...	883,0	...	885,2	...	913,0	910,4	...	...
	Kere pikkus	544,7	...	...	512,0	...	523,7	...	497,0	509,4	...	...
	Ülemise jäseme pikkus	802,0	...	...	...	...	784,6	...	761,3	768,6	...	...
	Õlgade laius	390,0	...	...	388,0	379,9	392,3	...	389,0	389,2	...	...
	Vaagnaharjade vahe	287,0	...	...	306,0	...	288,0	...	288,9	286,8	...	...

*) 79,9% = 20—22 a.

**) 183 isiku andmeil.

Toodud tabeli järgi võime kokkuvõtlikult väita, et eestlased on põhjarassi esindajaile rahvastele, kellest kõige puhtamaiks osutuvad islandlased, pikkuselt lähemal kui näiteks soomlased ja lätlased, rääkimata taanlastest. Samuti on lugu peaindeksiga — võrreldes soomlaste ja lätlastega on eestlased pikkpealisemad, kuid esinevad siiski ühes taanlastega skandinaavlastest hästi ümmarikuma peaga (mesokefaalid). Veel suuremaks osutuvad erinevused värvuselt: juustevärvuselt eestlastest on juba rohkem mustjaid ja veel enam tumeblonde; silmadevärvuselt aga paistab silma võrdlemisi kõrge pruunide %. Kuid ühes teiste põhjarahvastega ka eestlaste seas tundub ülekaalus on heledasilmalised. Peale paistab silma eestlaste juures skandinaavlastest ja ka lätlastest hästi laiem nägu ja eriti ninaprofiili ebareeglipärasus. Õigeid ninu Eestis on üsna vähe, seevastu aga palju nõgusaid ja eriti palju looklevaid, otsaga ettepoole. Teistest eestlasi põhjarahvaste seas eraldavaist tunnustest peame mainima veel pikka keret ja ühes sellega võrdlemisi madalat süleliiduse kõrgust ning lüheldasi alumisi jäsemeid, seejuures aga pikki ülemisi jäsemeid ja suurt sülelaiust. Lõpuks pole kahtlust, et ka erakordselt kõrgelt nabaasendilt ja ristluist seljalameduselt eestlaste erinevad teistest, välja arvatud ehk soomlased.

Nii võime väita, et vaatamata kõrgele sugulusele Põhja-Euroopa rahvastega, eestlased tervikuna ikkagi erinevad neist nii mitmeski suhtes ja püsivad Balti mere idakaldal erilise tüübina, mis on moodustunud, kordame veel, ida-balti rassi alusel peamiselt põhja-, daalia ja alpiinrassi sugemetega ristumise teel. Seejuures aga näib siiski, et olulisemaks lüliks Põhja-Euroopa rahvaste ja eestlaste vahelises suguluses on nimelt daalia rass, mille sugemed Eestis on väga levinud. *)

Jääb üle veel selgitada, mil määral on eestlased antropoloogiliselt sugulasi teiste soome või koguni ugri keelehõimudega. Silmas pidades valitsevat tõekspidu keelesugulusest järeldatud soome-ugri rahvaste tõusugulusest, on antropoloogilisest seisukohast selle küsimuse valgustamisel meie oludes eriline tähtsus. Kahjuks aga kasutadaolevad andmed on seks liiga puudulikud, et küsimusele anda otsustav lahen-

*) Mollisson-Poniatovski valemi kohaselt eestlaste ja rootslaste keskmine tüüpide erinevus-indeks kabeksa tunnuse järgi (kehapikkus, peapikkus, pealaius, peaindeks, õlgade laius, vaagnaharjade vahe, näolaius ja näokõrgus) osutus 16, mida tuleb hinnata võrdlemisi väikeseks, sest suuremal tüüpide erinevusel võib see arv tõusta palju üle 100. Näitena mainime siin, et Hildèn leidis Altai elanikest keskmise tüüpide erinevuse tüübilt võrdlemisi lähedastel lebediinidel ja tubalaaridel 50, üksteisest kaugemal seisvatel lebediinidel ja teiengeetidel aga 143.

dus. Eriti selle tõttu, et just siin on vajalik peatüki alul esimesena mainitud võrdlustoimetus. Sellepärast toome siin vaid mõningaid asjaolusid valgustavaid märkeid, mis siiski on sedavõrt olulised, et seavad soome-ugri sugulusküsimuse uude valgusse.

Soomlaste sugulust eestlastega osutavad teataval määral juba lk. 148 tabelis esitatud tähtsamad ja ka eespool kohati mainitud ühised rassitunnused. Kuid ei puudu ka erinevused, mis on tingitud soomlaste mõneski suhtes eestlastest erinevast rassilisest kujunemisest.

Kõige paremini selgub see Soome maa-ala asustamiskäigust. Seoses Skandinaavia asustamisega võib tõenäoliselt pidada Soome elanikkonnas ühes gromagnon- ja põhjarassiga ka ida-balti rassi esinemist. Seda osutab ka kiviajal Soome jagunemine kaheks erinevaks kultuuri- piirkonnaks — germaani tüüpi Lääne-Soome ja Kirde-Euroopaga seoses Kagu-Soome⁴³. Kuid peagi, arvatavasti juba kiviajal, hakkasid põhjast Kesk-Soome suunas peale suruma laplased ja jõudsid aja jooksul võtta oma alla maa-alad kaugele Lõuna-Soomeni. Edasi esimestel sajanditel p. Kr. algab Soomes uus rahvaste liikumine: Karjala kitsuse kaudu tungivad Vuoksa jõe ja Laadoga järve raiooni karjalased; veidi hiljem üle Soome lahe Eesti kaudu tungivad Soome nn. pärissoomlased ja hämelased — kohal leiduvaid skandinaavlasti ja laplasi osalt eest ära tõrjudes, osalt endasse sulatades. 8. sajandi lõpuks on esialgne rootsi element juba pea täiesti kadunud ja kohanimed soomestunud. Laplaste taganemine ja kadumine soome kolonisaatorilainest teostub aga võrdlemisi pikkamööda: Hämost kaovad nad alles 16. sajandi keskel, Savost 17. sajandi lõpuks, Kuusamo piirkonnast 18. s. lõpuks, veidi hiljem Kemi järvelt ja 19. sajandil ka Rovaniemist (Braun). Ent paralleelselt sellega, võib-olla juba vikingite ajast peale, kindlatel ajaloolistel andmetel aga 12. sajandi keskel, kun. Erik IX ajast, teostus uus rootslaste kolonisaatorilaine Loode- ja Edela-Soome. Kuigi osa neist on säilitanud oma rahvuse, siiski mitte vähe neist on ristunud soomlastega, nagu kahtlemata soomlasigi on rootsistunud.

Kõik need tegurid on mõjutanud soomlaste antropoloogilist kuju. Nagu nägime eespool, kehapikkus langeb, ja, vastupidi, peaindeks tõuseb edelast kirdesuunas. Ka muilt tunnuseilt on konstateeritud silmapaistvaid erinevusi: nii esinevad hämelased puhtaimate blondlühipealistena (ida-baltlastena) ja on sellistena lähedasemad kagueestlastele, karjalased vastupidi sisaldavad rohkem tumedavärvuselisi sugemeid, näit. Viiburi soomlastel 34% (K o l m o g o r o v), ja on (R e t z i u s e järgi) pikema kehaga (172 sm), kitsama näoga ja ninaga, pruunikama nahaga ja elavama iseloomuga; Põhja-Soome kainulased seevastu on jälle väikese kehapikkusega, kõrgema peaindeksiga ja

erinevad teistest soomlastest suurema aktiivsusega ja eriti kavalusega. Võib-olla on need erinevused osalt juba sisserännul kaasa toodud (kokkupuuted rjasani tüübiga?); kuid ka kohalikkude rasside ristumise arvele tuleb kirjutada paljugi. Sest peale ida-balti ja põhjarassi ja ehk ka Kagu-Soomes alpiinirassi sugemete tuleb soomlaste rassilises kujunemises arvestada laplasi kui tähtsat antropoloogilist tegurit (Kajava).

Nimelt lapi element õieti ongi see, mis on põhjustanud korduvalt soomlaste asetamist mongolite perre. Kuigi Põhja-Soomes ja Kola poolsaare laplased on tugevasti segatud ida-balti sugemetega ja seetõttu nende seas leidub ka blonde, osutab nende tume värvus, väike kehapikkus — 154,8 sm, kõrge peaindeks — 84,0 ja väga lühikesed jalad (Kelsiev)³⁸ sugulust mongolitega. Rassipuhumaid laplasi aga elab Põhja-Norras — need omavad väga selgel kujul mongoli tunnuseid ja lähenevad mõneski suhtes rohkem mongoli tüübile kui samojeedid. Viimaseid aga loetakse kindlalt mongoliteks (Zograf) või mongolitelähedaseks eritüübiks (Topinard)³⁸. Ent teisest küljest — pidades silmas mõningaid laplastele omaseid primitiivrasside tunnuseid ja erinevusi nii valgeist kui kollaseist rassidest, peetakse võimalikuks ka nende kuulumist seniselgitamata erirassi (Stratz, Hildén, Düben). Seda võimalust osutab ka laplaste vererühmade koostis.

Itkonen⁴² kirjeldab laplasi järgmiselt: pea hästi väike, ümmar; otsmik madal; sarnad esiletungivad; alumine lõualuu vähe arenenud, silmad pisikesed, õiged, pruunid; nina tihti madal, siiski mitte väga lai; juus tume, sirge; habe hõre, tavaliselt heledam kui juus; nahk valge või kollakas; jalad võrdlemisi lühikesed, sagedasti kõverad; käed ja jalapöiad väikesed. Güntheri²⁸ kirjeldusel on puhtad laplased heleda pruunika varjundiga nahaga, väikese kehapikkusega, väga lühipealised, laianäolised, nõrgalt arenenud alumise lõualuuga ja väikese terava koonuga. Arndti kirjeldusel on õõnsad paled, pisike ja terava lõikega suu, paljudel peaaegu ilma ilanahahuulteta, ja pikk, kõver, väga terava otsaga, peaaegu habemeta koon eht laplase tunnustena omased pea kõigile⁶². Laplaste rassilist erinevust soomlastest, s. o. ida-balti rassist toonitab kindlakujuliselt nii Virehov¹⁰² — kolpi võrreldes, kui ka Kajava. Viimane väidab: kuigi laplased on keelelt sugulased soomlastele, ent mõningatelt tähtsatelt kehalistelt antropoloogilistelt tunnustelt, nagu kehapikkus, juuste ja silmade värvus ja nimelt teatavad hammaste ja kolba omadused, erinevad nad soomlastest oluliselt⁴⁴.

Seega võiksime laplased „soome hõimude“ perest kõrvaldada juba kindlakujuliselt, kuigi praegused soomlased on nendega seotud tugeva

verelisa tõttu. Eestlastega oleksid laplased sugulasi vaid sel määral, kui neis leidub ida-balti ja ehk ka põhjarassi sugemeid.

Edasi võime samuti enam-vähem kindlal kujul eitada soome hõimude, eriti eestlaste, sugulussuhteid veel ugrilastega — vogulite ja ostjakkidega. Kuigi ka need olevikus esinevad segatult mongoli ja ida-balti sugemetega, näib nende põhielement olevat ida-balti rassist täiesti erinev ja, nagu eespool osutasime, lähedane Põhja-Aasia mustale pikkpealisele tüübile. Günther²⁸ väidabki praegused ostjakid ja vogulid kujunenud olevat rjasani tüübi ristumisest ida-balti sugemetega. Ent vogulite uurija Rudenko otsusel on nende seas leiduv laipealine element pärit peamiselt ristumisest samojeedidega³⁴. Viimase väite kasuks räägib pealegi ostjakkidel ja vogulitel leiduv kõrge % tumedat värvust ja püsivalt väike kehapiikkus. Nii on Hildeni³⁴ järgi ostjakkide ja vogulite tähtsamad rassitunnused järgmised:

	Ostjakid	Andmete autor	Vogulid	Andmete autor
Kehapiikkus	156,5	Rudenko	156,7	Rudenko
	156,3	Sommier	158,3	Gondatti
	159,5	Tšugunov	154,2	Maliev
Peaindeks	79,19	Sommier	77,91	Maliev
	79,26	Tšugunov	78,32	Rudenko
	80,68	Rudenko	74,03	Sommier*)
Ninaindeks	74,13	Tšugunov	79,1	Rudenko
	76,5	Rudenko		

Seega leiame väikese pikkuse juures, vaatamata ristumisele lai-pealiste samojeedidega (ind. 84,4 — Sommier), mõlemal rahval ikkagi veel madalama peaindeksi kui teistel „soome hõimudel“, välja arvatud põhja- ja daalia rassi kuuluvad liivlased. Rudenko poolt hilisemal uuringul saavutatud kõrgem indeks osutab vaid ristumise kiiret mõju, nagu seda näitab ka ninaindeksi tõus; ugrilaste esialgse peavormi määrangu seisukohast aga omab erilist tähtsust Sommier' mõõdetud kolpade madal indeks. Samuti on kaaluva tähtsusega ostjakkide ja vogulite värvuse laad, mis oli % %:

	Silmadel			Juustel			
	Heledad	Segavärvus	Tumedad	Hele	Pruun	Must	
Ostjakkidel	6,1	23,5	70,4	10,3	7,2	82,5	(Sommier)
	0,8	29,9	69,3	1,6	17,3	81,1	(Rudenko)
Vogulitel	1,3	22,7	76,7	1,3	17,3	81,3	(Rudenko)

*) Muistsete ostjakkide kolpadel.

Peale selle, koos silmade ja juuste värvuse järgi orienteerudes, Tšugunov leidis ostjakkidel blondi tüüpi 15%, segatüüpi (juuksed silmadest erinevad) 30% ja puhast tumedat tüüpi 55%. Nii on tume värvus domineeriv mitte üksnes ida pool samojeedidele ja ühtlasi jenniselastele lähemal, ristumisele rohkem alluvail ostjakkidel, vaid ka tõupuhtamail vogulitel. Ka leiame viimaste kohta möödunud sajandi esimesest poolest Pallase reisikirjeldustes, et vogulitel juuksed on väga pikad ja mustad või tumepruunid, ainult vähestel on heledad juuksed ja punakas hõre habe⁶².

Ida-balti rassist oluliselt erinevasse tüüpi kuuludes, ostjakid ja vogulid ei seisa siiski mitte üksinda, vaid nendega seltsib „soome hõimudest“ teisigi. Nii osutuvad puhtamateks rjasani tüübi esindajateks nn. Volga soomlastest tšeremissid: alla keskmise kehapikkusega — 161,0 sm, võrdlemisi madala peaindeksiga — 79,05 (Sommier), kolpadel koguni 76,8 (Denikeri järgi) ja domineerivalt tumedad — täistumedat tüüpi 38% ja segatüüpi — 62%, blondi mitte sugugi (Sommier). Peale selle kuuluvad kirjeldatud tüüpi veel Altai mäestikust elavad lebediinid ja tubalaarid. Kuigi need keelelt kuuluvad tatarlaste sekka, antropoloogiliselt aga neid lähemalt uurinud Hildén³⁴ loeb sugulasteks ostjakkide ja vogulitega. Samuti teiste Altai-Sajaani mägirahvaste, telengeetide, sojootide jne. seas leiduvat ob-ugrilaste sugemeid. Sellest võib järeldada, et ostjakid ja vogulid elasid varem lõuna pool ja põhja poole sattumise tõttu oma algtüübi puhtamalt alal hoidsid, kuna lõunahõimud sattusid mongoli ja türgi-tatari rahvaste mõju alla.

Mordvalased, väikeste saartena laiali pillatud teiste rahvaste seas, esinevad väga ebaühtlase ja selgusetu rühmana. Juuste ja silmade värvuselt peamiselt segatüüpi — 59%, esineb nendel puhas tume tüüp siiski väga suurel määral — 41% (Mainov), nii et Mokša jõel elavaid mordvalasi Günther loeb õigusega rjasani tüüpi kuuluvaiks. Ent seevastu Saratovi kub. mordvalaste seas leidub ka küllaldaselt täisblonde — 32% (Romanov). Samuti kehapikkuselt on mordvalased väga erinevad, kuigi väike pikkus on ülekaalus (56%). Ent peaindeksilt — keskmine 83,21 (Mainov) — valdav osa (89%) kuulub laipealiste rühma. Kuna pealegi mordvalaste jalad osutuvad väga lühikesteks — 49,11%, ja ülemised jäsemed jälle väga pikkadeks, ning lõpuks nabakõrgus maast 61% võrdub eestlaste nabakõrgusega, siis võiks ehk osa mordvalaste antropoloogilises kujunemises ida-balti sugemete mõju lugeda võrdlemisi suureks. Kuid samal ajal ka muude, kohati koguni ülekaalus esinevate Lõuna-Aasiast pärit rassisugemete tõttu jääb mordvalaste sugulus eestlastega siiski võrdlemisi piiratuks.

Sürjanid (komid) ja votjakid (udmurid) näivad vastupidi tugevama ida-balti komponendi tõttu seisvat eestlastele juba lähemal, kuigi ka nendes võõraste sugemete mõju näib olevat küllaltki tugev. Näit. keskmiselt kehapikkuselt on küll mõlemad alla keskmise, — esimesed 162,8—163,6 sm (Sommier, Nalimov), teised 161,9 sm (Maliev), kuid nendes leidub mitte vähe ka üle keskmise (20—33% ja 20%) ja koguni pikki (kuni 20% ja 8%). Samuti keskmiselt kõrge peaindeksi juures — esimestel 82,25 (Sommier) ja 81,9 (Maliev) leidub mitte vähe kesk- ja koguni pikkpealisi (9% ja 20%). Et siin, arvestades nende asukohta, võib tegemist olla jällegi rjasani tüübi mõjuga, osutab nende seas leiduv puhas tumeda tüübi võrdlemisi kõrge %: sürjanitel 17% (Nalimov), votjakkidel, kui tšeremisside ja vogulite vahel asujatel, 27%; puhast blondi tüüpi leidub esimestel 27% ja teistel 31%, muu osa on segatüüp — blondide silmade juures tumedad juuksed või vastupidi. Kuna aga seejuures mõlemil on väga lühikesed jäsemed, ülemised 43,14% ja 43,08% ja alumised sürjanitel 50,8% kehapikkusest (votjakkide kohta andmed puuduvad), siis näib tõenäoline olevat nende juures ka tugev mongoli sugemete mõju, nagu seda leidsime ostjakkidel ja vogulitelgi.

Lisaks öeldule pole tähtsusetu ka tulemus, millele jõudis Ivanovski³⁸ soome-ugrilaste võrdlusel teiste Venemaa rahvastega. 7—10 tunnuse järgi osutusid laplased, ostjakid ja mordvalased teistest rahvastest täiesti eraldi seisvaiks, kuna ainult sürjanid osutasid kaugemat sugulust suur-, valge- ja väikevenelastega, leedulastega, kaasani tatarlastega ja kalmükkidega, s. o. ida-balti ja mongoli-tatari toimeste rahvastega.

Edasi peatume tagapool korduvalt mainitud lähemate eesti keelehõimude liivlaste juures. Nende antropoloogiline tüüp aga näib olevat põhja-, daalia ja alpiinrassist sedavõrt mõjustatud, et ida-balti sugemed täitsa varju on jäänud — kui need üldse liivlaste rassilisēs kujunemises nimetamisväärt osa on etendanud. Sest Võnnu linna lähedalt 10. ja 11. sajandist pärit, suure tõenäolikkusega liivlastele kuuluvate kolpade, samuti elavate isikute järgi Grevingk väidab liivlasi esindavat mitte soome, vaid pigemini leedu tüüpi. Samuti Vilde⁹⁸ loeb praegusi liivlasi kehaliselt lähedamaks lätlastele kui eestlastele, — seda mitte üksnes liivlaste assimileerumise tõttu lätlastega, vaid ka oletades, et praegused liivlased on segatud lätlastega. Kuna Backmanni⁴ uurimisel vanad lätlased olid keskmise pikkusega, pikkpealised, blondid ja näolt ümmarikud, ja pikkpealised Skandinaavia sugemed võisid mõjustada vaid kehapikkuse tõusu, siis liivlastele tumeda värvuse andjaiks peame lugema arvatavasti juba

ürgslaavlasti (alpiine) ja peavormi mõjustajaiks nii alpiine kui ka daalia sugemeid.

Waldhaueri⁹⁰ kirjeldusel (1879. a.) on liivlased pika ja sihvaka kehaga, tavaliselt pruunide ja tumepruunide, üksikuil juhtudel koguni mustade, mitte harva lakkis juustega, pruuni või tumepruuni habemega; kehal, eriti jäsemel võrdlemisi tihedate karvade, hallide, hallikas-pruunide või pruunide (harva siniste) silmadega, mõõdukalt pika, kuid laia peaga (peaind. 79,9), pika ja kitsa näoga, ilma silmapaistvate sarnadeta, kõrge otsmikuga, tugevate kulmukaartega, enamikus õige keskmise pikkusega, mitte terava, vähe esile tungiva otsaga ninaga, keskmise suuga ja õhukeste huultega. Samuti Vilde hiljuti (1924. a.) leidis liivlastel kehapikkuse keskmiselt 174,2 sm, peaindeksi 80,2, värvuselt tumedaid (brünette) juukseid 78% ja silmi 23% (hale 74%, siniseid 3%). Silmas pidades neid andmeid, näib, nagu oleks kehaliselt liivlastele enam-vähem lähedased vaid lääne-eestlased ja seega üldse eestlaste sugulussuhted liivlastega tingitud mitte sedavõrt ida-balti, kui eeskätt põhja-, daalia ja alpiinrassi sugemete kaudu, nagu lätlastega.

Lõpuks ungarlased. Ka nendest on meil kasutada väga vähe antropoloogilisi andmeid. Denikeri järgi leiame nende kehapikkuse 1867. aastast noorsõdurite andmeil üldse 164,5 sm, Lääne-Ungaris aga 161,9 sm ja peaindeksi üldse 84,5, idapiiril asuvatel stekleritel 81,4. Nüüd võivad aga need olla juba kõrgemad. Kuid siiski sobib nendega Güntheri väide, et madjarid esialgu olid pärit ida-balti rassist, segatud Sise-Aasia ja põhjarassi (sakide kaudu) sugemetega, kuid peale asumist praegusse elukohta on nende antropoloogiline kuju tugevasti muutunud alpiin-, dinaari ja põhjarassi sugemete mõjul, siiski nende juures nii sise-aasia kui ida-balti joone säilides. Ent Virányi¹⁰¹ seevastu väidab Vamberi uurimiste alusel, et soome-ugrilased on andnud ungarlastele vaid keele, kuna nende füüsilise ning vaimne iseloom on türgipärane.

Vähe sellest, ungari muinasloodki väidavad ungarlaste päritolu hunnidest; eriti idapoolne steklerite hõim loeb ennast Attila hunnide järeltulijateks. Sedasama tõestavad muinasungarlaste (praegusele elukohale rännanute) kolpade uurimised (Bartucz): need osutavad kui mitte otse hunnideks olemist, siis nendega väga lähedast sugulust (Fenyvessy)¹⁹. Põhja-Aasia tüübiga sarnanevate hunnide iseloomulikuks jooneks oli piklik peakuju ja nendele Euroopasse järgnenud avaaridel jälle lühipeasus — sellele vastab ka praegu veel steklerite teistest ungarlastest madalam peaindeks, vaatamata tuhat aastat kestnud ristumisele ümbritsevate, peamiselt alpiinrassi sugemetega; osa ungarlasi aga loetakse avaride järeltulijateks. Ka vanad kristlikud

allikad (Ekkehard, Luitprand, Regino, Vidukind, Otto Freisinger jne.) iseloomustavad vana-ungarlasi väikesekasvulis-tena, sügavalasuvate silmadega, hunnide ja avaaridega väga sarnanevatena, kellega ka tihti segatavat.

See kõik näib väga tõenäoline, kui silmas pidada ungarlaste algkodu oguuride ehk uiguuride maal Uurali ja Altai vahelisel alal (N é m e t h)¹⁰¹. Kuna uiguurid olid kujunenud Sise-Aasia blondi (ding-lingide) ning Kesk-Aasia tumeda (türgi) rassi ristumisest ja ungarlaste lähimad keelesugulased ob-ugrilased osutusid tõenäoliselt Põhja-Siberi tumedasse ürgrassi kuuluvaiks, siis ka ida-balti sugemete leidumine ei tee võimatuks ungarlaste eestlastest erinevat päritolu.

Samuti ka jälgitaval määral mongoli sugemeid ei puudu ungarlastes; selleks oli nende algkodu kui ka hilisem edasiliikumine ühes hunnidega vägagi mongoli rahvaste mõjupiirkonnas. Nii on F i s c h e r i järgi konstateeritud lastel mongoli pleki leidumine ühes Määri ja Alam-Austriaga ka Ungaris²⁰. Ka osutavad vererühmade uurimised ungarlastes mongoli sugemeid, nagu osutus eespool.

Seega ülalöeldu kohaselt eestlaste sugulus ungarlastega on enam kui küsitav; igatahes väiksem kui paljude teiste lähemate Euroopa rahvastega. Veel enamgi: kogu „soome sugu“ või koguni soome-ugri rahvaste ühtekuuluvuse idee kaotab oma aluse. Seevastu, nagu rasside uurimine näitab, üksikute rahvaste sugulussidemed ulatuvad kaugemale ja on mitmekesisemad kui keelelised või ka ürgkultuurilised suhted. Tegelikult elu seisukohast aga määrab rahvaste tõelise suguluse vaid oleviku kultuuri sugulus ja sotsiaalse ühistöö võimadused. Et selles lähedamateks on ikkagi vaid maa-alalised naabrid, seda näitab olevik ja minevik.

V. Eestlaste rassiline kujunemine.

Eeltoodud antropoloogilist juurdlust kinnitab ka eesti rahva rassiline kujunemine, nii palju kui seda võib jälgida arheoloogilisel, etnograafilisel ja ajaloolisel andmeil.

Eestlaste segarassilisus on tingitud eeskätt nende asumisalast Balti mere idarannikul. Nagu praegugi veel, nii on Balti mere idarannik olnud juba ürgaegadest saadik mitme ilmakaare rahvaste tulunduslikkude huvide ja levimistungi ristlemisalaks. Seda tõestavad meile nii muistised kui ka hilisemaist aegadest ajaloolised andmed.

Muistised Baltimaa elanikud.

Juba vanimad leiud kiviajast kõnelevad Eesti maa-alal kultuuride ja võib-olla ka tõugude segunemisest. Tallgreni⁸⁶ väitel oli vanim kultuur maal lõunast pärit, ent hiljem isoleerus lõunast ja sattus Ida-Euroopa mõjude alla, nn. kammkeraamika kultuuri ja, lisame juurde, võib-olla selle kandja, Kirde-Euroopat (Põhja- ja Kesk-Venet) asustava ida-balti rassi esindajate näol. Umbes 3000 keskel aga on konstateeritud Eesti maa-alal täiesti uus Veikselimaalt pärit kultuur või maad vallutav rahvaliikumine, nagu osutavad sest ajast leitud lootsikutaolised sõjakirved. See laine polnud möödud, vaid kujunes segakultuur, mis oli koguni levimisvõimeline.

Tõenäoliselt mainitud maavallutajaid võib lugeda germaani hõimudeks. Oleks vähe usutav oletus, et sõjakad germaani hõimud Balti mere idaranniku vallutamata jätsid aegadel, mil nad korduvate lainetena oma ürgasukohast, Skandinaaviast, kõigi ilmakaarte poole levisid ja sigides edasi tungisid. Sitteks keltid, kümbrid, teutoonid ja sueebid, siis gootid, vandaalid, burgundid, heruulid, langobardid, hiljem saksid ja teised Põhjamere germaanlased — kõik need liikusid Skandinaaviast, sealt välja tõrjutud halvenevate elutingimuste ja liigselt kasvava rahvatiheduse tõttu⁶⁸.

Selle väitega kokkukõlas on ka pronksiaja muinasleidude tunnistused (1800—500 a. e. Kr.). Need osutavad Eesti kuulumist Skandi-

naavia-Põhja-Saksa kultuuripiirkonda. Skandinaavia pronksikultuuri piirkond Balti mere ümber moodustab teiste kultuuride suhtes omaette terviku, nagu germaanlased moodustavad terviku teiste rahvaste seas. Selle ala kultuur vaid esineb kahes rühmas — Skandinaavia (kuhu kuulub ka Soome) ja Põhja-Saksa, keskkohaga Ida-Preis, mille haruks oli Baltimaa.

Samuti järgnevast rauaaja kultuurist kannab vanem aeg (4. sajandini p. Kr.) tugevasti gooti iseloomu. Skandinaavia importi või otsest mõju osutavaid esemeid sest ajast küll ei leidu; ent samuti ei leidu, Tallgreni väitel, ka ühtegi vormi, mis oleks võrsunud või vähemalt importeeritud soome-ugri kultuurist. Seevastu tüüpides on ainuvalitsejaks ida-germaani vormid, mis seletatav võib olla vaid gootide muistsest ajast püsivalt Baltimail asumisega. Sellega seltsis veel eriline gootide ekspansioon esimestel sajanditel p. Kr., Ida-Gooti riigi õitseajal 50.—375. a., mis haaras oma alla maa-alad Donist ja Dnjestril Aasovi mereni lõunas ja Balti merest Uuralini põhjas^{31, 75, 68}. Sest ajast on pärit rikkaimad muinasleiud Baltimail.

Nende leidude põhjal püstitas Grevi ng k juba möödunud sajandi 80-tel aastatel väite vanemal rauaajal Eestimaal germaani tõugu gootide elamisest. See nn. gooti teooria leidis pooldamist veel teistegi teadlaste — Monteliuse, Undseti, Worsaae, Aspelini ja teiste poolt. Ka eestlastest on seda mitmed omaks võtnud, näiteks Eisen¹⁸, Grünthal²⁷ ja Jõgever³⁹. Tallgren⁸⁷ teeb seda väga ettevaatlikult, väites, et Baltimail sel ajal tõeliselt ka gootid elasid, arvatavasti õige väikesearvulise kõrgema kihina. Gootide muistset asumist Eestimaal tunnistavad nii hulgalised gootinimelised kohanimed, mis osutavad endisi gooti asulaid, kui ka rikkalik sõnavara⁷³.

Ent enne eelmainitud viimast gootide võimu levimist Baltimaale teostus suur muutus selle rahvastiku koostises: maale tungisid ja segunesid endiste elanikkudega muistsed nn. lääne-soome hõimud.

Muistsete „lääne-soomlaste“ Baltimaale tulek.

Juba muistseil aegadel elutses Kirde-Euroopas, teises kohas üksikasjalisemalt iseloomustatud eriline ida-balti rass — kuues põliseid euroopa rasse. Hiljem nende asumisalale tunginud euroopa ja aasia rassisugemetega segunedes on nendest kujunenud praegusel Kesk- ja Põhja-Venemaal elutsevad rahvad, kellest on tüüpilisemaid ühelt poolt suurvenelased ja teiselt — osa soome sugu keelte rühma kuuluvaid rahvaid, näiteks mordvalased, sürjanid, votjakid ja mõned teised.

Ida-balti rassi alusel kujunenud läänepoolsemaid rühmi moodustasid muistsed lääne-soome hõimud. Nende asupaigana märgib Tallgren Loode-Venet, Valdai kõrgustikku⁸⁷, van. rauaaegse „gorodištše kultuuri“ loodepoolset levimisala (valdai tüübi asukoht!). Seda väidet näib kinnitavat ka Laidi uurimus eesti muinaslinnadest⁵³, mille idapoolne linnamäevorm on sugulane loode-vene gorodištše tüübiga. See võrdlemisi läänes asumine, kahtlemata, ei säästnud lääne-soome hõimusid siiski kokkupuutumistest ja ristumisest peale muu ka Sise-Aasia rassisugemetega, mida leidub igal pool Ida-Euroopas, eriti selgel kujul eelosutatud asukoha naabruses Jaroslavi kubermangus. Seega polnud eestlaste Baltimaale tunginud idapoolsed esiisad sugugi tõupuhtad, kuigi eespool selgunud andmeil võib väita, et mongoli rassi sugemete omaaegne mõju ei võinud olla kuigi tugev.

Peale Aasia tumedavärvuseliste rasside mõju rikkus muistsete lääne-soome hõimude tõupuhtust kahtlemata naabrussuhtlemine neist edelas asunud erineva rassilise koostisega muistsete läti-leedu hõimudega. Viimaste kultuurilist ja keelelist mõju muistsetele soome hõimudele on varemgi konstateeritud, kuid et see teostunud oleks ristumiseta, on vaevalt usutav; seda tõendab ka praeguste leedulaste ja lätlaste kujus esinev tugev ida-balti joon.

Millal toimus muistsete lääne-soomlaste Baltimaale tulek ja millest see oli tingitud, need küsimused on vaevalt lahendatavad ühetähenduseliselt. Muistsete rahvaste rändamise üldpõhjuseks oli, nagu praegugi suuremal osal üksikrändajail, paremate elutingimuste otsimine. Ent igal üksikul juhul võis see väga erisugust ilmet kanda, olenedes selle või teise rahva tulundus- ja ühiselu laadist ja sigimisintensiivsusest. Sagedasti oldi sunnitud uut elukohta otsima ka teiste lähemas või kaugemas naabruses elavate rahvaste pealesurumise tõttu. Nii võis ka muistseid lääne-soome hõime Baltimaale tuua nii üks kui teine tegur. Ent tõenäoline paistab siiski oletus teiste rahvaste pealesurumisest, kui silmas peame, et umbes 200. a. e. Kr. algas Mongoolias, hunnide riigi võimsaks kujunedes, suur Aasia rahvaste liikumine. Esialgu suundus hunnide huvi Hiinasse, ent 125. a. e. Kr. asusid hiinlased pealetungile ja tõrjusid hunnid ajuti Kaspia mereni. Pole kahtlust, et selle käärimise mõjul viimasedki Aasia suguharud üle Uurali paikusid ja kohalolijate seas omakord edasi-liikumise laine tekitasid — eelmänguna suurele rahvasterändamisele, mille tekitasid samad hunnid mõnisada aastat hiljem (372. a. p. Kr.), tungides kogu jõuga Euroopasse.

Õelduga on kokkukõlas uusim variant muistsete soome hõimude Baltimaale asumise ajast esimesel sajandil e. Kr.⁸⁷. Ent vaevalt teostus

uustulnukate levimine kogu maa-alal lühikese ajaga, kui arvesse võtame ühelt poolt ida-balti rassi mitteagressiivset ja teiselt poolt maal asuvate germaanlaste sõjakat iseloomu. Ka uuele asukohale liikumise peapõhjus — teiste rahvaste pealesurumine — ise võis kanda pikaldast püsivat laadi, mispärast ka edasinihkumine toimus pikaldaselt, sajandite kestel. Selle korraga sobib ka Tallgreni⁸⁵ muinasleidudel püsiv väide, et eestlaste idapoolsete esivanemate asumispiirkond kuni 500. a. p. Kr. ei ulatunud veel Pärnumaale ja Harjumaal lääne poole Keila-Hageri liini, järelikult ka mitte Läänemaale ja saartele.

Sedasama tõendab ka Hackmani kirjeldus üle Soome lahe Eestimaalt soome hõimude (päris-soomlaste ja hämelaste) Soome tungimisest, alates 4. sajandiga p. Kr. Uustulnukad elasid rahulikult kõrvuti endiste Skandinaaviast pärit elanikkudega, ent arvult kasvades järjest juurdetulistajatega sulatasid eneses skandinaavia rassi sugemed²⁹.

Nii näeme praegusel Eesti maa-alal ühel ajal asuvat kaht erirassi kuuluvat rahvast, kusjuures idapoolne teiste rahvaste pealesurumisel pikkamööda järjest läände nihkub. Seda nihkumist ei saa aga kujutella ühtede kohalt lahkumisena ja teiste asemeleasumisena; see võis teostuda pigemini nii, nagu teostus hiljemini slaavi hõimude levimine Põhja-Venes ja hiljem lätlaste levimine liivlaste maa-alale — sõredalt asustatud maa-alal endiste elanikkude vahele vabadele kohtadele asumise teel. See teostub seda kergemini, mida parem läbisaamine kõrvutielavail rahvail, mida ka eestlaste kahte tõugu esivanemate kohta võib oletada, arvestades kestva iseloomuga naabrussuhtlemisi. Kuigi esialgu naabrite vahel oli hõõrdumisi, kadus see aja jooksul nende segunedes.

Uustulnukate eest endiste elanikkude äraminemist võib oletada vaid ägeda pealetungi puhul ja sedagi jahi- või karjamajanduse juures. Balti gootid aga olid kõnesoleval ajal juba põlluharija rahvas, nagu tõendab gootidelt päritud sõnavara eesti keeles, ja põlluharijad kergesti kohalt ei lahku. Pigemini teostub vanade ja uute asunikude ühtesulamine, eriti kui selja taga on taandumist takistav meri. Nii nn. suure rahvasterände ajal hunnide pealetungimisel ei jätnud maha oma elukohta täiel ulatusel ka L.-Venemaa rohtlaantes asunud palju liikuvad idagootid; neid leidis veel kaua peale seda, näiteks, Kiievi raionis ja eriti Lõuna-Krimmis, kus nende tatariseerunud järeletulijad rääkisid gooti murrakut veel 18. sajandil.

Seega võime eestlaste kui erirahva kujunemise olulisemaks astmeks lugeda peamiselt kolme euroopa rassi esindajate — põhja- ja daalia rassi kuuluvate gooti ja ida-balti rassi kuuluvate muistsete

lääne-soome hõimude ristumist. Ülalöeldu kohaselt kumbki ristuv pool polnud küll enam tõupuhas — idapoolne sisaldas peale rjasani tüübi ka veel mongoli ja lätlaste-leedulaste kaudu ehk ka põhja- ja daalia rassi sugemeid, läänepoolne aga omakord ida-balti rassi sugemeid, kuid vaevalt võrdsid eelmised ristumised viimasega. Ristuvate poolte arvulise vahekorra kohta võime vaid oletusi teha, arvestades järgnevaid ristumisi ja praeguste eestlaste tõulist koosseisu, et idast tulnud pool oli teistest tunduvalt arvukam. See seletab ka, kuidas iseloomult passiivsem pool vastsetl kujunenud rahvale suutis pärandada oma keele ja paljudi traditsioone.

Samuti, tuginedes praeguste eestlaste antropoloogiale, võime väita, et mõlema tõupoole üheks rahvaks koostumisel jäi maa kagu-poolses osas ülekaal ida-balti rassile, loodeosas, eriti saartel, aga põhja-daalia rassile. Pidades silmas kirjeldatud kahe tõupoole liitumise rahulikku ja pikaldast käiku, ei võinud see teisiti kujunedagi; ainult ühe rahva teise vallutamisel ja enam-vähem ühtlaselt nende sekka elama asumisel võib kujuneda ühtlane rassisegu.

Mõlema rassipoole ühtesulamist soodustas kahtlemata tunduvalt ülalpool mainitud Ida-Gooti riigivõimu ja selle kandjate levimine Baltimaile. Kuigi otsene lõunast põhja lääne-soome hõimude maa-alale tunginud ja sinna asunud sõjasalkade rassimõju ei võinud olla suur, kuid seda suurem oli nende kultuuriline mõju, nagu osutavad muinsaleiud. See aga lähendas soome hõimusi lääne pool asuvate gooti hõimudega ja kiirendas nende liitumist üheks rahvaks.

Eestlaste rassiline kujunemine ajaloolisel ajal.

Läänest pärit rassipool noores eesti rahvas sai peatselt uut verelisa. Seda põhjustas viimane põhjarassi ekspansioonilaine — normannide ehk nn. vikingite ehk varjaagide sõja- ja röövretkede näol, millele sagedasti järgnes ka uutes kohtades asulate loomine ja riikide rajamine. Alates 8. sajandi lõpust 1050. a-ni kestis see liikumine ja viis uuesti skandinaavlasti kogu Euroopa rannamaile ja saartele, ning jõgesid mööda sisemaale ja sealt edasi otsaga Põhja-Aafrikasse ja Väike-Aasiasse; osa neist siirdus Islandi kaudu koguni P.-Ameerika mandrile (1001. a.).

800.—900. a. paiku vallutasid normannid Balti merest idapoolsed maa-alad ja asutasid Vene riigi. Sellest kõneleb meile tuttav vene kroonikate vagajutt „varjaagide kutsumisest“. Tolleaegseid rahvaste vahekordi ja normannide sõja- ning asustamisretkede iseloomu arvesse võttes võime rahulikult vagajutu „kutsumisest“ jätta kõrvale ja kõnelda

vaid maade ja rahvaste vallutajatest skandinaavia sõjavendadest, kelle arv küllaldane pidi olema, et luua valitsev kiht ja riiklik organisatsioon.

Slaavlaste, tšuudide ja kriivlaste maa-alale jõudmiseks pidid vikingid kahtlemata eestlaste maa-ala kui mitte läbima, siis vähemalt riivama. Kuna vikingite Venemaale ja sealt edasi kreeklaste, bulgaarlaste ja teiste lähema ida rahvaste juurde suundumiseks olid ühelt poolt Soome laht — Neeva-Laadoga-Volhov, teiselt poolt Väina jõgi⁸, siis on raske oletada, et nende teede vaheline maa-ala jäi puutumata. Snorre Sturlasoni, Saxo Grammatikuse ja teistel saagadel põhinevad ajaloolised jutustused rootslaste ja taanlaste sõjaretkedest Balti mere idarannikule lubavad oletada läänlaste suurt huvi siinse maa-ala vastu. Rootsis leidub hulk runokive, milles kõneldakse sõjakäikudest ida poole, isegi maakohti nimetatakse, näiteks Saaremaad, Virumaad, Läänemaad, Domesnäsi neeme Kuramaal. Et Eestimaale tehtud sõjakäigud oleksid olnud ainult röövretked, sellega ei taha sobida vikingite asulate jälgede leidumine naabermaades — Põhja-Preis, Lätimaal Liibavi ümbruses ja Väina alamjooksul, samuti Laadoga kallastel ja koguni Petserimaal — Irboskas. Ka kõnelevad tollest ajast pärit rikkalikud kalmeleiuud Eestis Skandinaaviast pärit asunikkude maalolemise poolt. Tõsi, Tallgren, näiteks, peab küsitavaks Eestis vikingite asulate olemasolu ainult rootsi asju sisaldavate leiupaikade senise puudumise tõttu, ja seletab rootsi päritoluga leidusid vaid kaubandusega ja eestlaste röövretkedega Rootsi; kuid arvestades seda, et Eesti, eriti saared, oli rootslastel otse jalus ja küllaltki häid toetuspunkte pakkus kaugemate sõja- ja kaubaretkede jätkamiseks, võib lugeda tõenäoliseks vikingite aegadel rootslaste Eestisse asumist ja osalt aja jooksul kohalikkude elanikkude sekka ära kadumist; osalt aga, nagu oletab Blees⁶, edasielamist hilisemate Eesti rootslaste näol.

Ent rootslaste püsiv huvi Eesti, eriti selle saarte kui lähema väljarändemaa vastu on püsinud ka hiljem. Keskaja alul ja võib-olla hiljemgi on paljud rootslased elama asunud Eesti saartele ja koguni mandrile. Osalt leidub saartel veel praegu rootsi keelt kõnelejaid ja end rootslasteks pidavaid elanikke — nii Vormsis, Osmussaarel, Pakril, Naissaarel ning Noarootsis; kuid veel hiljuti pidi rootsi keelt kõnelejaid palju laiemalt leiduma ka suurtel saartel ja mandril, nagu tõendavad dokumendid ja rahva rootsipärased kombed ja keelemurrak, rääkimata välisest kujust ja iseloomulaadist, mis osutab otsest rootsi päritolu²⁷.

Bleesi kirjeldusel Saaremaa piiskopi Jakobi ajal a. 1294 allus temale palju rootslasi. See piiskopp, tema järeletulijad ja isegi

osalt tema eelkäijad samas ametis valitsesid Saaremaad, Muhumaad ja suurel maal Läänemaad, kuhu kuulusid Noarootsi (Sutlepa ja Riguldi). Sel ajal oli Saaremaal palju rootslasi: nad täitsid terve Sõrve poolsaare ja teised suuremad ning väiksemad kohad. Põhja-poolne Hiiumaa oli rootslaste käes. Tähtsamad rootsi asundused olid siin Reigi ja Kärkla. Ka Muhu saarel leidus rootslasi, samuti ka Matsalu lahe ümbruses ja veel paljudes teistes kohtades põhja- ja lõuna pool Haapsalut. 1232. a. on rootslasi elanud Nõval, Vihterpalus, Korkis, Pakri saartel, Leetsel ja osa Keila ümbruskonna külades. Veel 1575. a. oli suurem osa Nõva ümbrusest rootslaste käes.

Hilisemate rootsi asunikude kõrval ei või mainimata jätta eesti rahva rassilisel kujunemisel põhja- ja daalia rassi esindava tegurina, 13. sajandil maa vallutanud ja hiljem sajandite jooksul järjest juurde valgunud sakslasi — alamsaksid näol võrdlemisi rassipuhtaid. Kuigi neist suurem osa, valitseva seisuse moodustades, kohalikest elanikest end eraldasid seisusliku uhkuse müüriga, teostus eestlaste veresegamine mitte vähesel määral nii „esimese öö õiguse“ kui ka lihtsa uustulnukate elunautimise tungil. Ent vähe sellest, osa sakslasi, eeskätt muidugi hiljem Eestisse teenistust otsima rännanud saksa käsitöölised, astusid eestlastega perekondlikesse suhteisse ja lõpuks koguni eestistusid, — kuigi esiotsa saksa keelt kõnelevate eestlaste kaudu.

Gooti ja muistsete lääne-soome hõimude ristumisest kujunenud noore eesti rahva järgneva läänepoolse rassimõjustusega paralleelselt teostusid rassimõjustused ka idapoolsel asumispiiril.

Nii liitus põhjapoolses, Peipsi ja Soome lahe vahelises osas aja jooksul ristumisel eestlastega veel teisi ida-balti rassi kuuluvaid muistsete lääne-soomlaste lähemaid hõime — vadjalasi. Nende asumisala pidi varemäl aegadel ulatuma võrdlemisi kaugele lääne poole Narva jõge, nagu arvab Bonnell⁸¹ veel 12. sajandi alguse kohta. Nende asumisest Kirde-Eestis tunnistavad ka kääpad lisakus, Jõhvis, Viru-Jaagupis, Tormas, Kodaveres, Maarja-Magdaleenas ja sellekohased muinasleud⁶¹.

Tähtsam on aga, et lõuna poolt Peipsit ja ka üle Peipsi hakkasid varakult eestlastele peale suruma venelased. Juba 4. sajandil hakkasid slaavi hõimud liikuma oma pikemaajalisest asukohast Veikseli ja Karpaatide vahelisel soo- ja metsamaastikulisel kolmnurgal. Kirde-suunas teel Ilmjärve poole murdsid nad paar sajandit hiljem läbi läti-leedu hõimude vöö, viimaseid loode poole kõrvale surudes.

Ristudes kohalikkude ida-balti hõimudega, kelle sekka nad kiiresti levisid, ja hiljem maale tunginud ning riigi rajanud normannidega, kujunes mainitud slaavi hõimudest tugevasti ida-balti toimeline sega-

rahvas — suurvenelased. Nende normannidest vürstid avaldasid juba varakult korduvat tahet laiendada oma võimu ka Baltimaile, nagu jutustavad meile kroonikad⁸. Kuid ettevõetud sõjaretked ei kandnud mitte üksnes naabrite maksustamise iseloomu, vaid maa vallutamisele järgnes ka selle asustamispuud, eeskätt muidugi sõja- ja kaubapunktide asutamise näol. Tähtsamaks säärastest asutistest eestlaste maa-alal oli teatavasti Emajõe Jaroslavi rajatud Jurjevi linn (1030. a.). Et venelastel Eesti maa-alal rohkesti asulaid võis olla, seda osutavad ka venenimelised külad, nagu: Venevere Simunas ja Pilistveres, Veneküla Rāpinas, ja jõe- ning kohanimed, näit.: Venevere jõgi ja Võnnu kihelkond Tartumaal. Mil määral säärased nimetused ulatuvad venelaste esimeste asunduste ajajärku või mil määral need on tekkinud hiljem, jäägu lahtiseks; ent eestlaste sekka tunginud ja siia kohaliku rahva sekka kadunud venelastest räägivad nad tõenäoliselt siiski.

Samuti pälvivad tähelepanu teated 13. saj. rikastest venenimelistest küladest Läänemaal⁸⁶. Kuid need võivad olla tekkinud teisel teel, lõunast Eestisse tulnud slaavi hõimude pärandusena. Suure rahvasterände aegu nihkusid Balti mere lõunakaldalt Veikseli madalikust gooti hõimud läände ja neid asendasid slaavlaste — vendid. Hiljem, kui germaanlased hakkasid uuesti idasse tungima, siirdus osa kohalt taganenud vende merekallast mööda Baltimaile, nende järgi nimetatud Vindau jõe alale. Hiljem siirdusid nad teiste rahvaste pealerõhumisel Väina alale ja sealt edasi põhja poole. Võnnu piirkonnas elas neid koguni sakslaste Baltimaale tungimise ajal 13. sajandil. Kui kaugele ja kui palju neid eestlaste sekka võis sattuda, on raske öelda, ent Vende-nimelised asundused ja eespoolselgitatud rassitunnused lubavad võtta tõsiasjana nende asumist ka Eestimaal.

Peale vanemil aegadel võimuga Eestisse tunginud vene elementide sattus neid siia ka hiljem venelaste intensiivse kaubandusliku tegevuse tõttu rahuaegadel.

Suuremal määral aga valgus Eestisse venelasi võrdlemisi hilja, 17. sajandil, osalt ühenduses sõdadega, osalt tagakiusatavate lahkusulistele Venest põgenemise tõttu Rootsi võimu all olevasse Eestisse. Samuti põgenesid möödunud sajandi esimesel poolel (1818.—1862. a.) paljud talupojad Eestisse pärisorjusest vabanemiseks. Praegusi Peipsi rannikul asuvaid venelasi loetakse sääraste usu- ja orjuse-põgenikkude järeletulijajaks. Palju rohkem aga on neid ühte sulanud eestlastega ja sellega mõjustanud eestlaste rassilist koostist.

Kujukaks näiteks Eesti maa-ala asustamisest venelaste poolt on Alutaguse. Liivi⁵³ kogutud andmeil juba 16. sajandi lõpul, eriti aga 17. sajandi alul, mil vene sõjavägede hävituste tõttu idapoolsed

külad jäid elanikest tühjaks, valgus sinna palju vene asunikke; 17. sajandi teisel poolel aga siirdub sinna juba raskolnikuid. Ning lõpuks teostus suurem venelaste asustamisliikumine mitte üksi Alutagusesse, vaid ka mujale Eesti 18. sajandi alul, Põhja sõja hävitusete tõttu kohati rahvastikult väga hõredaks jäänud maa-aladele.

Ka hilisemal, uueaegsel venelaste Eestisse, eeskätt linnadesse rändamisel ei puudu oma tähtsus eestlaste tõu kujunemisel.

Peale venelaste on kagu- ja lõuna-eestlastele verelisa andnud kahtlemata ka veel lätlased. Muistsete soome hõimude Baltimaale tuleku järel pidi eestlaste esialgne asumisala ulatuma võrdlemisi kaugele lõuna poole. Hiljem rõhused maaletulnud lätlased neid põhja poole, mida tunnistab ka lätikeelne eestlaste nimetus „igaunis“, s. t. äraaetud. Kuid veel hiljem on eestlased omakord lätlasi lõuna poole surunud, nagu näitavad kalmeleitud Vastseliina kihelkonnas. Seevastu on aga lätlased jälle Lõuna-Sakalamaa alal Eesti maa-alale nihkunud¹⁸. Sellise Eesti-Läti vahelise piiri võnkumise tagajärjeks oli muidugi tugev rahva segunemine, mida süvendas veel hilisematel aegadel rahulik naabrussuhtlemine.

Lõpuks peatume veel kahe sõdadest tingitud teguri juures, millel on samuti teatav tähtsus rahva tõulisel kujunemisel. Esimene neist on sõjavangide mõju. Kuna eestlased vikingite ajajärgu lõpul ristiusu ja riikliku korralduse mõjul Skandinaavia rahunedes erilist aktiivsust hakkasid avaldama ja sagedasi rõövretki ette võtsid naabermaisse — nii läände kui idasse, — siis kujunes selle tagajärjel Eestis võrdlemisi arvukas vangidest orjade kiht. Orjade arv 13. s. alul oli võrdlemisi suur, väidab Johansen³⁷, ja pärit võis see olla saartel ja läänes eeskätt Skandinaavia mailt (ühes arvatud ka Taani), idas aga Venemaalt ja lõunas — Lätist. Kõik need on aja jooksul kohaliku rahvaga ühte sulanud.

Palju suurem tähtsus aga on sõja hävingu mõjul. Lahingutes hävitas vaenlane rahva paremaid, jõulisemaid esindajaid, rõövides ja tappes aga laastas terved maa-alad. Suur oli säärane kahekoradne häving sakslaste maaletungimisel, mis kordus ka hilisemal mässude rahustamisel. Kuid veel suuremat hävitusi tekitasid vene sõjaväed, näiteks Joann Julma ja Peeter I aegu. Terved maa-alad jäid elanikkudest tühjaks või väga hõredaks. Need täitusid aegamööda uuesti, kas oma rahvusest järelejääjaist — sisemaal, või võõraste naabrite edasinihkumisest — piirimail. Kohati muutis see rahva asumispiirigi, näiteks Lõuna-Sakalas peale 1343.—1345. a. rahvahukkamist⁵⁴; kohati aga võis see rahva sekka võõrsilt lisa tuua; nagu eespool mainitud, Põhja sõja järel tühjaks jäänud maa-aladele asus Eestisse Peipsi tagant venelasi.

Sõdades ja revolutsioonides (mässudes) rahva väärtuslikuma elemendi hävimise negatiivset mõju tõu kujunemises on toonitatud mitmelt poolt, eriti põhjarassi alalhoiu eest võitlejate ridades, nagu Grant, Stoddhard, Ploetz, Günther j. t. Eesti rahva suhtes on seda käsitelnud eriliselt Luiga⁵⁶.

Kõike siin- ja eespoolöeldut kokku võttes võime väita, et eestlased on tüüpiline segarahvas teiste veresugulaste Kirde- ja Põhja-Euroopa rahvaste seas. Ja seepärast pole nendest ühe või teise „hõimurahvana“ teiste seast väljatõstmiseks mingit alust. Nagu mood-
sas ühiskonnas inimsuhteid määrab sõprus ja mitmesuguste huvide ühtivus, mitte aga minevikus nii suurt osa etendanud hõimlus-
sidemed, nii ka moodne rahvaste suhtlemine baseerub vaid ühistel
huvidel, peamiselt tulunduslikel. Rahvaste hõimlusromantika har-
rastamine aga, rääkimata selle ebaelulikkusest, võib koguni tumes-
tada ja segada reaalsete huvisuhete taotlemist.

Kasutatud kirjandus.

1. **Arbo, C. O.** Zur Anthro-Ethnologie des Südwestlichen Norwegens. Arch. f. Anthropol. B. 3. Finnisch-Ugrische Forschungen Anzeige XIV järgi.
2. Archiv für Gynäkologie. B. 132.
3. **Audova, A.** Peajooni pärivusõpetusest. Pärivus ja valik. Tõutervise käsiraamat. Tartu 1927.
4. **Backmann, G.** Anthropologische Beiträge zur Kenntnis der Bevölkerung Lettlands. Latvijas Universitatis Raksti XII. Riga 1925.
5. **Birkner, F.** Die Rassen und Völker der Menschheit. Berlin-München-Wien 1912/13.
6. **Blees, J.** Estlands svenskarnas historia. Stockholm 1924.
7. **Bogoslovskij, S.** Fizitšeskoe razvitije promõšlennõh rabõtših i služaštših. Statistitšeskoe obozrenie nr. 8, 1927.
8. **Bonnell, E.** Russisch-Livländische Chronographie II Abt. St. Petersburg. 1862.
9. **Braun, G.** Die nordischen Staaten. Breslau 1924.
10. **Buschan, G.** Illustrierte Völkerkunde. Stuttgart 1922—1923.
11. **Harusin, A.** K antropologii naselenija Estljandskoi gub. Vremennik Estl. gub. 1893 kn. 1. 1894.
12. **Correns, C.** Die neuen Vererbungsgesetze. Venekeelne tõlge, Moskva 1913.
13. **Tšepurkovski, E.** K antropologii russkih ženštšin. Russk. Antropol. žurnal, kn. 14. F. U. F. Anz. VIII järgi.
14. **Deniker, J.** Les races et les peuples de la terre. Paris 1926.
15. **de Vries, H.** Die Mutationen in der Erblichkeitslehre. Venek. tõlge kogut. „Novõje idei v biologij“ Sbornik nr. 4. Nasledstvennostj I S. Pt. 1914.
16. **de Vries, H.** Pflanzenzüchtung. Berlin 1908.
17. **Donner, K.** Beiträge zur frage nach dem Ursprung der Jenissei-ostjaken. Suomalais-ugrilaisen seuran aikakauskirja XXXVII Helsinki 1916—1920.
18. **Eisen, M. J.** Eestimaa ajalugu. Tartu 1919.
19. **Fenyvessy, L.** Wie sahen die Alt-Ungaren aus? Umschau, XXXIII H. 24. 1929.
20. **Fischer, E.** Die Rassen-Unterschiede der Menschen. Menschliche Erblichkeitslehre vom E. Baur, E. Fischer, Fr. Lenz. München 1923.
21. **Fischer, E.** Spezielle Anthropologie oder Rassenlehre. „Anthropologie“ Kultur der Gegenwart. Th. III. Abt. V, 1923.

22. **Fürst, C. M.** Neolithische Schädel von der Insel Oesel. Baltische Studien zur Archäologie und Geschichte, 1914.
23. **Gerich, O.** Über die Becken-neigung bei der Estin und ihre Beziehung zu der Retroversio Uteri. Jurjev 1863.
24. **Gragger, R.** Die turanische Bewegung in Ungarn. Ungarische Jahrbücher B. I. H. 2, 1921.
25. **Grevingk, C.** Schriftliche Mitteilungen über Liven. Verhandlungen d. Berl. Gesellschaft für Anthrop., Ethnol. u. Urgeschichte. Berlin 1872.
26. **Grum-Gržimailo, G. E.** Belokuraja rasa v Srednei Azii. Zapiski Russk. Geogr. o-va po otdel. etnografii XXXIV, 1909.
27. **Grünthal, W.** Rannaeestlaste algupärast, Eesti elu. Tallinn 1913.
28. **Günther, H. F.** Rassenkunde Europas. München 1926.
29. **Hackman, A.** Die ältere Eisenzeit in Finnland I. Helsingfors 1905.
30. **Hansen, A. M.** Kortskaller af Longskaller. Dansk Tidsskrift, 05. F. U. F. Anzeig XIV järgi.
31. **Hartmann, L. und Kromayer, J.** Römische Geschichte. Gotha 1919.
32. **Hauser, O.** Die grosse zentraleuropäische Urrasse. Langensalza 1925.
33. **Hertwig, O.** Das Werden der Organismen. Jena 1922.
34. **Hildén, K.** Anthropologische Untersuchungen über die Eingeborenen des russischen Altai. Helsingfors 1920.
35. **Hoerschelmann, E.** Formõ grudnoi železõ u estonok. Russk. Antropol. žurnal kn. 15—16, nr. 3—4. Finnisch-Ugrische Forschungen Anzeig VIII järgi.
36. **Jaeschke, R. T. und Pankov, O.** Lehrbuch der Geburtshilfe.
37. **Johansen, P.** Siedlung und Agrarwesen der Esten im Mittelalter. Dorpat 1925.
38. **Ivanovski, A. A.** Ob antropologičeskom sostave naselenija Rossii. Trudõ Antropolog. Otdela, tom XXII. Moskva 1904.
39. **Jõgever, I.** Eesti rahva sündimine ja tema noorpõlv. Eesti Kultuur. Tartu 1913.
40. **Kaitsevæ Tervishoiuvalitsus.** Kaitsevæ tervishoid 1925—1927. „Eesti Statistika“ nr. 82 (9) 1928.
41. **Kaitsevæ Tervishoiuvalitsus.** Kaitsevæ tervishoid 1928. Rahvastik ja tervishoid Eestis. Tallinn 1930.
42. **Kajava, Y.** Beiträge zur Kenntnis der Rasseneigenschaften der Lappen Finnlands. Helsinki 1925.
43. **Kajava, Y.** Teated eestlaste pikkusest 120—150 aastat tagasi. „Eesti Arst“ nr. 7, 1927.
44. **Kajava, Y.** Über anthropologische Eigenschaften der Finnen. „Eesti Arst“ nr. 8/9, 1927.
45. **Kajava, Y.** Die anthropologische Untersuchung des finnischen Volkes. Anthropolog. Anzeiger. Ig. II, H. 4, 1925.
46. **Kammerer, P.** Allgemeine Biologie, Stuttgart u. Berlin 1920.
47. **Kaplun, S.** Sanitarnaja statistika truda. Moskva-Leningrad 1924.
48. **Kern, F.** Stammbaum und Artbild der Deutschen. München 1927.
49. **Klein, Juh.** Päriuv inimese juures. Tõutervise käsiraamat, Tartu 1927.
50. **Klein, Juh.** Quelques donnés sur l'Anthropologie des Sõrviens. Tartu 1929.

51. **Koganei**, Beiträge zur physischen Anthropologie der Aino. Mitteilungen aus der medic. Fakultät der Kaiserl. Japanischen Universität, B. II. Tokio 1893.
52. **Köstner, N.** Eesti sõdurite pikkus 1924. a. „Eesti Statistika“ nr. 69(8) 1927.
53. **Laid, E.** Die Vorgeschichtlichen Burgen Estlands, Sitzungsab. d. Gel. Estn. Gesellschaft 1923, Dorpat 1924.
54. Latvijas stat. gadagramata 1926.
55. **Liiv, O.** Vene asustusest Alutagusel, Tartu 1928.
56. **Luiga, J.** Eesti vabodusvõitlus 1343—1345. Tallinn 1924.
57. **Lundborg, H. and Linders.** The racial character of the Swedish Nation. Uppsala 1926.
58. **Madisson, H.** Sugemeid eestlaste aju kaalust. „Vaba Sõna“ nr. 9, 1925.
59. **Martin, R.** Lehrbuch der Anthropologie. 1914.
60. **Miljukov, P. N.** Natsionalnõi vopros. Praaga 1925.
61. **Moora, H.** Eestlaste kultuur muistsel iseseisvusajal. Tartu 1926.
62. **Müller, F. H.** Der Ugrische Volksstamm. Berlin 1837.
63. **Niceforo, M. A. et Pittard, M. E.** Considérations sur les rapports présumés entre le cancer et la race, d'après l'étude des statistiques anthropologiques et médicales de quelques pays d'Europe. Genève 1926.
64. **Ploetz, A.** Rasse und Menschheit. Süddeutsche Monatsh., nr. 10, 1927.
65. **Ploetz, A.** Sozial-anthropologie. Kult. d. Gegenwart. Th. III, Abt. V. 1923.
66. **Ploss, G.** Ženštšina. S. Pt. 1903.
67. **Põrk, A.** Eesti ajalugu I. Tallinna 1927.
68. **Rachel, H.** Geschichte der Völker und Kulturen. Berlin 1920.
69. **Ranke, J.** Der Mensch, Leipzig u. Wien 1912 B. II.
70. **Raukas, I. ja Poska, X.** Veregrupid eestlasil. Seitsmes Eesti arstidepäev. „Eesti Arst“ Tartu 1928.
71. **Reiman, H.** Eesti laste füüsiline arenemine Tallinnas 1926.—27. a. „E. Statistika“ nr. 84(11), 1928.
72. **Reiman, H.** Vastsündinute pikkus, kaal ja peamõõdud Tallinnas 1926—27. „Eesti Statistika“ nr. 82(9), 1928.
73. **Ridala, W.** Tõu küsimus. „Eesti Kultuur“, Tartu 1913.
74. **Ridala, W.** Eesti keel. Koguteos „Eesti“, Tartu 1926.
75. **Rutenberg,** Geschichte der Ostseeprovinzen. Leipzig 1859.
76. **Scheidt, W.** Wesen der Rasse und Rassengliederung. Süddeutsche Monatshefte nr. 10 1927.
77. **Schrenk, A.** Studien über Schwangerschaft, Wochenbett und Geburt bei der Estin. Dissert. Dorpat 1880.
78. **Schuchardt, C.** Die Steinzeitliche Einwanderung der Thüringer nach dem Norden. Forschungen u. Fortschritte 4. Jahrg. nr. 9 1928.
79. **Schultze, O.** Das Weib in anthropologischer und sozialer Betrachtung. Leipzig 1920.
80. **Sommer, A.** Eestlased. Koguteos „Eesti“, Tartu 1926.
81. **Stratz, C. H.** Die Rassenschönheit des Weiblichen Körpers, Stuttgart 1920.

82. **Stratz, C. H.** Die Körperpflege der Frau. Stuttgart 1923.
83. **Stratz, C. H.** Die Körperformen in Kunst und Leben der Japaner. Stuttgart 1919.
84. **Talko-Hryncevitz, J.** Slov pare stanoviska antropologoji v kvesti pohodzenia slavian. Fin.-Ugr. Forsch. Anz. V järgi.
85. **Tallgren, A. M.** Übersicht über die Vorzeit der Insel Ösel und Moon. Sitzungsber. d. Gel. Estn. Ges. 1923.
86. **Tallgren, A. M.** Zur Archeologie Eestis I. Acta Universitatis Dorpatensis. Humaniora B III 1922.
87. **Tallgren, A. M.** Zur Einwanderung der Esten. Sitzungsber. der. Gel. Estnischen Gesellschaft 1912—1920. Dorpat 1921.
88. **Topinard, P.** L'Anthropologie. Paris 1922.
89. **Truussmann, J.** Russkie elementõ v Estonii v XVIII—XV. Vremennik Estljandskoi gubernii 1893, kn. I, Revel 1894.
90. **Waldhauer, F.** Zur Anthropologie der Liven. Dissertation 1879.
91. **Weidemann, M.** Die Verteilung der Blutgruppen in Lettland. Seitmes Eesti arstidepäev. „Eesti Arst“, Tartu 1928.
92. **Weinberg, R.** Die Anthropologische Stellung der Esten. Zeitschrift für Ethnologie Jg. 35, H. 3—4. Berlin 1903.
93. **Weinberg, R.** Prähistorische Feuersteine und der neolithische Mensch in Baltisch-Russland, „Globus“ 86.
94. **Weinberg, R.** Schädel aus älteren Liven-, Letten- und Estengräbern. Sitzungsber. d. Gel. Estn. Ges. 1896.
95. **Weinberg, W.** Vererbung. Handwörterbuch der Sozialen Hygiene. Hg. v. A. Grotjahn und J. Kaup., Leipzig 1912.
96. **Vershuer, O.** Einwirkungen der Umwelt. Süddeutsche Monatsh. H. 10. 1927.
97. **Westerlund, F. W.** Über die Form des Kopfes in Finnland. Finnisch-Ugrische Forschungen Anzeige XIV järgi.
98. **Vilde, I.** Materiali par libiešu antropologiju. Latvijas universitates raksti XI. Riga, 1924. G.
99. **Willems, R.** Zur Anthropologie der Esten. Väitekiri 1926.
100. **Vitunsky, S. O.** O roste naselenija Kirillovskogo ujezda Nowg. gub. Finnisch-Ugrische Forschungen Anzeige VIII järgi.
101. **Virányi, E.** Ungari uurimused hõimurahvaste ja algkodu ülesotsimiseks. „Eesti Kirjandus“ 1927.
102. **Virchow, R.** Vergleichung finnischer und estnischer Schädel mit alten Gräberschädeln der nord-östlichen Deutschland. Verhandl. der Berliner Gesellsch. für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Berlin 1872.
103. **Vuori, A.** Die Vererbung der Blutgruppen und deren Korrelation zu anderen konstitutionellen Eigenschaften „Duodecim“ XII, 1, Helsinki 1929.

Aineregister.

Registris puuduvad sellised ained, mille esinemissagedus on väga suur, nagu antropoloogia, antropoloogiline, eestlased jne.

- Aarialased 127, 139
Agglutiniin 112
Agglutinogeen 112
Ainod 37, 38, 43, 48, 50, 54, 56, 57
61—66, 75, 84, 98, 101, 102, 105
114—118, 127, 142, 144, 145
Ajukaal 80—82, 85
Alakalut 12
Albaanlased 7
Aleuudid 142
Allofiilid 127
Alpiinrass (idatüüp) 18—20, 30, 33,
37, 47, 73, 76, 107, 110, 118,
123—126, 129, 131—134
Alveolaarlohud 88
Anglosaksid 7, 81
Ankülüsaeg 138
Annamiidid 101
Antropoloogilised raioonid Eestis 30,
31, 60, 61, 72, 73, 77, 89, 109, 121,
125
Araablased 113, 115—117
Austerlased 117
Austraallased, australoidid 67, 105,
117, 118, 127
Avaarid 7, 155—156

Baadenlased 41, 43, 48, 52, 54, 61 —
66, 81, 85, 87, 91, 95, 122
Baierlased 93, 98
Bantud 126
Baškiirid 21, 75, 117
Belglased 37, 38, 40, 48, 62, 63, 66,
67, 91, 95, 117
Brahhiaal-indeks 63

Bretoonlased 93
Bulgaarlased 115—117, 127, 162
Burgundid 157
Burjaadid 19, 33, 37, 41, 61—63, 75,
82, 84, 91, 93, 95
Bušmannid 95, 105
Buurid 122

Chancelade-rühm 139

Daalia rass (tüüp) 20—22, 30, 33,
37, 42, 46, 47—49, 54, 55, 57, 58,
64, 73, 75, 78, 79, 87, 89, 90, 94,
95, 97, 98, 102, 103, 104, 107, 110,
123, 124, 126, 128, 129, 131, 132
133, 138—140, 145—147, 149, 152,
154, 155, 160, 161, 163
Darwini nõbu 98
Dinaari rass (tüüp) 18, 20, 37, 73,
78, 95, 103, 107, 155
Ding-lingid 142—144, 156
Dobbertiini kultuur 138
Domineeriv (tunnus) 15, 17, 25, 70,
76, 85—89, 90, 91, 96, 97, 101 —
103, 105, 107, 112, 124, 126
Draviidad 105
Džaggad 126

Eesti naine 34, 40, 43, 44, 52, 54—59,
67, 82—85, 89—91, 94, 95, 99, 111,
135—136
Eesti tüüp 123—124, 128—133, 134,
135, 149
Egiptlased 67, 91, 122
Ellerbek-kultuur 138

- Elukutseline tegevus, elutingimused
 12, 35, 37, 39, 42, 49, 50, 56, 60,
 159
- Epicanthus 96, 97
- Esinemiskuju 9—11, 13, 16, 17, 46,
 50, 100, 124
- Eskimod 62, 79, 83, 84, 95, 105, 142
- Etiooplased 105, 127
- Fenotüüp 10, 17, 124
- Geen 14, 16
- Genotüüp 12, 16
- Germaanlased 134, 138—140, 157,
 158, 160
- Giljakid 142
- Gootid 7, 157, 158, 160, 161, 163, 164
- Gorodištše kultuur 159
- Gromagnon-rass (tüüp) 116, 138, 139,
 145, 146, 150
- Habe 18, 19, 103, 105—106, 142, 144,
 151, 153, 155
- Hakad 142
- Helveetslased 41, 50, 63, 65, 81
- Heruulid 157
- Hiinlased 33, 37, 38, 40, 41, 48, 50,
 54, 56, 58, 61—66, 75, 76, 78, 79,
 81, 82, 85, 91, 93, 95, 96, 99—101,
 114, 115, 117, 142, 143
- Hispaanlased 57, 70
- Hollandlased 81, 117
- Hotentotid 95, 97, 122
- Hunnid 7, 155, 156, 159, 160
- Huuled 18, 19, 22, 90—91, 135, 142, 155
- Hõimuromantika 166
- Häbemekarvad 36, 103, 105—106
- Häbemekink 36, 58, 136
- Hämelased 8, 74, 78, 105, 106, 140,
 150, 160
- Hübriidid 13
- Ida-balti rass (tüüp) 19—21, 30, 33,
 37, 42, 45, 48, 50, 51, 54, 56, 57,
 59, 61, 73, 74, 78, 82, 96, 98, 100,
 102, 103, 105, 107, 110, 118, 121,
 124, 126, 128, 130, 131, 133, 138,
 140, 142, 144—147, 149—161, 163
- Idarass, vt. alpiin-rass
- Idiovariatsioonid 11
- Iduplasma 11
- Iirlased 27
- Iludusevolt 22, 96
- Imelill 13, 15
- Indiaanlased 63, 96, 100, 101, 103,
 105, 114—117, 127
- Indo-eurooplased 127
- Indoneeslased 100, 105.
- Indulased 113—115, 117, 118
- Inglased 7, 27, 81, 85, 98, 115, 117, 122
- Islandlased 27, 37, 38, 40—43, 48—50,
 53, 54, 58, 62—66, 74, 76, 78, 79,
 86, 87, 89, 91—93, 95, 104, 107,
 117, 148, 149
- Isoagglutinatsioon 112
- Istekõrgus 40
- Itaallased 65, 70, 98, 115, 117
- Italmeenid 142
- Jaapanlased 19, 33, 37, 38, 41, 46,
 48—50, 54, 56, 57, 61—66, 75, 79,
 81, 85, 95—97, 101, 103—105, 107,
 108, 113—115, 117, 126
- Jaavalased 96, 114, 115, 117
- Jahikultuur 139
- Jakuudid 21, 44, 56, 61, 78, 82, 84, 95
- Jalad 12, 13, 18, 19, 21, 36—43, 49,
 60, 62, 64, 66, 67, 122, 123, 135,
 136, 151, 153
- Jalalaba 66
- Jenisseilased 142—143, 153
- Jukagiirid 82, 142
- Juudid 53, 56, 71, 107, 108, 113
- Juuksed 18, 19, 21, 22, 99, 102—105,
 111, 124, 126, 135, 136, 142,
 143, 151, 153, 155
- Juuksevärvus 101—105, 109, 111, 122,
 123—125, 143, 144, 146, 148, 149,
 151—155
- Jäsemed 19, 21, 25, 35, 36, 40, 60—67,
 101, 123, 135, 136, 146, 148, 149,
 153, 154
- Kaanon (Fritschi) 35
- Kael 11, 21, 25, 40, 41
- Kainulased (kvänid) 147, 150
- Kalmükid 75, 93, 95, 99, 127, 154
- Kammkeraamika kultuur 157
- Karjalased 8, 27, 74, 78, 79, 105, 150
- Karjastekultuur 138, 139
- Karvad 19, 99, 101—102, 105—106,
 111, 155

- Kasaarid 127
 Kaukaaslased 127
 Keelesugulus 7
 Keeleteadus 7
 Keha 19, 49, 82, 135
 Kehapikkus 11, 13, 16, 18, 19, 23—37,
 39, 40—43, 45—48, 50—57, 61—64,
 66, 69, 71, 73, 74, 78—82, 84, 85,
 90, 122—125, 135, 142—144,
 146—156
 Kehapikkuse keskkoh 36, 37, 40
 Kehaproportsioonid 35, 36
 Kehatid 157
 Kere 11, 13, 16, 21, 25, 35, 39—43,
 46, 48, 49, 58, 65, 66, 122, 123,
 135, 148, 149
 Kere esikülg 41, 43, 49, 50, 65
 Keskpead 68, 70, 72, 73
 Kidaanid 143
 Kirgiisid 107, 108, 143
 Kjökkenmöddingerid 138
 Kodustumine 11
 Koljumaht (kapatsiteet) 69, 80, 81, 85
 Kondikultuur 138
 Koon 18, 19, 22, 89, 93, 136, 151
 Korjakid 141—142
 Kopsude eluvõime (vitaalkapatsiteet)
 50
 Korealased 50, 114, 115
 Korrelatsioon, korr.-koeffitsient 16,
 36, 37, 41, 43, 48, 54, 80, 91, 99,
 122—123
 Kreeklased 7, 95, 115, 162
 Kriivlased 162
 Ksantokroidid 127
 Kukul 18, 21, 78, 135, 144
 Kulmud 22, 96, 97, 144, 155
 Kulmukarvad 22, 96, 144
 Kuralased 32, 119
 Kõrvad 68, 98—99
 Käed 11, 21, 60, 63, 64, 67, 135
 Käsivars 63, 67
 Kümbrid 157
 Küüned 106

 Lahknemine (tunnuste) 13, 15
 Lampjalgsus 66
 Langobardid 7, 157
 Laplased 8, 19, 27, 37, 39, 75, 95, 99,
 113, 117, 121, 127, 134, 150, 151, 154
 Lebediinid 143, 149, 153

 Leedulased 33, 40, 50, 61—64, 66, 75,
 76, 78, 79, 81—83, 91, 93, 134,
 146, 154, 159, 161, 163
 Lettgallid 32
 Liigitunnused 9, 12
 Liik 9, 12, 13
 Liivlased 28, 32, 38, 46, 48—50, 53,
 54, 61, 62, 64, 66, 74—76, 78, 79,
 82, 86, 87, 104—108, 111, 127, 146,
 148, 152, 154, 155, 160
 Loomulik valik 12
 Lõualuu (ülemine) 21, 85, 88—89
 Lõuapärad 19, 21, 22, 89—90, 135—136
 Lätlased 27, 28, 32, 33, 37, 38, 40, 41,
 48—50, 53, 54, 64, 66, 75, 76, 79,
 81, 82, 85, 104, 105, 108, 115—117,
 119, 121, 134, 146, 148, 149, 154,
 155, 159—161, 163, 165
 Läänerass (mediterraa tüüp) 18, 37,
 100, 103, 107, 116, 118
 Lääne-soomlased 158—159, 161, 163
 Lühipeasus 8, 19, 21, 68—73, 76, 78,
 82, 123, 135, 139, 140, 143—145,
 150—153

 Malailased 67, 96, 100, 105, 127
 Mandšud 117, 143
 Massaid 126
 Megaliit-kultuur 139
 Melaneeslased 105, 117
 Mendeli päri vusseadused 8, 13, 70,
 85, 112, 118
 Mirabilis jalapa 13
 Moendid, moenduma, moenduvus 11,
 13, 16, 17, 23, 25, 35, 68, 69, 75,
 122
 „Mongoli nägu“ 19, 87—88, 126, 144
 Mongoli plekk 19, 101, 156
 Mongoli rass (mongoloidid) 19, 21,
 33, 37, 38, 40—43, 52—54, 58,
 62—64, 66, 67, 73, 76, 77, 79, 81,
 86, 88, 91, 92, 94—98, 101—103,
 105—107, 111, 113, 116, 118, 126,
 127, 133, 134, 140, 144, 146, 150,
 152, 154, 156, 159, 161
 Mongoli volt 19, 96—97, 126
 Mordvalased 8, 27, 43, 75, 127, 153,
 154, 158
 Mustlased 113—117
 Mutatsioon 11, 12, 113, 116

- Naba 43—44, 46, 135, 136, 149, 153
 Nahavärvus 21, 100—101, 107, 111, 135, 143
 Nahk 18, 19, 99—101, 142, 143, 150, 151,
 Neegrid (negroidid) 37, 52, 53, 62, 63, 66, 67, 91, 93, 94, 97, 98, 105, 107, 114, 115, 117, 127
 Nina 18, 19, 22, 68, 89, 91—94, 135, 136, 142, 143, 148, 150, 151, 155
 Ninabaas 93—94
 Ninaindeks 92—94, 135, 144, 146, 152
 Ninajuur 18, 19, 22, 94, 95, 135, 136
 Ninaots 93, 135, 155
 Ninaselg 22, 93, 101, 135, 136, 144, 148, 149
 Ninasõõrmed 19, 22, 93—94
 Nisad 19, 52, 53, 101, 136
 Normannid 66, 161, 163, 164
 Norralased 27, 37, 38, 41, 42, 46, 48, 53, 54, 58, 62—66, 74, 76, 79, 86, 87, 89, 91—93, 95, 104, 108, 113, 115—117, 148
 Nägu 18, 19, 21, 39, 68, 84—90, 101, 123, 135, 136, 138, 142, 148, 149, 150, 155
 Näoindeks 87, 88, 90, 123, 135, 148
 Nöörkeraamika kultuur 139
 Omaduste iseseisvuse seadus 16
 Ona 12
 Orientaal-rass 19
 Orjad 165
 Ostjakid 8, 27, 50, 75, 82, 95, 127, 142, 144, 152, 153, 154
 Otsmik 18, 19, 21, 22, 76—78, 80, 83, 84, 86, 89, 93, 94, 101, 123, 135, 142, 144, 148, 151, 155
 Paleasiaadid 142
 Paravariatsioonid 11
 Pea (ehitus) 13, 18, 19, 21, 25, 39, 40, 68—80, 82—85, 122, 127, 135, 148, 151, 155
 Peaindeks 18, 21, 45, 47, 51, 68, 69, 70—75, 79, 82—85, 123—125, 135, 144, 146—155
 Peakõrgus 79, 83—85, 135, 144
 Pea otsemõõt 68, 69, 76, 79, 82—84, 123, 148, 149
 Pea suurim ristmõõt 68, 69, 76, 79, 82—84, 148, 149
 Pea väikseim ristmõõt 76, 84, 148
 Pea übermõõt 21, 78, 82—84
 Perekonna uuringud 17
 Permlased 27, 75, 127
 Pikkpeasus 8, 21, 68—73, 78, 82, 83, 123, 138, 139, 143—145, 149, 152, 154
 Pikkus, vt. kehapiikkus
 Pisananäsa 96
 Polümeerne (päritavus) 16, 25, 70, 101
 Polüneeslased 100
 Poolakad 37, 50, 54, 56, 115, 117
 Prantslased 37, 40—42, 50, 54, 57, 61—65, 81, 85, 91, 95, 99, 115, 117
 Prognatism (alveolaarne) 89, 90
 Prohheilia 90
 Pronksikultuur 158
 Puusad 19, 21, 46, 53, 54, 56, 58, 67, 135, 136
 Puusade laius 53—54, 56, 87
 Põhja-ameeriklased 115, 117
 Põhjamere rass 140
 Põhjarass (tüüp) 18, 20—22, 30, 33, 37, 42, 45, 46, 55, 57, 61, 73, 75, 78, 79, 82, 98, 100, 102—104, 107, 110, 116, 118, 123—126, 128, 131—134, 138—140, 143, 145—147, 149—152, 154, 155, 160, 161, 163, 166
 Põllukultuur 139
 Põsekaared 19, 86—90, 135, 142
 Päritavad omadused (tunnused) 10, 11, 13, 14, 16, 17
 Päriivuskuju 12, 16
 Päriivuseadused 13, 16, 23, 25
 Põid 19, 60, 65—67, 135, 151
 Pöördkühmad 38, 56—58
 Rahvaste kaart 116—118
 Rass 8—10, 12, 13, 17—19, 21, 22, 27, 28, 31, 35, 37, 39, 46, 49, 58, 61, 63, 67—72, 78—81, 84—86, 91, 92, 94, 98—100, 103, 105, 107, 110, 114, 116, 117, 120, 122, 123—127, 134, 137, 138, 144, 157
 Rassi bioloogiline indeks 113—115, 119
 Rassikomponent 23, 29—32, 42, 61, 64, 69, 73, 77, 80, 83, 84, 88, 98, 101, 110, 116, 124, 126, 137, 146

- Rassitunnused 9, 10, 11, 12, 17, 23,
24, 35, 36, 46, 49, 50, 52, 53, 68,
78, 80, 84, 90, 91, 99, 107, 111,
113, 122, 123, 137, 150, 151
- Rauaaja kultuur 158
- Regressiooni koefitsient 36, 41, 48, 54
- Reis 64—67
- Retssesiivne (tunnus) 15, 16, 17, 25,
112, 126
- Rind 11, 49, 50, 52, 101, 106, 135, 136
- Rinnakutipp 41, 42, 44, 46, 135, 148
- Rinna ümbermõõt 50, 52
- Rjasani tüüp 124—126, 145, 151—154,
161
- Rootslased 27, 32, 37, 38, 41, 49, 53,
54, 61, 62, 74, 76, 82, 86, 87, 91, 92,
104, 106—108, 115—117, 120, 123,
148, 149, 162—163
- Rumeenlased 7, 92, 117, 127
- Rühmitipärandumine 16
- Sakid 143, 155, 157
- Sakslased 54—56, 57, 63, 78, 81, 82,
95, 98, 107, 108, 113, 115, 117—
120, 163, 165
- Samojeedid 95, 151, 152, 153
- Sardiinlased 117
- Sarmaatia tüüp 124
- Sarnad 19, 21, 87, 142, 151, 155
- Seleenid 32, 119
- Seleksioon (valik) 23, 24, 26, 69,
71, 72, 113
- Selg 57, 58, 101, 106, 136, 149
- Semgallid 32, 119
- Semiidid 91, 105, 127
- Senoid 46
- Serblased 115, 117
- Silmad 18, 19, 22, 45, 47, 51, 68,
94—98, 135, 136, 142, 144, 151
- Silmade värvus 106—111, 122—125,
135, 136, 143, 144, 146, 149,
152—155
- Silmakoopad 22, 95, 97
- Silmapilu 19, 21, 22, 95—97, 135
- Slaavlased 7, 110, 145, 155, 160,
162—164
- Slovakid 115, 117
- Sojoodid 153
- Soome hõimud 43, 127, 134, 146,
149, 152, 153, 156, 158—161, 165
- Soome-ugri 7, 8, 27, 75, 81, 134,
138, 149, 150, 154—156, 158
- Soomlased 7, 27, 28, 74—76, 78, 79,
104, 108, 109, 115—119, 121, 127,
134, 139, 145, 147—151
- Stepielanikud 12, 13
- Stseklerid 155
- Sueebid 157
- Suguliitelised (tunnused) 16, 102
- Sugurakuke 14
- Suu 18, 22, 68, 89—91, 135—136,
151, 155
- Suurvenelased 27, 33, 61, 62, 66, 75,
76, 82, 92, 98, 104, 146, 154, 158,
164
- Sõrmed 11, 27, 62, 64
- Sõrvelased 31, 32, 34, 72, 76, 83, 88,
91, 92, 94, 104, 110, 111
- Säär 65—67
- Sülelaius 62, 67, 149
- Süleliidus (sümfüüs) 36—38, 41, 43,
44, 47, 51, 58, 135, 136, 148, 149
- Sürjanid (komid) 27, 38, 61, 75, 79,
154, 158
- Sotlased 27, 70, 81
- Taanlased 27, 62, 74, 76, 78, 82, 89,
92, 95, 107, 117, 148, 149, 162
- Taimekasvatavad 12
- Talje 58, 60
- Tamiidid 62
- Tatarlased 19, 37, 84, 117, 134, 153, 154
- Tedretähed 100
- Telengeedid 149, 153
- Teutoonid 157
- Tiroollased 113
- Tšehhid 117
- Tšeremissid 27, 38, 75, 127, 153, 154
- Tšuktšid 82, 95, 142
- Tšuidid 162
- Tšuvaanid 142
- Tšuvašid 115, 127
- Tubalaarid 143, 149, 153
- Tuharad 40, 57, 136
- Tulemaa elanikud 12
- Tunguusid 33, 44, 95
- Tunnustepaar 13, 15, 16
- Tunnustevaheline side 16, 122, 123
- Turaani (turaanlased) 7, 127
- Turkmenid 144
- Turko-tatarid 105, 153

- Töö 24, 35, 39, 49, 50, 56, 63, 64, 66, 67
 Töölisetüüp 40
 Türklased 113, 115, 117, 127
 Tüvi 40
 Tüüpide erinevuse indeks 149

 Ugri tüüp (ugrilased) 142, 152, 153, 156
 Uiguurid 143, 156
 Ukrainlased (väikevenelased) 64, 104, 115, 117, 154
 Ungarlased (madjarid) 7, 61, 81, 98, 113, 115, 117, 127, 134, 155—156

 Vaagen 19, 53, 56, 57, 136
 Vaagnaharjad 53, 54, 56, 57, 123, 148, 149
 Vaagnakalle 37, 40, 57, 58, 136
 Vaagnatipud 56, 57
 Vadjalased 119, 163
 Vaibuv (tunnus), vt. retsessiivne
 Valdai tüüp 123—125, 159
 Valgekest 107, 110
 Valgevenelased 33, 38, 63, 75, 76, 78, 79, 82, 83, 91, 154
 Valitsev tunnus, vt. domineeriv
 Vandaalid 157
 Varbad 66

 Variant 9, 11, 12, 13, 15
 Veddad 62, 67
 Vendid 164
 Venelased 27, 54, 75, 81, 85, 107, 108, 110, 113, 115—117, 120, 121, 144, 163—165
 Vepslased 27, 75
 Vererühmad 111—121, 146, 151, 156
 Vikerkest 99, 106—107
 Vikingid 146, 150, 161, 162, 165
 Vogulid 8, 27, 75, 142, 144, 152—154
 Votjakid 27, 49, 75, 127, 154, 158
 Värрад 13, 14, 15, 140
 Värvus 16, 99—111, 123—126, 136, 143, 146, 149—154

 Ölad 19, 21, 41, 44, 46, 48, 49, 58, 62, 67, 135, 148
 Ölanukid 44, 46, 48, 49
 Ölavars 62, 63
 Ölgade laius 48—50, 54, 62, 67, 123, 149

 Ühemunarakulised kaksikud 17, 68
 Ühetaosuse seadus 13
 Ülemise lau volt, vt. iludusevolt
 Ümbruse mõju 11, 12, 16, 17, 23, 24, 26, 68, 69, 91, 113, 122, 124

 Yamana 12