

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della
Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 128 (1948)

Vereinsnachrichten: Sektion für Anthropologie und Ethnologie

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

11. Sektion für Anthropologie und Ethnologie

Sitzung der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie
und Ethnologie

Samstag und Sonntag, den 4. und 5. September 1948

Präsident: Prof. Dr. K. HAEGLER (Chur)

Sekretär: Dr. ERNST BÜCHI (Zürich)

1. HANS DIETSCHY (Basel). — *Zu den Jahresdaten des mittelamerikanischen Kalenders.*

Zu den gemeinsamen Zügen in den alten Kulturen des nördlichen Mittelamerika (« Mesoamerika ») gehört das Kalendersystem. Die zwanzig Tageszeichen (und -namen) wie die Einheiten von zwanzig Tagen (« Monate » oder Jahresfeste) entsprechen sich zum Beispiel bei den Maya und den Azteken. Dasselbe gilt von den vier « Jahrträgern », d. h. den Tageszeichen, die aus mathematischen Gründen abwechselnd auf den Neujahrstag fallen. Die zwei verschiedenen Jahrträgerserien bei den Maya und den Azteken sind nur zwei verschiedene mathematische Ausdrücke für denselben Zeitpunkt, indem die Maya nach abgelaufener, die Azteken nach beginnender Zeit rechneten. Die Kombination der Tages- (und Jahres-)zeichen mit den Zahlen von 1 bis 13 bringt keine Änderung in der Parallelität. Hingegen ist zu beachten, daß in einem wichtigen Punkt die Kalender der Völker Mesoamerikas doch auseinandergehen: Das Jahr beginnt hier und dort mit verschiedenen « Monaten ». Damit wird die Korrelation der Zeitrechnungen schwieriger. Dieser Umstand ist zu beachten bei der Beurteilung der Richtigkeit der Korrelationen, die Caso auf Grund der Inschrift auf einem zapotekischen Goldschmuck und der Sprechende auf Grund der Daten des Lienzo Vischer Nr. 1 (Dorfbuches von Tecamachalco) zwischen der zapotekisch-cuicatekischen (und Maya-) Jahrträgerserie einerseits und der aztekischen Serie (mit den europäischen Äquivalenten) anderseits aufzustellen versucht haben. (Das Für und Wider soll an anderer Stelle publiziert werden.)

2. FRIEDRICH HAUTMANN (Zürich). — *Das Paläolithikum Zentralafrikas und seine Chronologie im Lichte neuer Forschungen.*

In den letzten Jahren haben Anthropologen und Geologen in den paläolithischen Stationen Zentral- und Südafrikas Beobachtungen gesammelt, die die Chronologie dieser Länder völlig neu orientieren. Der Kongreß von Nairobi hat im Januar 1947 die alte Chronologie revised, und die Arbeiten Breuils, Cabus, Janmarts, Leakeys, Malans, Mortelmanns und Van Riet-Lowes haben es ermöglicht, eine neue Chronologie des Paläolithikums Afrikas aufzustellen.

Das erste Pluvial (Kisegien) des unteren Pleistozäns (Günz-Eiszeit) führt in seinen hochliegenden Flußterrassen bereits eine primitive « pebble culture », in der Flußgerölle an einer Seite zu einer welligen Kante grob zugeschlagen sind. Dies ist das « Prä-Chelles-Acheul ».

Diesem folgt eine aride Phase mit tektonischen Katastrophen am Ende des unteren Pleistozäns. Sie enthält die ältesten Faustkeilformen des frühen « Chelles-Acheul ».

Das zweite Pluvial (Kamasien) des mittleren Pleistozäns (Mindel-Riß-Eiszeiten samt ihrem Interglazial) ist die lange Periode der Entwicklung der « great hand axe culture » des « Chelles-Acheul » mit zahlreichen Untergruppen.

Es endet mit einer ariden Phase, in der tektonische Katastrophen im Osten (Bildung des « Grabens ») mit Wüstenbildungen (Kalahari-sande) einhergehen. In den Rückzugsgebieten, besonders in den großen Stromtälern, an den großen Seen und an der Küste, entwickeln sich moustérienartige Kulturen, die jetzt alle dem « Sangoan » — so genannt nach dem Fundort in den Sangohügeln am Viktoriasee — zugeschrieben werden. In Südeuropa entwickelt sich diese Kultur zum Moustérien, in den Alpen hat Emil Bächler sie im Riß-Würm-Interglazial in klassischer Weise als « alpines Paläolithikum » nachgewiesen. Die Träger dieser Kulturen sind Neandertalrassen, deren phylogenetische Entwicklung wohl am ehesten in Afrika erfolgt sein mag.

Im dritten Pluvial (Gamblien) des oberen Pleistozäns (Würm) finden sich die Endstadien des Sangoans, das Lupembien des Kongo-beckens und die « Stillbay culture » Südafrikas.

Dann folgen am Ende des oberen Pleistozäns die Endformen des letzten Paläolithikums, das formvollendete spätere Lupembien, ein Solutréen, in dem die Pfeilspitze zum erstenmal auftritt. Ihre Träger sind pygmoide Rassen.

Die dem Holozän angehörenden mesolithischen (mikrolithischen) und neolithischen Kulturen sind durchwegs post-paläolithisch. In ihnen spiegeln sich späte Einwanderungen von den Randgebieten Afrikas wider.

Die 1942 entdeckten und 1943 bis 1946 teilweise ausgegrabenen paläolithischen Stationen der Umgebung von Luebo im Kasai (Belgisch-Kongo) haben ein qualitativ und quantitativ ungemein reiches Material an Steinartefakten fast aller obenerwähnten Kulturen ergeben, das

auf eine zu allen diesen Perioden vorhanden gewesene dichte Besiedlung Zentralafrikas hinweist. Nur ein kleiner Bruchteil dieses Materials, der aber immerhin noch mehr als vier Tonnen umfaßt, konnte nach Europa mitgebracht werden.

Die Funde stammen aus den Schotterterrassen der Lulua, eines der großen Urwaldströme des Kasai. Es wurden vier solcher Terrassen festgestellt, aber bisher nur drei davon eingehend untersucht, da die dichte Urwaldvegetation die Grabungen in der obersten (vierten) Terrasse sehr erschwert.

Die Arbeit wird in den Annalen des Kongo-Museums publiziert werden.

3. ROLAND BAY (Basel). — *Neolithischer Jaspisbergbau in einer Höhle bei Kleinkems (Baden).*

Die von Fr. Kuhn, G. Kraft und R. Lais untersuchte Höhle liegt 12 m über dem Bahngleise im Rauracien und ergab an Funden: zwei menschliche Skelette mit Michelsberger Keramik, das eine als Hocker *in situ*, das andere durch Füchse gestört. Die Schichtfolge war von oben nach unten: 5 cm vom Höhlendach abgewitterter Kalkschutt ohne Einschlüsse, 30 bis 75 cm mächtige Lehmschicht mit vielen Kalksteinstücken, Schneckenschalen, Gefäßscherben, Tier- und Menschenknochen und zugerichteten Rheingerölle. Darunter bis zum Felsboden zirka 80 cm mächtige Schicht von klein- bis mittelstückigem unverwittertem Kalkschutt mit geringer Porenfülle ohne Schneckenschalen und ohne Sinterbildung. Hingegen enthielt sie ebenfalls zugerichtete Rheingerölle. Der Kalkschutt zeigt die durch starken, spitzen Schlag erzeugte Riefelung. Die Lehmschicht entstand durch Einschwemmung und Einwehung von außen. Die untere Schuttschicht aber mußte sehr rasch und künstlich entstanden sein. Die petrographische und messende Untersuchung des Schuttes und das Fehlen der Mollusken ließ nur diesen Schluß zu.

Die bearbeiteten Rheingerölle ließen drei Werkzeugtypen erkennen:

1. Beilschlegel, die mit bloßer Hand zum Abbau des harten Kalksteins gedient haben, bestehend aus Quarz, Quarzit, alpinem Kalkstein und Grünstein;
2. geschäftete Schlegel mit gepickten Schäftungsrillen;
3. kalotten- oder scheibenförmige Geröllabschläge zum Picken der Schlegelrinnen, vorzugsweise aus Quarzit bestehend.

Die vielen Holzkohlenreste (Eiche, Hasel, Esche und vornehmlich wilde Rebe) weisen auf Feuersetzen im Bergbau hin.

Die ursprüngliche Bergbauhöhle wurde noch im Neolithikum als Grabhöhle verwendet (Michelsberger Keramik) und wurde hernach verschüttet.

Einzelheiten müssen in der Monographie nachgelesen werden: Robert Lais: Die Höhle an der Kachelfluh bei Kleinkems im badischen

Oberland. Eine Jaspisgrube und Grabstätte der jüngeren Steinzeit. Mit Beiträgen von R. Bay und H. G. Stehlin in Basel. 1948. Urban-Verlag, Freiburg im Breisgau.

4. OTTO SCHLAGINHAUFEN (Zürich). — *Zur Anthropologie der Nordostschweiz, insbesondere des Kantons St. Gallen.* (Mit 6 Figuren.)

Die Nordostschweiz gehört zu denjenigen Gebieten unseres Landes, über deren physische Anthropologie verhältnismäßig wenig bekannt ist. Es dürfte daher angebracht sein, die Materialien der an den schweizerischen Stellungspflichtigen vorgenommenen anthropologischen Untersuchungen auf die Angaben zu durchgehen, welche diesen Landesteil betreffen. Dabei soll das Hauptaugenmerk auf den Kanton St. Gallen gerichtet werden.

Betrachtet man eine kartographische Darstellung der Verteilung der *Körpergröße* in der Schweiz, so fallen im nordöstlichen Viertel die Kantone St. Gallen und Appenzell, zusammen mit Schwyz, durch ihre geringe Körpergröße auf. Appenzell I.-Rh. besitzt mit 164,63 cm die kleinste, Appenzell A.-Rh. mit 165,99 cm die nächst größere Körperhöhe; St. Gallen nimmt mit 167,07 cm die fünfte und Schwyz mit 167,91 cm die siebente Stelle ein. Alle diese Kantonsmittel stehen unter dem gesamtschweizerischen Durchschnitt von 168,56 cm. Innerhalb des Kantons St. Gallen verhalten sich die einzelnen Gebiete verschieden (Fig. 1). Die kleinste Körpergröße findet man im oberen Toggenburg, das sich mit 165,90 cm eng an Appenzell A.-Rh. anschließt. Dem Thurtal entlang sehen wir die Körpergröße zunehmen, so daß im unteren Toggenburg ein Durchschnitt von 166,54 cm und im Fürstenland ein solcher von 167,46 cm erreicht wird. Das Walenseegebiet, womit wir das st. gallische Einzugsgebiet des Walensees bezeichnen wollen, hält sich mit 167,24 cm und das Linthgebiet mit 167,14 cm in der Nähe des Kantonsmittels, das Rheintal mit 166,94 cm etwas unter, die Bodenseeuferlandschaft mit 168,03 cm dagegen über demselben. In markanter Weise erhebt sich die Stadt St. Gallen über alle andern Landschaften des Kantons; ihr Mittelwert beträgt 170,39 cm. Unter den kantonalen Durchschnittszahlen sind es nur diejenigen von Schaffhausen (171,12 cm), Genf (171,66 cm) und Basel-Stadt (172,02 cm), welche ihn übertreffen.

Im *Längen-Breiten-Index des Kopfes* zeichnet sich die Nordostecke durch hohe Ziffern aus: Appenzell A.-Rh. 81,60, St. Gallen 82,02, Thurgau 82,14 und Appenzell I.-Rh. 82,85. Es sind dies alles brachykephale Ziffern, die über dem Durchschnitt der Schweiz von 81,31 liegen. Von den Einzellandschaften des Kantons St. Gallen (Fig. 2) besitzt das Einzugsgebiet des Walensees die höchste Mittelzahl, nämlich 82,54. Wenig kleiner ist das Mittel des obären Toggenburgs (82,48), weiter thurabwärts senkt sich der Index auf 82,02 im untern Toggenburg, auf 81,49 im Fürstenland. Linthgebiet mit 82,15 und Rheintal mit 82,21 halten sich noch über, die Bodensee-Uferlandschaft mit 81,21 unter dem Durchschnitt des Kantons. Die Stadt St. Gallen zeichnet sich durch die

niedrigste Ziffer, 80,56, aus. Dies ist bereits eine mesokephale Zahl. Nur vier Kantonsmittelwerte sind noch geringer: Basel-Land mit 80,48, Waadt mit 79,85, Genf mit 79,75 und Basel-Stadt mit 79,60. Die Aufteilung in die einzelnen Kategorien des Längen-Breiten-Index ergibt für den Kanton St. Gallen 33,87 % Mesokephale und 43,94 % Brachykephale, für die Stadt St. Gallen aber 47,17 % Mesokephale und 33,96 % Brachykephale.

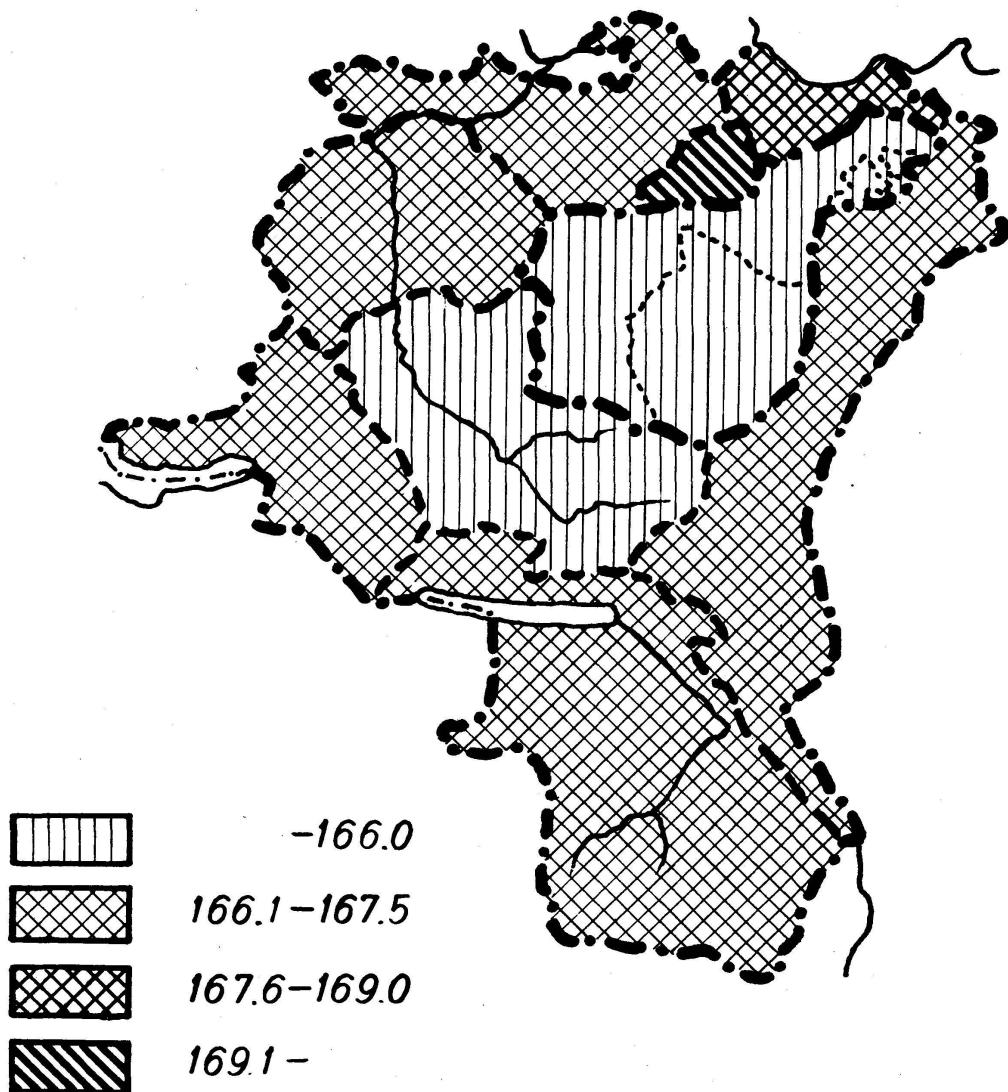


Fig. 1. Körpergröße in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.

Der *Morphologische Gesichts-Index*, der uns über die allgemeine Gesichtsform unterrichtet, beträgt für die ganze Schweiz im Mittel 89,45 und zeigt eine Schwankung der Kantonsdurchschnitte, die von 88,12 bis 90,78, d. h. nur über 2,67 Einheiten hinweggeht und sich lediglich im untern Teil der Leptoprosopie bewegt. Auch der Durchschnitt des Kantons St. Gallen, 88,89, ist leptoprosop, und ebenso sind es die Mittelwerte der einzelnen Landschaften. Dem Kartenbild lässt sich ent-

nehmen, daß die Nordostschweiz im Vergleich zum überwiegenden Teil der übrigen Schweiz innerhalb der Grenzen der Leptoprosopie niedrige Werte aufweist. Die Durchschnittszahlen der einzelnen st. gallischen Landschaften unterscheiden sich wenig voneinander, und zum Teil liegen die Differenzen noch im Bereich des wahrscheinlichen Fehlers (Fig. 3). Immerhin ist es bezeichnend, daß dem Lauf der Thur entlang eine Zu-

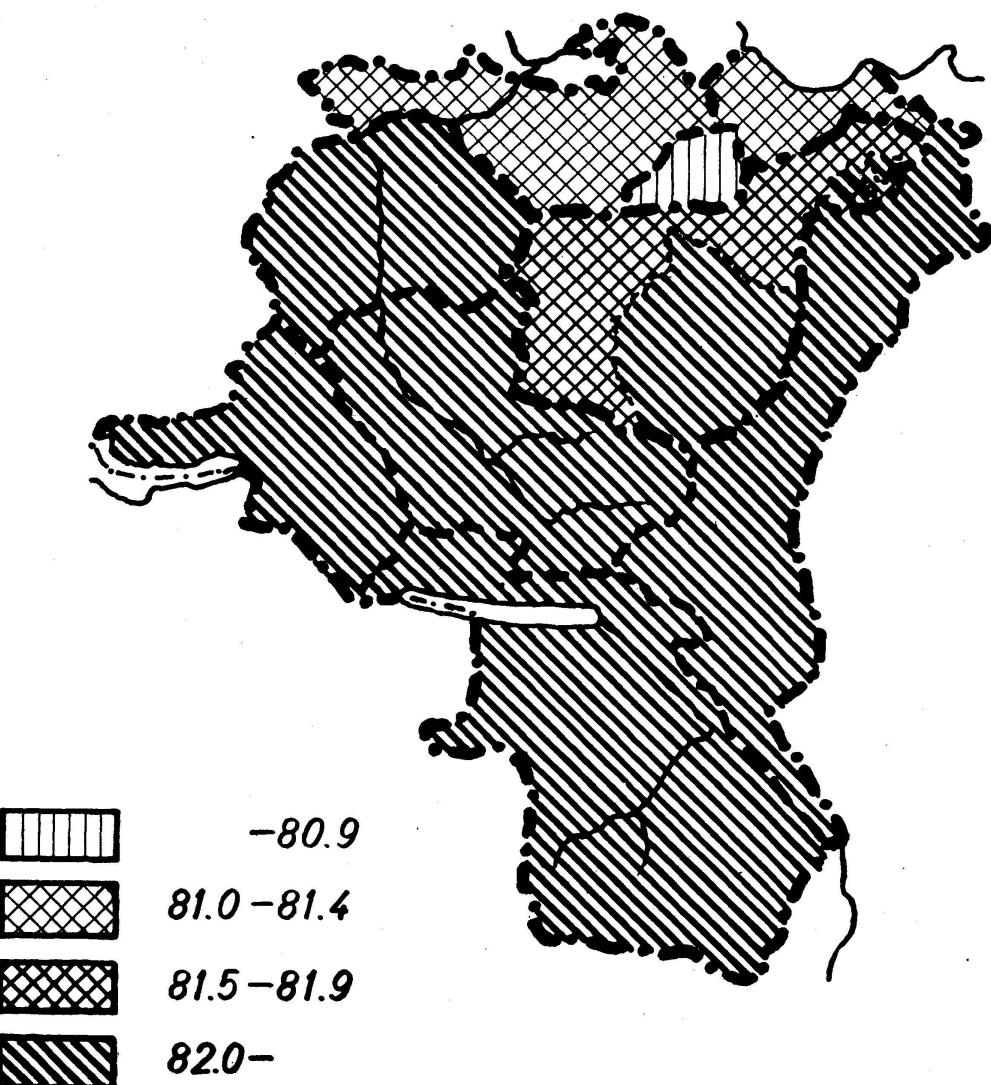


Fig. 2. Längen-Breiten-Index des Kopfes in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.

nahme des Index wahrzunehmen ist. Im oberen Toggenburg beträgt er — anschließend an den außerrhodischen Index von 88,56 — 88,61, im unteren 88,84, und im Fürstenland erreicht er das maximale Landschaftsmittel von 89,24. Dem kantonalen Mittelwert stehen am nächsten: das Linthgebiet mit 88,91 und die Stadt St. Gallen mit 88,94. Die Hauptstadt des Kantons nimmt jedoch insofern eine Sonderstellung ein, als sie den kleinsten Prozentsatz von Leptoprosopen (28,30) und den

größten von Hyperleptoprosopen (26,42) besitzt. Ihr Gegenstück ist das Walenseegebiet, wo die Leptoprosopen 39,24 % und die Hyperleptoprosopen 18,14 % ausmachen. Im ganzen Kanton beziffern sich die Leptoprosopen zu 35,92 % und die Hyperleptoprosopen zu 21,04 %.

Hinsichtlich des *Nasen-Index* finden wir insofern ähnliche Verhältnisse wie beim Morphologischen Gesichts-Index, als auch seine Mittelwerte durchwegs schmale hohe Formen ausdrücken. Sowohl das ge-

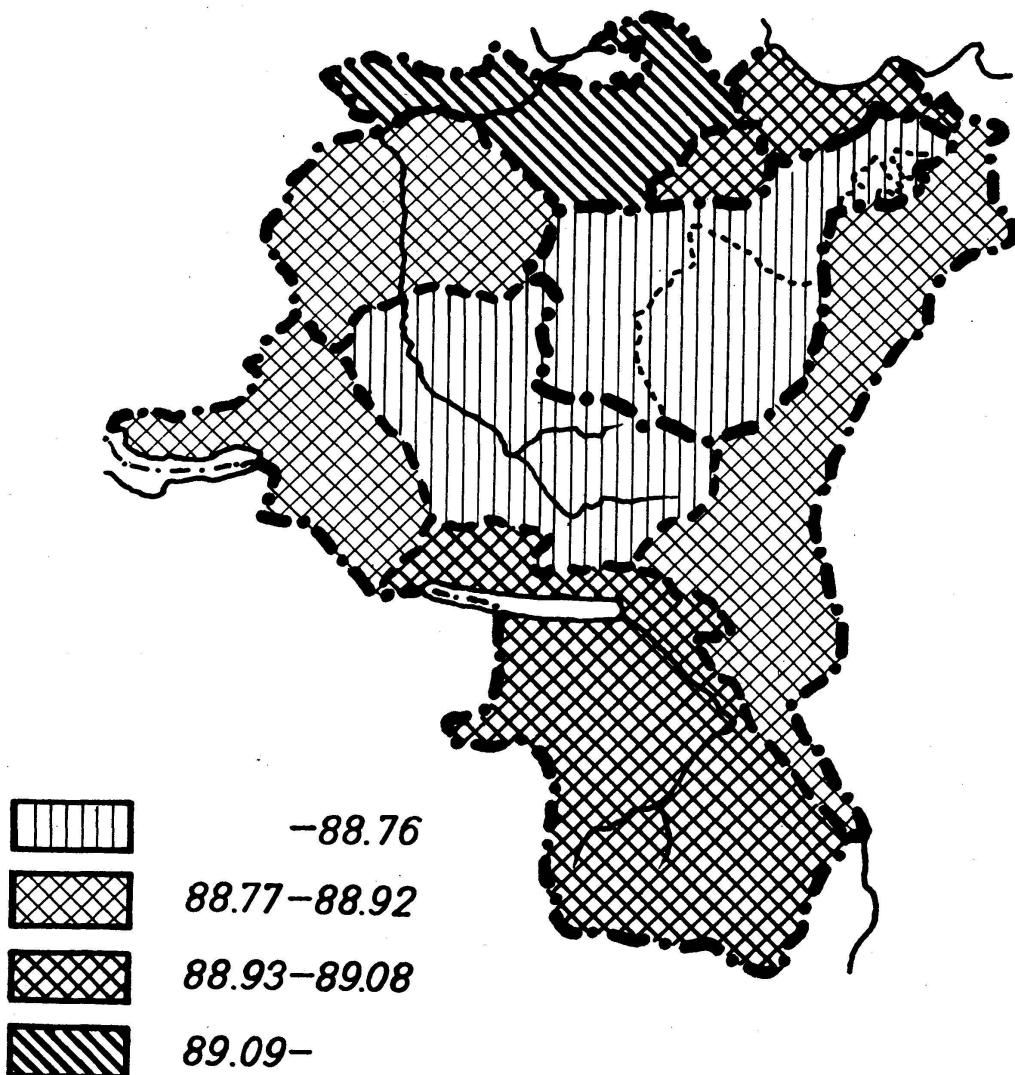


Fig. 3. Morphologischer Gesichts-Index in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.

samtschweizerische Mittel von 62,95 als auch die von 61,44 bis 64,16 reichenden Durchschnittsziffern der Kantone gehören in die Kategorie der Leptorrhinie. Ein Blick auf die geographische Karte zeigt aber, daß man nicht von einem zusammenhängenden Nordostblock einheitlicher Nasenform sprechen kann. Am schmalsten ist die Nase in Appenzell I.-Rh. (61,83), es folgt Appenzell A.-Rh. mit 62,07, dann St. Gallen mit 62,94 und schließlich Thurgau mit 63,33. Innerhalb des Kantons

St. Gallen (Fig. 4) zeichnet sich das Fürstenland durch den kleinsten Nasen-Index (62,12), das Linthgebiet (63,58) und die Stadt St. Gallen (63,59) durch die größten Indices aus. Die Besonderheit der Kantons-hauptstadt liegt darin, daß bei ihr die Leptorrhinen am stärksten (79,05 %) und die Hyperleptorrhinen am schwächsten (6,67 %) ver-treten sind, während die entsprechenden Ziffern des ganzen Kantons 72,74 % und 12,09 % betragen.

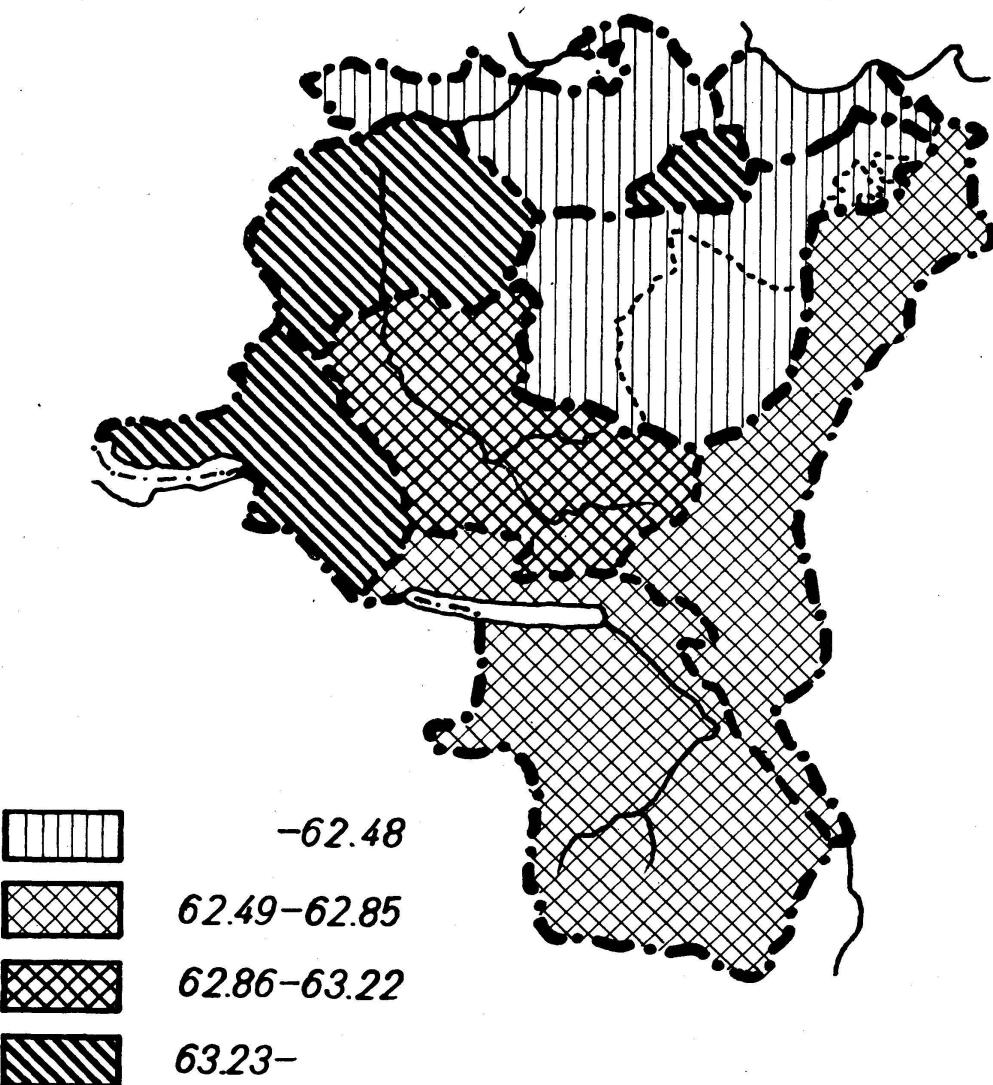


Fig. 4. Nasen-Index in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.

Die Untersuchung der *Augenfarben* ergab, daß gegen die Hälfte der Stellungspflichtigen der ganzen Schweiz melierte Augen haben, etwas mehr als ein Viertel braune und ein Viertel helle. Nahezu dieselbe Verteilung gilt auch für den Kanton St. Gallen, indem er 47,80 % Meliertäugige, 27,56 % Braunäugige und 24,41 % Helläugige aufweist; 0,23 % entfallen auf Augen mit zwei Farben. An diese Proportionen schließen sich die Landschaften Walensee und Fürstenland eng an,

während die übrigen Gebiete mehr oder weniger stark abweichen (Fig. 5). So finden wir im Linthgebiet die kleinste Zahl von Braunen (20,82 %), aber die zweitgrößte von Melierten (50,51 %) und die größte von Hellen (28,33 %). Die Stadt St. Gallen fällt durch die stärkste Frequenz der Braunäugigen (37,15 %) und die geringste der Meliertäugigen (40,95 %) auf. Sie besitzt auch wenig Helläugige (21,90 %); doch wird sie darin vom Rheintal noch unterboten (18,56 %).

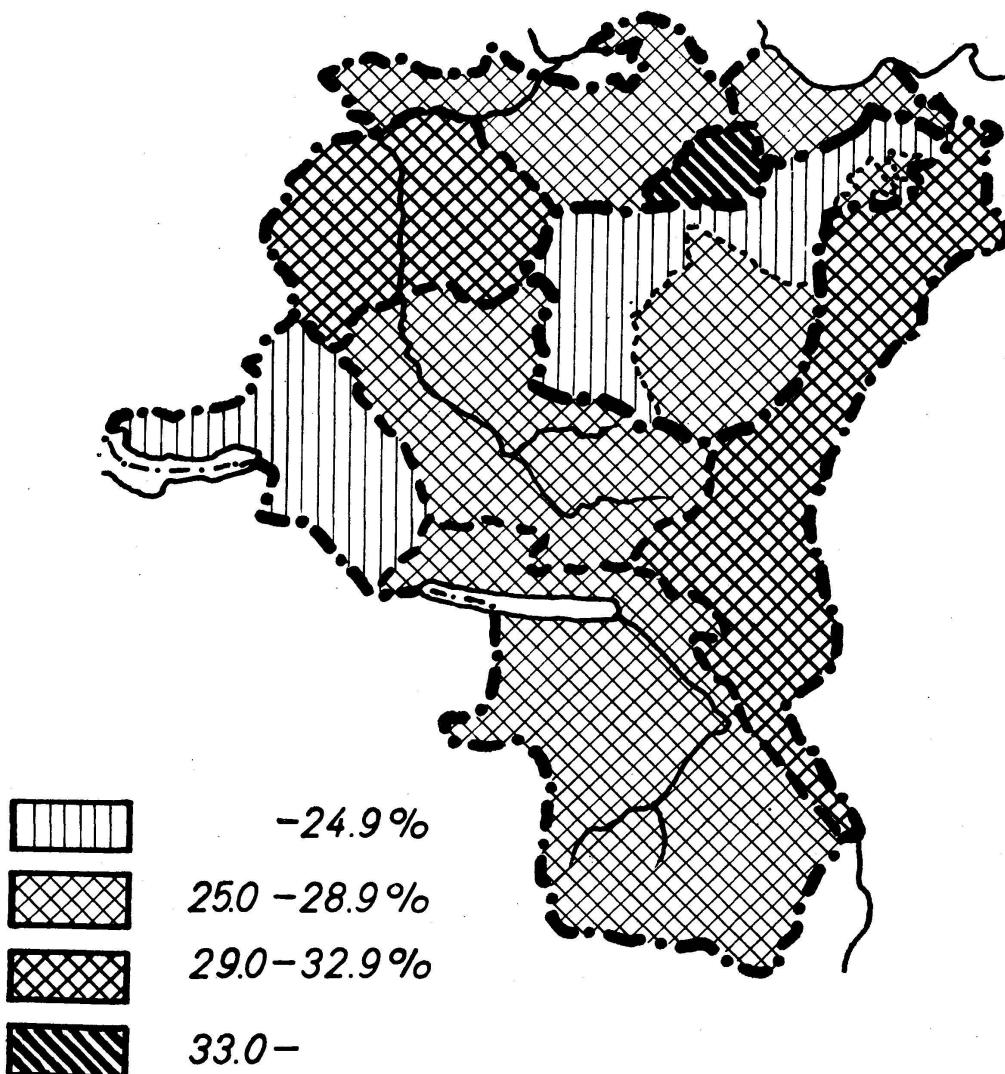


Fig. 5. Braune Augen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.

Als sechstes Merkmal betrachten wir die *Haarfarbe*. Sowohl in der ganzen Schweiz als auch in den Kantonen herrschen die Braunen vor. In der Schweiz machen sie 63,32 % aus, in den Kantonen kommen sie in 48,05 % (Schwyz) bis 79,02 % (Wallis) vor. Die geographische Karte bietet ein sehr charakteristisches Bild dar. Eine am West- und Südrand des Landes verlaufende Zone der großen und größten Frequenzen be-

grenzt einen Nordblock der kleinen und kleinsten Häufigkeiten. In diesem Block gehören St. Gallen und Appenzell zu den Kantonen mit den kleinsten, d. h. höchstens 55,79 erreichen Prozentsätzen. Im Kanton St. Gallen entfallen auf die Braunhaarigen 55,49 %, auf die Blonden 33,71 %, auf die Rothaarigen 3,87 % und auf die sprunghaften Mischungen, die Zwei- und Mehrfarbigkeit usw. 6,93 %. Durch die kleinste Zahl der Brauen (50,85 %) und die größte Zahl der Blonden

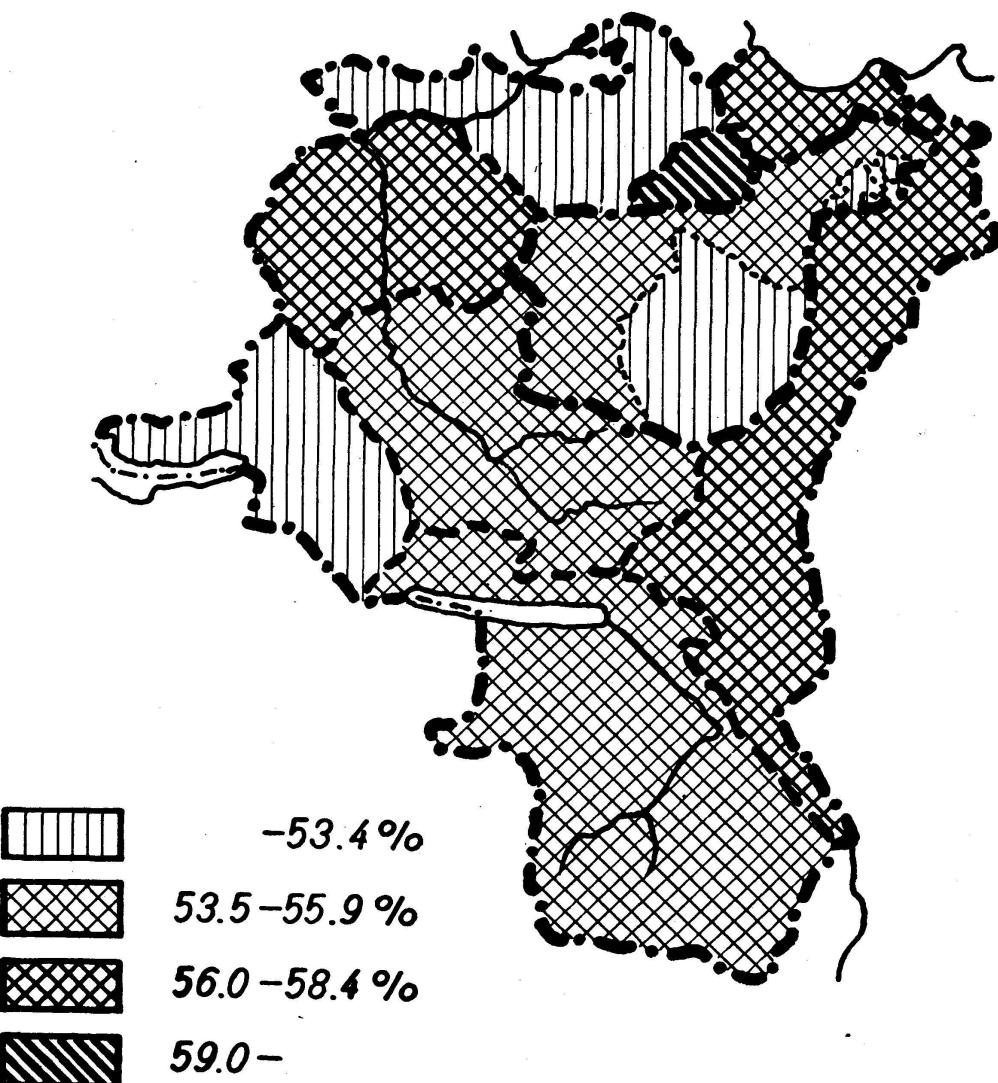


Fig. 6. Braune Haare in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.

(38,91 %) zeichnet sich das Linthgebiet aus. Am reichsten an Brauen (60,95 %) und am ärmsten an Blonden (28,57 %) ist die Stadt St. Gallen (Fig. 6).

Diese Betrachtung hat uns überhaupt gezeigt, daß die *Stadt St. Gallen* in dem mittleren Verhalten der Einzelmerkmale sich gegenüber den andern Kantonsteilen auszeichnet, nämlich durch die

größte Körperhöhe, den niedrigsten Längen-Breiten-Index des Kopfes, den kleinsten Prozentsatz an Leptoprosopen und den größten an Hyperleptoprosopen, die größte Frequenz von Leptorrhinen und die kleinste an Hyperleptorrhinen, die größte Häufigkeit Braunäugiger und Braunhaariger und das geringste Vorkommen von Blondern.

Nun dürfen wir nicht dabei stehen bleiben, die Einzelmerkmale festzustellen; vielmehr haben wir zu untersuchen, wie dieselben im einzelnen Individuum miteinander verbunden sind. Wenn wir von den ungezählten Merkmalen, welche einem Menschen sein individuelles Gepräge verleihen, nur die sechs von uns besprochenen auswählen, so ergibt sich durch die *Verbindung ihrer Kategorien* schon eine beträchtliche Mannigfaltigkeit. Im Gesamtmaterial der Stellungspflichtigen der Schweiz ließen sich 1590 Kategorienverbindungen nachweisen; im Kanton St. Gallen sind es ihrer 734. Am häufigsten, d. h. in 2,02 %, findet sich die Verbindung: mittlere Körpergröße, Brachykephalie, Leptoprosopie, Leptorrhine, melierte Augen, braune Haare. An zweiter Stelle steht die in 1,63 % vorkommende Verbindung, die sich von der erstgenannten nur durch die Gesichtsform unterscheidet und einen mesoprosopen Index besitzt. Am dritthäufigsten, d. h. in 1,32 %, ist in der an erster Stelle genannten Verbindung die melierte Augenfarbe durch die braune ersetzt. Dann folgen drei Verbindungen, welche gleich oft, nämlich in 1,12 % registriert wurden, nämlich Nr. 4: mittelgroß, mesokephal, leptoprosop, leptorrhin, braune Augen, braune Haare; Nr. 5: mittelgroß, mesokephal, hyperleptoprosop, leptorrhin, melierte Augen, braune Haare; Nr. 6: mittelgroß, brachykephal, leptoprosop, leptorrhin, helle Augen, blonde Haare. Erst in dieser Verbindung treten somit helle Farben auf, und die nächsten Verbindungen, die helle Farben — wenigstens blonde Haare — enthalten, sind Nrn. 12, 13 und 17. Es kann sich nicht darum handeln, die ganze Liste der 734 Verbindungen zu durchgehen. Die Aufsplitterung erreicht einen hohen Grad, und so kommen zum Beispiel 62 Verbindungen nur bei je drei Individuen, d. h. in je 0,12 %, 124 Verbindungen nur bei je zwei Individuen, d. h. in 0,08 % und 351 Verbindungen nur bei je einem Individuum, d. h. in je 0,04 % vor.

Diese Untersuchungen über das Verhalten der *Sechserkombination* lassen sich naturgemäß auch für die acht Landschaften des Kantons St. Gallen durchführen. Doch sei darüber nur so viel gesagt, daß jede Landschaft wieder ihre besondere Reihenfolge in der Häufigkeit der Kategorienverbindungen aufweist. Während zum Beispiel im untern Toggenburg, im Rheintal und in der Bodensee-Uferlandschaft die gleiche Verbindung an erster Stelle steht wie für den ganzen Kanton, heißt die am häufigsten auftretende Verbindung in der Stadt St. Gallen: große Körperlänge, mesokephal, leptoprosop, leptorrhin, melierte Augen, braune Haare, und im Linthgebiet: mittlere Körperlänge, brachykephal, leptoprosop, leptorrhin, helle Augen, blondes Haar.

5. ERNST C. BÜCHI (Zürich). — *Formänderungen des Kopfes beim erwachsenen Menschen.*

Der Wahrscheinlichkeit wegen, daß die Form des Kopfes innerhalb derselben Bevölkerung von Generation zu Generation etwas verschieden ist, darf zum Studium der Altersveränderungen die stets angewendete generalisierende Methode nicht benutzt werden. Einzig die Individualmethode, d. h. die Nachkontrolle der gleichen Individuen, führt zu richtigen Resultaten. Ist das individuelle Verhalten einmal bekannt, kann durch Vergleich mit den Ergebnissen der generalisierenden Methode auf eine eventuelle säkulare Änderung geschlossen werden. Vor allem aber ist es für den anthropologischen Reihenvergleich notwendig, den Einfluß zu kennen, den der Altersaufbau eines Kollektivs auf das Merkmal ausübt. Um zur Klärung dieses Problems beizutragen, wurde im zeitlichen Abstand von neun Jahren eine Bevölkerung (197 über 20 Jahre alte Individuen) zweimal untersucht. Durch Aneinanderfügen der Änderungsraten von sechs aufeinanderfolgenden 9-Jahr-Klassen konnten die Wachstumskurven konstruiert werden. Dabei wurde folgendes Resultat gewonnen:

Der Kopfumfang nimmt mit abnehmender Intensität bis ins höchste Alter zu, im ganzen etwa 12 mm, und zwar bei Männern wie bei Frauen. Der relative Kopfumfang zeigt mit zunehmendem Alter immer größere positive Raten, d. h. das Wachstum des Kopfumfanges ist verhältnismäßig bedeutender und hält noch an, wenn die Körperhöhe schon wieder zurückgeht. Besonders klar tritt das bei Frauen in Erscheinung, wo der Index um fast zwei Einheiten sich vergrößert, im Vergleich zu gut einer Einheit bei den Männern. Die Kopflänge vergrößert sich beinahe gleichmäßig bis zu den ältesten Individuen, deren Kopf nahezu 5 mm länger ist als in der Frühzeit des erwachsenen Alters. Auch die Breite des Kopfes wächst weiter, doch werden die Raten mit zunehmendem Alter immer geringer, bis schließlich in der letzten Klasse sogar eine Breitenverminderung festzustellen ist. Der totale Breitengewinn beträgt ungefähr 2 mm. Wie nach dem Verhalten der absoluten Maße zu erwarten stand, geht der Kephalindex von Klasse zu Klasse immer ausgeprägter zurück, so daß die alten Leute schließlich einen um $1\frac{1}{4}$ Einheiten geringeren Längen-Breiten-Index aufweisen.

Diese Ergebnisse zwingen den exakt arbeitenden Anthropologen, in seinen Kollektiven immer den Altersaufbau zu berücksichtigen. Weiter kann aus dem Vergleich mit den Resultaten der generalisierenden Methode auf eine säkulare Kopflängenzunahme, und damit verbunden auf eine säkulare Kephalindexabnahme, geschlossen werden.

6. HÉLÈNE KAUFMANN (Genève). — *Quelques cas d'os bregmatiques.*

Nous avons eu la possibilité de réunir sept crânes porteurs d'un os bregmatique. La présence d'un tel os est une particularité exceptionnelle; sa fréquence est inférieure à 1 % (selon Martin 0,4 à 0,5 %, pour

Le Double 0,6 %; Comas, sur 404 crânes suisses — de Lausanne, Genève et des Alpes — a repéré trois os bregmatiques, soit 0,75 %).

Les crânes examinés, tous masculins, diffèrent par leurs origines dans le temps et dans l'espace:

1. Barmaz II (Collombey - Valais), Néolithique. — 2. Genève (n° 1637) et 3. Genève (n° 872), cimetières médiévaux. — 4. « Tête d'officier savoyard tué à l'Escalade de Genève », donc 1602. — 5. St-Blaise (Neuchâtel), cimetière. — 6. Bagnes (Valais). — 7. Crâne artificiellement déformé (Pérou?).

| <i>Os bregmatique :</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------|----|--------------|----|----------|----|----|
| D. A. P. max. ¹ | 28 | 23 | 35 | 27 | 61 | 26 | 18 |
| D. T. max. ¹ | 26 | 26 | 14 | 14 | 67 | 18 | 19 |
| Forme approximative | carrée | | triangulaire | | arrondie | | |

Crâne :

| | | | | | | | |
|-----------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ind. céphalique | 69,3 | 72,2 | 78,9 | 77,5 | 89,6 | 90,3 | 89,0 |
| Suture métop. | — | — | prés. | — | prés. | prés. | — |
| Autres wormiens | prés.(?) | prés. | prés. | prés. | prés. | prés. | prés. |

¹ Mesurés au ruban métrique.

Ces os bregmatiques ont des dimensions et des formes très variées; celui de St-Blaise dépasse bien les 50 mm. cités par Le Double comme un maximum. Ils s'étendent surtout sur la région des pariétaux, mais ils empiètent tous, au moins légèrement, sur la région frontale. Leur bissectrice antéro-postérieure coïncide avec la prolongation de la suture sagittale, sauf chez les crânes n°s 5 et 6 où l'os est déjeté vers la gauche. Leur pourtour est généralement très découpé.

L'observation de ces sept crânes pourvus de l'os bregmatique permet de dégager les remarques suivantes: l'os bregmatique paraît indépendant de la forme céphalique, donc, semble-t-il, de la race; cet os serait plus fréquent dans le sexe masculin; sa présence s'associerait à celle d'autres wormiens, à des sutures sagittale, coronale et lambdoïde particulièrement compliquées et, fréquemment, au métopisme (ici trois cas sur sept = 42 %, alors que la suture métopique se rencontre rarement chez plus de 10 % des sujets). Mais cette série est trop petite pour autoriser des conclusions d'ordre général.

7. MARC-R. SAUTER (Genève). — *Quelques données sur la mortalité dans la population néolithique de la Suisse romande.*

Deux nécropoles néolithiques de la Suisse occidentale, celle de Chamblanches (Pully, Vaud), fouillée au début du siècle par Næf et Schenk, et celle de La Barmaz (Collombey, Valais) (Sauter 1947—48) ont fourni un nombre assez élevé de documents ostéologiques humains, permettant ainsi de se faire une idée approximative des conditions de la mortalité à cette époque et dans cette région.

Les déterminations d'âge au décès des squelettes et fragments de squelettes ont été faites directement sur ceux de la Barmaz, et en utilisant — pour Chamblanches — les indications de Schenk (1903), en

attendant un examen direct; c'est dire que les résultats obtenus sont donnés à titre provisoire.

L'état fragmentaire d'une partie des squelettes recueillis n'a pas permis une détermination précise de l'âge des sujets; nous devons nous contenter d'une approximation, en utilisant les catégories d'âge proposées par Martin et Mollison; encore subsiste-t-il malgré cela quelques incertitudes.

| Catégories d'âge | Barmaz | | Chamblandes | | Total | |
|---------------------|--------|------|-------------|------|-------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Infans I | 7 | 18,4 | 4 | 15,4 | 11 | 17,2 |
| Infans II | 9 | 23,7 | 1 | 3,8 | 10 | 15,6 |
| Juvenis | 2 | 5,3 | 7 | 26,9 | 9 | 14,1 |
| Adultus | 10 | 26,3 | 4 | 15,4 | 14 | 21,9 |
| Maturus | 10 | 26,3 | 8 | 30,8 | 18 | 28,1 |
| Senilis | — | — | 2 | 7,6 | 2 | 3,1 |
| | 38 | | 26 | | 64 | |

La mortalité infantile, très forte à La Barmaz (infans I-II, 42,1 %), l'est moins à Chamblandes (19,2 %). Il n'y a dans la nécropole valaisanne aucun vieillard; il semble bien que l'âge maximum de décès ait été plus bas qu'à Chamblandes.

Les causes de la mort ne sont pas connues. On ne constate en tout cas aucune lésion traumatique sur les os conservés, ce qui tend à diminuer la probabilité de mort violente. Les prochaines fouilles à la Barmaz et l'étude détaillée du matériel osseux des deux nécropoles considérées fourniront certainement une documentation plus précise sur ce sujet, dont les résultats obtenus ailleurs (Vallois 1937, etc.) ont montré l'intérêt.

8. EUGÈNE PITTARD et LUDMILLA et ALEXANDRE MANUILA (Genève). — *Quelques caractères corrélatifs du fémur humain.*

Etude de 500 fémurs humains de la région de Genève. L'os dont il est question a déjà été l'objet de nombreuses recherches. Mais les résultats obtenus sont loin de pouvoir être considérés comme acquis. Sans doute les séries étudiées étaient-elles composées par des nombres insuffisants et les variations individuelles y jouaient un rôle important. C'est poussés par de tels scrupules que nous avons abordé notre étude sur une quantité assez grande pour que les résultats obtenus puissent être enregistrés et, peut-être, apparaître comme définitifs.

Nous indiquons quelques-unes des corrélations que nous avons constatées:

- 1° Une corrélation existe (moins marquée que les suivantes) entre la valeur de l'angle condylo-diaphysaire et l'angle col-diaphysaire.
- 2° Il existe une corrélation entre la longueur maxima du fémur et la largeur épicondylienne.

- 3^o Entre la longueur du col et l'angle col-diaphyse il existe un rapport inversement proportionnel: les fémurs les plus longs ont cet angle plus petit que les fémurs les plus courts.
- 4^o Entre la longueur du col et la longueur totale de l'os, il existe un rapport directement proportionnel.

Les techniques suivies pour obtenir ces résultats et les détails complétant le résumé ci-dessus seront indiqués dans une prochaine publication générale.

9. HÉLÈNE KAUFMANN, ALEXANDRE MANUILA et MARC-R. SAUTER (Genève). — *Résultats préliminaires d'une enquête séro-anthropologique sur des internés polonais.*

Il s'agit des premiers résultats d'une enquête séro-anthropologique sur 145 soldats polonais, internés en Suisse (1944—1945). La série se compose de deux échantillons naturels: un groupe de 95 Polonais de Pologne et un autre de 50 Polonais émigrés en France au début du siècle. Les deux échantillons présentent les mêmes caractéristiques séro-anthropologiques. On est donc en droit de supposer que malgré le nombre restreint de sujets, la série de 145 Polonais est représentative du groupe ethnique polonais.

L'étude des corrélations séro-anthropologique nous a conduits aux premiers résultats suivants:

- 1^o Il semble y avoir une légère corrélation entre le groupe A et les tailles plus grandes, le groupe O montrant une tendance vers les tailles inférieures.
- 2^o La hauteur du buste (taille assise) obéit à une corrélation inverse (et plus nette).
- 3^o Les individus appartenant au groupe sanguin A semblent avoir une face plus haute et plus large que ceux du groupe O. L'indice facial est plus leptoprosope chez les sujets du groupe A.
- 4^o Les individus du groupe A ont plus souvent une hauteur nasale élevée que ceux du groupe O.
- 5^o Aucune corrélation franche n'a été trouvée entre les groupes sanguins A et O, d'une part, et, d'autre part, la couleur des yeux et des cheveux, les diamètres céphaliques horizontaux, l'indice céphalique et la largeur du nez.

Les données numériques et statistiques qui traduisent ces corrélations positives et négatives seront publiées ailleurs.

10. EUGÈNE PITTARD et HUGUETTE DE STOUTZ (Genève). — *L'écailla frontale des Boschimans-Hottentots-Griquas.*

L'étude anthropologique de ce groupe humain d'origine énigmatique que sont les Boschimans-Hottentots est loin d'être achevée. Voici à titre préliminaire quelques résultats d'une recherche au sujet de l'écailla frontale. 101 individus ont été examinés: 56 hommes, 29 femmes,

16 jeunes. Il était intéressant de savoir comment se comportait la construction de l'écaille frontale dans les deux sexes. Cette notion de l'architecture crânienne comparée n'est encore guère connue dans l'ensemble des hommes.

Les Boschimans et Hottentots — dont l'origine est vraisemblablement unique — ont été rassemblés en un seul lot.

Les rapports ont été établis selon la formule: si crânes masculins = 100, les crânes féminins = ...

Voici les résultats: Pour le diamètre frontal maximum: 97,9; pour le frontal minimum: 95,4; pour la courbe naso-bregmatique: 97,5; pour la distance entre les apophyses externes: 84,5; pour la distance entre les apophyses internes: 88,4.

On voit combien les rapports étudiés se comportent différemment dans les deux sexes.

L'architecture crânienne féminine s'éloigne le plus de celle de l'homme par le développement de l'écaille entre les apophyses internes, puis par la distance existant entre les deux points extrêmes des apophyses externes. Les femmes Boschimans-Hottentots se rapprochent le plus des hommes de leur groupe racial par la largeur frontale maximum et par la grandeur de la courbe naso-bregmatique; enfin par la largeur frontale minimum. Chez les crânes des Griquas, les rapports considérés de la même façon et indiqués dans le même ordre, sont, respectivement: 97,7, 95,7, 93, 97, 96.

Les détails de cette étude augmentée d'autres examens comparatifs seront publiés dans les archives suisses d'anthropologie générale.

FELIX SPEISER (Basel). — *Die Naturvölker und wir.*

Der Vortragende vergleicht den Lebensinhalt der Naturvölker mit dem der Kulturvölker und kommt zum Schluß, daß dieser nur sehr wenig reicher ist als jener.

Es haben noch gesprochen: Georg Höltker, Posieux-Froideville; Nicolas Lahovary, Grandson.