

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative
= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 141 (1961)

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: 17.04.2026

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

11. Sektion für Anthropologie und Ethnologie
Schweizerische Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie

Präsident: Dr. E.C. BÜCHI (Schaffhausen)
Sekretär: A. DÜRST (Zürich)

1. PIERRE-ANDRÉ GLOOR (Lausanne). – *Modifications anthropologiques de la population du Valais.*

Il avait été indiqué au cours de deux précédentes communications (voir ce Bulletin, 1959/60 et 1960/61), que la comparaison, globale et par régions, des résultats de Bedot et de Schlaginhaufen sur des conscrits valaisans, montrait une forte débrachycéphalisation, mais géographiquement très variable. Le phénomène est plus marqué à l'est et à l'ouest du canton d'une part, et est grossièrement proportionnel aux valeurs régionales décroissantes de l'indice céphalique en 1895: (à part l'exception de 171. Sud)

Tableau 1

	N	IC de 1895	baisse de
1. 172 Dranse	247	86,07	—3,22
2. 165 Lötschen	27	84,57	—1,99
3. 164 Goms			
166 Simplon			
167 Birgisch-Salgesch	205	85,13	—1,91
4. 170 Vispertäler	102	85,70	—1,62
5. 169 Quertal	123	82,81	—0,90
6. 168 Sierre-Fully	364	81,40	—0,65
7. 171 Sud	181	82,91	+0,13

On peut remarquer d'autre part que la variabilité de la population du Valais devait être autrefois, quant aux valeurs de l'IC, plus élevée qu'actuellement. Les séries extrêmes étaient, en 1895, la Dranse (86,07) et Sierre-Fully (81,40), avec une différence de 4,67 points; en 1930, Sierre-Fully avec l'indice minimum de 80,75, et Vispertäler à l'opposé à 84,08, l'écart tombant à 3,33 points. Le brassage de la population amène donc un certain nivellement des indices régionaux.

Rappelons qu'en 1907, Pittard avait émis l'hypothèse d'une immigration méditerranéenne comme cause de débrachycéphalisation. Schlaginhaufen, en 1954, étudiant les conscrits Suisses de mère étrangère, démontre l'existence d'un phénomène tout à fait particulier, pouvant jouer un rôle dans la baisse de l'indice céphalique; pour le Valais, nous donnerons les moyennes des principaux caractères, de même que l'analyse raciale selon la méthode de Czekanowski-Wanke:

Tableau 2

	IC	IF	IN	Y cl. %	Ch. cl. %	A	E	H	L	%
1345 conscrits	82,26	89,15	63,29	23,82	19,14	35,3	22,9	19,7	22,1	
26 conscrits (mères étrangères)	81,10	88,44	66,29	15,39	23,08	28,0	32,1	17,1	22,8	

Les conscrits de mère étrangère, moins brachycéphales, sont nettement plus méditerranéens de structure; leur nombre est faible, mais le phénomène est identique pour les cantons de Zurich, Thurgovie et Fribourg. On est donc amené à supposer que, au début du siècle, les Suisses épousant une étrangère la choisissaient de façon très particulière, cela d'autant plus que la proportion de Méditerranéens n'est forte nulle part dans les pays limitrophes, à l'exception de l'Italie centrale et du Sud, et que les régions d'indice inférieur à 82 doivent être recherchées assez loin des frontières suisses. Dans ces circonstances, la question qui se pose est de savoir s'il existe également un choix sélectif dans les mariages entre Suisses, défavorisant démographiquement les races brachycéphales.

Rappelons que le phénomène mis en évidence dans les quatre cantons susnommés a été signalé en premier lieu par Vacher de Lapouge, en 1894, dans le département de l'Hérault, en France.

En résumé, sur les mécanismes multiples, probablement, de débrachycéphalisation, deux se laissent plus facilement étudier et chiffrer: le brassage de la population, à l'échelle cantonale, suisse et internationale d'une part, d'autre part un phénomène de sélection sexuelle.

2. PIERRE-ANDRÉ GLOOR (Lausanne). — Premiers résultats d'une enquête sur la structure raciale régionale en Suisse.

En 1954, Czekanowski a procédé à une première application d'une nouvelle méthode d'analyse raciale aux données suisses de «Anthropologia Helvetica I» (Schlaginhaufen, 1946). Vu la parution, en 1959, de «Anthropologia Helvetica II», il était indiqué de procéder à de nouveaux calculs d'analyse, vu l'intérêt de la méthode de Czekanowski-Wanke, et la nécessité de disposer de nouveaux résultats pour la critique de cette méthode. Grâce à un subside du Fonds national suisse de la recherche scientifique, il a été possible de disposer des services d'une calculatrice électronique, d'où une considérable économie de temps (et de fautes!), et nous exprimons ici nos remerciements au Conseil de la recherche.

Les cartogrammes présentés, au nombre de quatre, portent uniquement sur les résultats des 184 séries régionales de «Anthropologia Helvetica II» et permettent les premières constatations suivantes.

1. La race lapponoïde de Czekanowski, constituant le 16,5% du génotype collectif de la population suisse, occupe essentiellement le sud et l'est du pays, mais elle est diffuse partout avec une faible variabilité, ce

qui parle pour une occupation très ancienne du territoire suisse par les représentants de cette race (probablement dès le mésolithique).

2. La race méditerranéenne (21,5 %) est également représentée anciennement (dès le néolithique), avec trois points principaux de concentration : Bâle-Ville ; Genève, l'ouest du canton de Vaud, le sud du canton de Neuchâtel ; les Grisons, surtout en Engadine et dans l'Oberhalbstein.

3. La race arménoïde (14,5 %) est surtout répandue à l'est d'une ligne Martigny-Schaffhouse, avec maximum dans le Tessin sud et centre, et dans le Val Bregaglia, aux Grisons. La variabilité des proportions régionales, plus marquée, fait penser à une arrivée plus récente, qui pourrait être liée à certains mouvements de population protohistoriques (Etrusques).

4. La race nordique (47,5 %) semble avoir subi son renforcement le plus récent, en Suisse, au moment des invasions germaniques. Elle occupe massivement le centre et l'est du Plateau, à l'ouest jusqu'à la chaîne nord des Alpes, ne dépassant guère les Préalpes à l'est. La zone de concentration maximum, qu'on attendrait au nord, se trouve paradoxalement au sud, dans l'Oberland bernois et dans une zone plus étroite de part et d'autre du lac des Quatre-Cantons.

Dans l'ensemble, la population suisse se différencie très nettement des populations avoisinantes à l'ouest, au nord et à l'est, la transition étant mieux établie entre les cantons du sud et l'Italie du Nord. La population suisse est apparentée à celle de l'Allemagne du Nord-Ouest, et constitue en Europe centrale un îlot de la formation «nordique-littorale» de Czekanowski.

3. MARC-R. SAUTER ET CLAUDE MEYLAN. — *Quelques caractères de la région orbitaire chez des Pygmées de l'Ituri (Congo) et des Néolithiques (Suisse occidentale).*

Nous publions ici quelques-uns des résultats d'un examen détaillé de la région orbitaire sur 5 crânes adultes de Pygmées (coll. Dr B. Adé, Genève, dépôt Inst. d'Anthrop. Univ. Genève) et sur quelque 25 crânes adultes de Néolithiques de Chamblandes (Pully, Vaud), de Barmaz I et II (Collombey, Valais) et de Montorge (Sion, Valais), sans tenir compte des variations sexuelles.

1. *Dimensions orbitaires et proportions orbito-craniennes* (tableau 1). Pour faciliter la comparaison on a rapporté les deux diamètres orbitaires respectivement au DAP du crâne et au diamètre frontal minimum (ce dernier paraissant moins variable que le DT). On constate que les deux dimensions de l'orbite sont, relativement, plus faibles chez les Néolithiques. Cela est dû, pour la hauteur orbitaire, à son plus faible développement absolu, tandis que pour la largeur, la différence provient surtout du plus grand F minimum.

Les deux indices moyens sont mésoconques, mais l'orbite pygmée est plus proche de l'hypsiconquie. Cependant il faut relever que l'indice

moyen néolithique est abaissé par le groupe de Chamblandes (74,5) et de Montorge (73,2), le chiffre de Collombey (81,3) étant très proche de celui des Pygmées.

Tableau 1

	Néolithiques			Pygmées		
	N	M	Min.-Max.	N	M	Min.-Max.
Haut. orb.	25	31,2	28-36	5	33,6	32-35
Larg. orb.	25	40,2	36-46	5	41,1	40-42
Ind. orbit.	25	78,0	65,2-92,3	5	81,8	80,0-84,3
Ht orb./DAP	24	42,0	37,6-47,4	5	45,1	44,1-47,6
Larg. orb./Fmin	24	17,2	14,8-20,7	5	18,6	18,0-19,8

2. *Parois de l'orbite* (tableau 2). Les rapports réciproques des hauteurs de chacune des parois du creux orbitaire offrent des variations intéressantes. Nous qualifions de *séquence pariétale* l'ordre de grandeur décroissante des hauteurs des parois supérieure (S), inférieure (I), médiane (M) et latérale (L). Par leurs hauteurs moyennes les Néolithiques donnent la séquence SILM (qui se trouve chez 8 des 20 crânes), tandis que la petite série de Pygmées a l'ordre SIML (observable chez 2 des 5 crânes).

Tableau 2

	20 Néolithiques		5 Pygmées		20 Néolithiques	5 Pygmées	
	M	Min.-Max.	M	Min.-Max.			Fréquence
Haut. S	51,7	46-58	51,2	49-53	SILM	8	0
Haut. I	49,6	45-55	47,8	47-49	SIML	2	2
Haut. M	46,0	42-53	45,4	45-46	S=ILM	2	1
Haut. L	47,2	43-52	44,6	42-46	SI=ML	2	0
					SIL=M	4	2
					ISLM	1	0
					S=LIM	1	0

On peut se demander si le comportement des parois orbitaires du Pygmée (allongement relatif de la paroi médiane) résulte de la conformation particulière de la partie supérieure de la région nasofaciale (le «Trichternase» signalé par Gusinde). Il est prématuré, sur le vu d'une si petite série, de tirer des conclusions. Notons que la séquence SIML a été constatée chez 42,5% de 40 Egyptiens, 11% de 72 Grisons et 13% de 41 «Américains» (Wolff, 1906).

3. *Proportions de l'os lacrymal (os unguis)*. Le lacrymal des Néolithiques est plus bas et plus large que celui des Pygmées, haut et étroit. L'indice lacrymal de ceux-ci se rapproche de ce que Pittard et Chapuisat (1934) ont observé chez des Boschimans, Hottentots et Griquas (mais on peut se demander si la technique de mensuration de ces auteurs est semblable à la nôtre).

Tableau 3

	Haut. lacrym. ¹		Larg. lacrym. ²		Ind. lacrym.		Ht suture ³		Os abs.	
	N	M	N	M	N	M	N	M	N	N
	Min.-Max.		Min.-Max.		Min.-Max.		Min.-Max.		tot.	
Néolithiques	17	13,2	10	9,5	10	68,3	9	9,5	17	0
		11-17		6-12		54,5-85,7		6-12		
Pygmées	4	16,0	3	8,7	3	53,6	3	11,0	4	0
		15-17		8-9		50-56,2		10-12		
Boschimans	45	15,7			45	(44,2)	47	9,6	28	4
		12,8-20,7						5-15		
Hottentots ♂	8	16,2			8	(47,9)	8	9,1		
		13,7-20						6,3-13,5		
Griquas ♂	8	15,9			8	49,0	8	10,0		
		14-17,7						7,8-11		

¹ Long. crête lacrymale post., de la sut. fronto-lacr. à la sut. lacr.-maxill.

² Larg. max. de la sut. lacr.-maxill. ant. (dans gouttière lacrym.) à la sut. lacr.-ethmoïd. (Satake 1925).

³ Haut. suture lacrymo-ethmoïd., de jonction sut. fronto-lacr. et sut. fronto-ethm. jusqu'à celle de sut. lacr.-maxill. et sut. ethmo-maxill. (Satake 1925).

4. *Foramen opticum*. Son axe maximum est vertical dans la presque totalité des cas chez les Néolithiques (97,8%). Chez les Pygmées la fréquence est moindre (10 sur 13 orbites, inf. et juv. compris). Sur 16 orbites de Pongidés nous avons trouvé 5 cas de verticalité. Ajoutons que nous n'avons observé qu'un seul cas de *foramen opticum* double (Barmaz I, ♀, orbite droite).

Plusieurs des caractères observés chez les Pygmées peuvent contribuer à illustrer l'infantilisme morphologique de cette race. C'est le cas peut-être des proportions orbitaires (tendance à l'hypsiconquie) et orbito-craniennes, ainsi que de la séquence pariétale majoritaire (SIML).

Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève

4. HÉLÈNE KAUFMANN (Genève). — *Détermination sexuelle de squelettes néolithiques de la Suisse occidentale. I. Le poids des os longs.*

Chez les Néolithiques des nécropoles de Barmaz I et Barmaz II (Colombey, Valais) et de Chamblandes (Pully, Vaud) la différenciation sexuelle du squelette est relativement peu marquée. C'est pourquoi nous avons cru bon d'ajouter à l'examen scopique classique de tous les os l'étude du poids des os longs. Nous suivons ainsi la suggestion faite par Vallois (1957) à l'occasion d'une étude des os des membres de Français du Sud-Ouest, utilisant aussi les résultats de l'analyse statistique du poids des os effectuée par Olivier et Pineau (1958) pour des Blancs et des Noirs des USA.

Seuls les os complets et en bon état ont pu être pesés. Pour 15 sujets de Barmaz I, 13 de Barmaz II et 17 de Chamblandes nous avons disposé de 282 os — dont cent paires — à raison d'un à onze os par sujet.

Tableau 1

Poids extrêmes d'os longs

Os longs	Néolithiques Kaufmann 1961		Français SW Vallois 1957		Blancs USA Olivier et Pineau 1958		Noirs USA Pineau 1958	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
H	49	115 (146)	64	199	43,7	213,2	68,5	250,8
R	17	39	16	67	13,6	70,0	28,0	85,8
C	21	44 (51)	24	82	18,2	88,9	29,2	112,6
F	160	305	217	487	118,0	600,0	195,2	651,0
T	100 (89)	180 (219)	—	—	67,1	348,0	107,0	431,0
P	27 (21)	52 (58)	—	—	13,4	68,9	20,1	91,6

Chez les Néolithiques (tableau 1, les os sont représentés par leur initiale en français) les poids minimums sont tantôt inférieurs, tantôt supérieurs à ceux des trois séries de comparaison (provenant de salles de dissection), tandis que les poids maximums sont toujours fortement inférieurs (les poids entre parenthèses correspondent à ceux d'os mis hors série en raison de leur déminéralisation ou de leur fossilisation excessive).

Pour chacun des os longs nous avons tracé un histogramme du poids, que nous avons divisé selon les zones établies par Olivier et Pineau : zone féminine et zone masculine, laissant entre elles une zone indéterminée. Selon ces auteurs, l'indétermination la plus faible est obtenue pour le cubitus, tandis qu'elle augmente dans l'ordre suivant : humérus, radius, tibia, fémur, péroné.

Chez les Néolithiques (tableau 2) on observe une concentration exagérée de sujet dans la zone indéterminée – sauf pour le cubitus – davantage au détriment de la zone féminine que de la zone masculine. Cette constatation nous paraît reproduire, au sujet du poids, l'impression *de visu* d'une différenciation sexuelle peu accentuée.

Tableau 2

Zones selon Olivier et Pineau (en % de l'étendue de la variation), nombre d'os néolithiques et leur répartition en %

		Zone féminine	Zone indéterminée	Zone masculine
Cubitus	{ zones	27,5 %	17,7 %	54,8 %
	{ nombre d'os: 44	27,3 %	18,2 %	54,5 %
Humérus	{ zones	27,5 %	22,5 %	50,0 %
	{ nombre d'os: 61	19,7 %	37,7 %	42,6 %
Radius	{ zones	26,5 %	23,5 %	50,0 %
	{ nombre d'os: 49	24,5 %	46,9 %	28,6 %
Tibia	{ zones	25,6 %	30,9 %	43,5 %
	{ nombre d'os: 51	21,6 %	35,3 %	43,1 %
Fémur	{ zones	20,1 %	33,1 %	46,8 %
	{ nombre d'os: 49	10,2 %	30,6 %	59,2 %
Péroné	{ zones	27,0 %	38,5 %	34,5 %
	{ nombre d'os: 23	21,7 %	34,8 %	43,5 %

Tableau 3

Répartition sexuelle des Néolithiques

Situation des os d'après le poids selon les zones	♀	Sexe attribué		
		♀ ?	♂ ?	♂
féminine	4	—	—	—
féminine + indéterminée	10	—	1	1
indéterminée	1	—	1	1
masculine + indéterminée	3	1	2	11
masculine	—	1	1	7
Totaux	18	2	5	20

Pour décider du sexe d'un sujet il restait à considérer la position respective, dans les différentes zones, des os longs représentés (tableau 3). Une détermination non équivoque du sexe par le poids seul a été possible pour environ deux tiers des sujets (pour lesquels la détermination par l'examen descriptif habituel de tout le squelette aurait pu suffire). C'est donc pour un tiers environ des sujets — cela vaut donc la peine — que l'étude du poids des os longs s'impose pour faciliter et améliorer le diagnostic du sexe, conjointement à l'examen scopique de tous les os, et spécialement de l'os iliaque. Ainsi le nombre des cas douteux peut être, sinon annulé, du moins abaissé.

Bibliographie

- Vallois, H.-V.* Le poids comme caractère sexuel des os longs. *L'Anthrop.*, 61, 1957, p. 45-69.
Olivier, G., Pineau, H. Détermination du sexe par le poids des os. *Bull. et Mém. Soc. Anthr. Paris*, t. 9, X^e sér., 1958, p. 328-339.

Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève.

5. PIERRE MOESCHLER (Genève). — *Détermination sexuelle de squelettes néolithiques de la Suisse occidentale. II. Quelques caractères de l'os coxal.*

Dans le but de préciser le sexe d'une série de squelettes néolithiques en provenance des nécropoles de Barmaz I, de Barmaz II (Collombey, Valais) et de Chamblandes (Pully, Vaud), nous avons passé en revue leurs os coxaux, utilisant à cet effet la méthode préconisée par *Santiago Genoves* (1959) dans un récent travail.

Se proposant de rechercher, à partir d'un matériel suffisamment varié et nombreux, quels étaient les caractères les plus significatifs pour la détermination sexuelle de l'os coxal, Genoves procéda à l'étude de 36 mesures absolues, 9 indices et 14 caractères morphologiques. De ces données il allait retenir 3 mesures absolues, 1 indice et 4 caractères morphologiques lui permettant une détermination exacte du sexe dans le 95 % des cas.

Nous donnons ci-dessous la liste de ces caractères en faisant toutefois remarquer que, certaines mesures lui étant particulières, il convien-

dra de se référer, en vue d'une éventuelle application, au travail de Genoves.

- 11. Largeur médiane du pubis.
- 26. Largeur inférieure minimale de l'ilion.
- 41. Diamètre vertical maximal de la cavité cotyloïde.
- 38A. Largeur de la grande échancrure sciatique.
- 38B. Distance en projection entre la perpendiculaire au point le plus profond de la grande échancrure sciatique et le centre du tubercule piriforme.

Ces deux dernières mesures constituant l'indice retenu :

$$\frac{38B \cdot 100}{38A}$$

38A

Sillon pré-auriculaire.

Forme de la grande échancrure sciatique.

Arc composé.

Massivité relative de la surface supérieure de la portion médiale du pubis ou crête pubienne.

Nous avons établi, pour chaque mesure ainsi que pour l'indice, une série de trois histogrammes, chaque nécropole ayant été étudiée pour elle-même. Aux indications que nous avons pu en tirer, nous avons ajouté celles obtenues lors de l'observation des caractères scopiques.

Nous avons dû tenir compte, lors de l'élaboration de nos résultats du fait que, d'une part, nous appliquions une méthode mise au point à partir d'un matériel en bon état de conservation, à une série relativement ancienne et donc nécessairement dégradée, et que, d'autre part, nos observations devaient pouvoir s'insérer dans un contexte plus vaste qui permettrait l'attribution d'un sexe définitif. C'est en fonction de ces deux impératifs que nous discuterons ces résultats.

Nécropole de Chamblandes. Sur 7 individus permettant une étude complète, 6 ont pu être déterminés. Dans un cas le sexe obtenu ne correspondait pas à celui résultant de l'emploi d'autres critères (on notera toutefois que le sexe obtenu ainsi est lui-même douteux).

Sur les 21 squelettes comptant des os coxaux, 9 n'étaient représentés que par ces os : un sexe a pu être attribué à 8 d'entre eux, le neuvième restant indéterminé. Quant aux 12 autres, ils ont confirmé le sexe qui leur avait été attribué par ailleurs, ou ont permis de leur en attribuer un ; un seul ayant, par ses coxaux, un sexe différent.

Barmaz I. Tous les squelettes permettant une analyse complète, soit 4, ont pu être déterminés.

Les 16 individus représentés par leurs os coxaux ayant tous pu être étudiés à partir d'autres parties du squelette, nous avons pu constater que les déterminations concordait dans 10 cas, que 3 donnaient un sexe différent, que 3 ne fournissaient pas assez de renseignements pour que l'on puisse en tirer quelque chose de valable. On remarquait à nouveau que les squelettes sur lesquels portaient les divergences étaient sexuellement peu différenciés.

Barmaz II. Série de 13 individus, dont 7 représentés par des os coxaux permettant l'observation de tous les caractères. On a pu attribuer un sexe aux 7.

Dans l'ensemble ils confirment les sexes trouvés par ailleurs; 2 ne fournissent pas de renseignements utilisables.

La place qui nous est impartie ne permet pas une discussion plus analytique des résultats. On se bornera donc à constater, au vu de ce qui est exposé ici, l'utilité de l'emploi d'une telle méthode, même appliquée à un matériel imparfaitement conservé.

Bibliographie

Genoves, Santiago T. Diferencias sexuales en el huesco coxal. Universidad nacional autonoma de Mexico, Publicaciones del Instituto de Historia, Mexico, Primera serie, Num. 49, 1959, 440 p.

Genoves, Santiago T. L'estimation des différences sexuelles dans l'os coxal; différences métriques et différences morphologiques. Bull. et Mém. Soc. Anthr. Paris, T.X, X^e sér., n° 1, 1959, pp. 3-95.

Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève.

6. J.-C. BOUVIER (Porrentruy). — *Quelques données sur la clavicule de Néolithiques de la Suisse occidentale.*

Abréviations:

- (BI + BII)H: série masculine de Barmaz (Collombey)/clavicules groupées par paires;
 (BI + BII)F: série féminine de Barmaz/clavicules groupées par paires;
 Ch H: série masculine de Chamblandes (Lausanne)/clavicules groupées par paires;
 Néolithiques S. O.: (BI + BII) H + Ch H (Néolithiques Suisse occidentale);
 Tot. Néol. S. O.: total des observations à disposition;
 Néolithiques par.: Néolithiques parisiens.

Longueur maximum. La valeur moyenne n'est pas seulement inférieure à celle d'une série de la même époque, certainement de race différente (Néolithiques par.), mais encore aux séries modernes, que ce soit des Suisses ou des Français. L'influence sexuelle et l'asymétrie abaissent fortement la moyenne (résultat avec 35 pièces). Slowik a trouvé une moyenne comparable (139) pour 35 pièces masculines de Tyroliens.

	N	M		N	M	Min.-Max.
Néolithiques S. O.	20	139,8	(BI + BII)H	14	137	118-147
Néolithiques par.	43	150,6	Ch H	6	146	143-149
Français	110	154,5	(BI + BII)F	8	123,5	117-131
Suisses	86	151,2	Tot. Néol. S. O.	35	134,8	117-149
Nord-Africains	37	146,9				

Indice claviculo-huméral (Broca). Le résultat final 47,8 (21 pièces Tot. Néol. S. O.) ou 48,1 (10 pièces masculines) place nos Néolithiques entre les Français et les Suisses.

Indice de largeur externe (Terry). Cet indice, très significatif d'après les derniers travaux du professeur Olivier sur la clavicule, donne une valeur inférieure, pour les Néolithiques S. O., à la marge indiquant un groupe typiquement blanc (15,5-17).

	N	M		N	M	Min.-Max.
Néolithiques S. O.	16	14,8	(BI+BII)H	10	14,6	12,1-16,2
Néolithiques par.	41	16	Ch H	6	15,15	13,3-16,1
Français	109	16,7	(BI+BII)F	6	15,3	12-20
Nord-Africains	37	14,2	Tot. Néol. S. O.	33	15	10,3-20

Indice d'élargissement externe (Olivier). Alors que la série de Chamblandes rejoint les séries leucodermes, l'ensemble des Néolithiques S. O., et plus spécialement les hommes de Barmaz, est situé parmi les races de couleur.

Comme pour l'indice précédent, on constate une différence sexuelle notable à laquelle il ne faut pas attacher une trop grande importance, car à côté de la petite série considérée, les variations sont inconstantes. De toute manière, de ces deux derniers indices, il apparaît que la largeur acromiale est faible pour nos séries, alors que la clavicule des races blanches, et en particulier celle des Français, se caractérise par une forte largeur acromiale.

	N	M		N	M	Min.-Max.
Néolithiques S. O.	16	17,5	(BI+BII)H	10	16,8	14,2-20
Néolithiques par.	41	19,3	Ch H	6	18,6	15,8-20,9
Français	110	20,3	(BI+BII)F	6	19,2	13,3-26,7
Nord-Africains	40	17,7	Tot. Néol. S. O.	33	17,85	11,4-26,7

Indice des diamètres internes (volume interne). Plutôt qu'une signification raciale, le professeur Olivier voit une influence de la nourriture dans l'indice des diamètres internes; les extrémités osseuses s'élargissent chez les groupes bien nourris.

La comparaison avec les Néolithiques par. détermine deux possibilités d'interprétation: les Néolithiques S. O. vivaient dans des conditions plus difficiles que les Néolithiques par. (la préhistoire pourra y répondre!), sinon un caractère racial se manifesterait dans les diamètres sternaux.

	N	M		N	M	Min.-Max.
Néolithiques S. O.	14	31,4	(BI+BII)H	8	31,4	27,21-36,72
Néolithiques par.	38	32,4	Ch H	6	31,4	28-37,1
Français	106	34,4	(BI+BII)F	6	30,15	27,8-32,9
Nord-Africains	36	29,5	Tot. Néol. S. O.	29	30,7	26,9-37,2

Somme des courbures (sinuosité globale, d'après la méthode Olivier). Il n'a pas été tenu compte du côté afin d'obtenir le maximum d'observations. La petite valeur obtenue (surtout dans la série de Chamblandes)

est comparable à celle des Néolithiques par. et à celle des Amérindiens (24,4). Les clavicules de Chamblandes sont particulièrement droites (ceci correspondrait éventuellement à un thorax caréné), alors que celles de Barmaz sont plus sinueuses.

	N	M		N	M	Min.-Max.
Néolithiques S. O.	15	25,7	(BI+BII)H	8	26,9	19,13-33,2
Néolithiques par.	43	25,85	Ch H	7	24,35	19,6-28,9
Français	110	28,7	(BI+BII)F	6	26,8	22,1-32
Nord-Africains	39	28,6	Tot. Néol. S. O.	25	24,9	15,6-33,2

En conclusion, ces quelques observations sur des séries malheureusement petites révèlent une différence entre les deux populations néolithiques de Suisse occidentale. Il est curieux de constater des concordances – prouvées par les indices raciaux les plus significatifs – entre nos Néolithiques, plus spécialement ceux de Collombey, et des races de couleur comme, en particulier, les Nord-Africains. Des données sur des séries méditerranéennes leucodermes expliqueraient peut-être ces constatations.

7. ERNST C. BÜCHI (Schaffhausen). – *Woher stammen die Toda der Blauen Berge Indiens?*

Im Süden Indiens, auf dem etwa 2500 m hohen Plateau der Nilgiri (Blaue Berge), lebt ein hellhäutiges, aristokratisches Volk, der Stamm der Toda. Diese bärtigen Büffelhirten werden von den meisten Autoren als Überreste der arischen Bevölkerung angesehen, die etwa zwischen 1500 und 1200 vor Christus in Nordostindien einfiel und sich später besonders im Norden des Subkontinentes ausbreitete.

Die physische Erscheinung der Toda läßt keinen Zweifel, daß es sich hier um ein Volk des europiformen Kreises handelt. Sind es aber Arier? Die Zuteilung zu der indogermanischen Gruppe beruht hauptsächlich darauf, daß die Geschichte nur von einer Invasion Indiens durch europiforme Elemente Kunde gibt, nämlich von der Invasion der Arier. Vor der Ankunft der Arier war Indien anscheinend allein von dunkelhäutigen Leuten bewohnt. In der Hymnensammlung der Rigveda berichten die arischen Eindringlinge nur von Kämpfen mit dunkelhäutigen Einheimischen. Wir müssen somit annehmen, daß auch die Träger der Hochkulturen von Mohenjodaro und Harappa im Indusgebiet dunkelhäutig waren. Das Auffinden von Siegeln und Keramiken aus dem Indusgebiet in Ur deutet wohl einzig auf Handelsbeziehungen mit Mesopotamien hin, die zwischen 2500 und 2000 vor Christus bestanden, und nicht auf eine genetische Verwandtschaft dieser beiden Bevölkerungen, was die Anwesenheit hellhäutiger Individuen im Indusgebiet vermuten ließe.

Eine Einwanderung europiformer Gruppen nach Nordindien nach Ankunft, und unabhängig von den Ariern, ist ebenfalls unwahrscheinlich, weil sonst in den vedischen Schriften gewiß Aufzeichnungen darüber zu finden wären.

Es gibt jedoch auf genetischem Gebiet einige Punkte – zum Beispiel die Frequenzen der Blutgruppe *B* und des Chromosoms *cDE* der Toda –, die mit einer Zugehörigkeit dieses Stammes zu den indogermanischen Völkern nicht gut vereinbar sind. «Genetic drift» kann wohl als Ursache dieser Sonderstellung der Toda ausgeschieden werden, da anscheinend ein Volk von der genischen Zusammensetzung der Toda – vermutlich die Vorfahren der Toda – beim Aufbau der modernen südindischen Bevölkerung mitbeteiligt war. Wer waren diese Leute, wenn nicht Arier?

Ausgrabungen von *Wheeler* in Brahmagiri ergaben, daß wahrscheinlich im Süden Indiens bis ins dritte vorchristliche Jahrhundert eine primitive, jungsteinzeitliche Pflanzbevölkerung wohnte, deren Überlebende vermutlich in den heutigen Dschungelstämmen wiederzufinden sind (*Fürer-Haimendorf*). Unmittelbar nachher folgt eine vollentwickelte eisenzeitliche Kultur, charakterisiert besonders durch Megalithgräber mit Steinkisten. Dieser unvermittelte Kulturwechsel deutet auf das Erscheinen eines völlig neuen Bevölkerungselementes hin.

Wer waren diese Leute, die das Eisen zu einer Zeit nach Südindien brachten, als der arische Norden seine Waffen und Geräte noch vorwiegend aus Kupfer und Bronze herstellte? Da das Ausbreitungsgebiet der Megalithkultur sich ungefähr mit demjenigen der dravidischen Sprache deckt, vermutet *Fürer-Haimendorf* wohl mit Recht in den Megalithleuten die Träger der dravidischen Sprache. Aus dem Ausbreitungsbild der Megalithkultur und aus deren Fehlen im Norden des Subkontinentes darf geschlossen werden, daß die Megalithleute den Seeweg benützten und an der südlichen Westküste landeten.

Fürer-Haimendorf neigt zur Annahme, daß die Megalithleute von Belutschistan, Iran oder von Südarabien aus nach Indien aufbrachen. In diesem Falle dürfte es sich um europiforme Individuen gehandelt haben, und es liegt nahe, in den Toda eine verhältnismäßig reine Gruppe dieser Megalithleute zu vermuten. Die modernen Südinder wären dann als Produkt einer Vermischung von vornehmlich zwei Völkern aufzufassen, deren Überreste einerseits in den Dschungelstämmen und andererseits beim Stamme der Toda wiederzufinden sind.

Obige Theorie findet Unterstützung in der Tatsache, daß die Toda ein Altdravidisch sprechen, das weniger arische Einflüsse aufweist als die dravidischen Sprachen der umliegenden Völker (*Gnanambal*). Bemerkenswert ist schließlich auch die Entdeckung von Prinz *Peter* von Griechenland, der bei Sennerei-Ritualen die Toda Götter anrufen hörte, die in Babylon und Sumer verehrt wurden.

Nach all diesen Darlegungen erscheint eine Zugehörigkeit der Toda zu den Ariern zweifelhaft, und es muß die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, daß sie von europiformen, dravidischsprechenden Megalithleuten abstammen.

8. H. HUBER (Posieux). – Totenbrauch bei den Inland-Osu (*Ghana*).

9. H. BRANDT (Cortailod). — *Film: «Les nomades du soleil»* (1. Preis des ethnographischen Films, Locarno 1955).

10. H. DIETSCHY (Basel). — *Variabilité culturelle de la société Carajá: la maison des hommes.*

La communication sera publiée, sous le titre «Männerhaus und Männerplatz bei den Karajá-Indianern Zentralbrasiens», dans «Anthropos» 1962, Fasc. 2.

11. K. HENKING (Muri bei Bern). — *Bemerkungen zum Weltbild der Polynesier.*