

**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:** 126 (1946)

**Vereinsnachrichten:** Section d'Anthropologie et d'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:** 09.01.2026

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

## 10. Section d'Anthropologie et d'Ethnologie

Séance de la Société suisse d'Anthropologie et d'Ethnologie

Dimanche, le 8 septembre 1946

*Président* : Prof. Dr O. SCHLAGINHAUFEN (Zurich)

*Secrétaire* : Dr ERNST C. BÜCHI (Zurich)

### 1. ROLAND BAY (Basel). — *Die Zahndurchbruchfolge in der menschlichen Stammesgeschichte.*

Es wurde die Reihenfolge des Zahndurchbruches des Ersatz- und Zuwachsgebisses bei Affen, dem Anthropus, Homo neandertalensis, Homo sapiens diluvialis und Homo sapiens recens vom Neolithicum bis zur Neuzeit an Kinderschädeln des entsprechenden Durchbruchalters untersucht. Während bisher bekannt war, dass die Anthropus- (Sinanthropus), die Neandertalensissfunde (Ehringsdorf und Krapina) und der Homo sapiens diluvialis des Jungpalaeolithiums (Afalou und Grimaldi) die alte, simultane, bisher « palaeolithische » genannte Zahnfolge aufweisen, wird hier an Hand der neolithischen Funde von Aesch (Baselland), des Schädels von der Bsetzi (Schaffhausen) und der Fillet néolithique de Laugerie basse (Dordogne) dargelegt, dass die alte Zahnfolge auch beim Neolithiker die Regel darstellt. Aus der Bronze- bis La-Tène-Zeit fehlen die Kinderschädel. Hingegen fand sich die alte Zahnfolge auch noch mehr oder weniger häufig beim frühhistorischen Alamannen der Völkerwanderungszeit und dem mittelalterlichen Basler. In der Neuzeit ist sie selten und in abgeschwächter Form zu finden.

Diese alte Zahnfolge kann nicht auf diejenige bei den hochspezialisierten Anthropoiden zurückgeführt werden, da diese eine ganz andere Folge zeigen. Hingegen gleicht sie derjenigen der niederen Affen.

In der Neuzeit herrscht die sukzessive Zahnfolge mit der charakteristischen Retardation im M2-Durchbruch vor.

Als Ursachen können keine peristatischen Einflüsse, wie Milieu, Ernährung (Vitamine usw.), durchgemachte Kinderkrankheiten, oder innere Ursachen, wie innere Sekretion, Reduktionserscheinungen am Gebiss, in Frage kommen, da bei allen derartigen Untersuchungen und

Experimenten an Mensch und Tier wohl eine Verspätung oder Verfrühung des Zahndurchbruchs, aber nie eine Änderung in der Reihenfolge erzielt werden konnte. Die Zwillingsforschung zeigt, dass der Zahndurchbruch stark genotypisch verankert ist. Auch stellten verschiedene Forscher fest, dass die alte, simultane, sog. «palaeolithische» Zahnfolge für verschiedene Rassen, wie Papuas, Neu-Caledonier, Buschmänner, Tarasco-Indianer von Nord-Mexiko typisch ist, so dass diese alte Zahnfolge als rassisch bedingt angesehen werden muss.

Folgerungen: 1. Der bei unserer heutigen Bevölkerung häufige Eckzahnhochstand kann neben anderen Ursachen auf die heutige Retardation im Zahndurchbruch zurückgeführt werden.

2. Die Kinntheorie von Bolk ist nicht mehr haltbar, da ihre Voraussetzungen widerlegt sind, indem die neolithischen und frühhistorischen Kiefer mit der nicht retardierten, alten Zahnfolge ein stark positives Kinn besitzen.

3. Bei der Bestimmung des individuellen Alters von prähistorischen und frühhistorischen Kinderschädeln nach dem Zahndurchbruch müssen diese Verhältnisse berücksichtigt werden.

Die Arbeit wird an anderer Stelle eingehend publiziert werden.

## 2. HANS WALTER ITTEN (Interlaken). — *Eine Lötscher Inzuchtkolonie, Fundstätte für Anthropologen, Ethnologen und Genetiker.*

Die inmitten der zentraleuropäischen Panmixie selten gewordenen, seit Jahrhunderten reinen Inzuchtkolonien der entlegensten Alpentäler sind besonders aufschlussreich für Fragen, die aus der Mischbevölkerung des Vorlands schwer oder nicht abzuklären sind. Wenn es sich dazu um kinderreiche Gemeinden handelt, in denen Raumenge und Unmöglichkeit zur Realisierung der meisten Berufe zu Abwanderung nötigt, sind sie zugleich wichtigste Belange für das ganze Volk.

Es wird eine solche Inzuchtkolonie vorgestellt. Es handelt sich um jene von Peter vom Turm-Gestelen anfangs des 14. Jahrhunderts in die damals schwach besiedelten Erblände seiner Gattin (Elisab. v. Rothenfluh) im hintern Lauterbrunnental angesiedelten Oberwalliser-Lötscher. Ihre Herkunft ist nicht nur historisch belegt, sondern auch aus Flurnamen, Dialekt und Geschlechternamen von drüben festgestellt. Sie erhielten sich aussergewöhnlich rein. Die Geschlechter sind dieselben wie 1669 gesamthaft, in früheren Dokumenten einzeln aufgeführt und blieben ihren Stammesvorfahren jenseits der Alpen körperlich und sprachlich nahe, trotzdem sie wegen politischer und religiöser Zwiste seit der Reformation sich weder mit ihnen mischten, noch sonst in namhaftem Kontakt blieben.

Zwei Dokumente sind für diese Kolonie besonders bedeutungsvoll:

I. Die von F. Michel im Pfarrhaus aufgefundenene Sterbechronik aus der letzten, furchtbarsten Pestwelle des Jahres 1669, welche die Bevölkerung des Kirchsprengels von 680 auf 124 Seelen dezimierte, 76 weibliche, 48 männliche.

II. Die erste allg. Volkszählung von 1805 (im Gemeindegarchiv gefunden vom Verfasser), nach welcher die 1669 übriggebliebenen Geschlechter sich bereits wieder auf zirka 1400 vermehrt hatten. Das entspricht einer Verdoppelung von Generation zu Generation oder einem Durchschnitt von 6 Kindern.

Seither blieben wenigstens die hintersten Bäuerten fast ohne Zufluss fremden Blutes stammlich rein. Verwandtenehen waren häufig, Vetternehen nicht selten. Dieses konservative Geschehen macht jene hintersten Bäuerten (oder Schulgemeinden) zu besonders reichhaltigen Fundstätten für Anthropologen, Ethnologen und Genetiker.

Es wird zunächst auf Auswirkung auf die Kinder einer Schule hingewiesen. Unter 48 untersuchten Kindern (zirka 12 waren krankheits- oder arbeitsdispensiert abwesend) fanden sich 3 Paare Zwillinge, wovon Heredität bei zweien gesichert.

Die körperlichen Minusvarianten sind doppelt so zahlreich wie im Vorlande. Karge Verhältnisse mitbeteiligt. Regeneration meist möglich.

Ferner fanden sich 2 Imbezille, beide rezessiv vererbt, 6 Debile und 2—3 partielle Sprach- oder Schreibfehler, 2 Fälle von Ekzem (1 Psoriasis), beide auch bei den Müttern. 2 Fälle von Farbenblindheit, mehrere vereinzelte, nicht unbedenkliche Krankheiten und ziemlich viel Disposition zu Tb.

Sodann wird an Hand eines erweiterten Stammbaums über 3—4 Generationen Einblick in das dortige Inzuchtgeschehen versucht. Eigentliche Erbleiden sind relativ selten, aber schwer: 2 Kleinkinder mit angeborenem Star (ob auch imbezill, leider nicht feststellbar), 3 Blinde, alle verschiedener Art, 2 Imbezille mit Imbezillität bei Muttersgeschwister.

Familiäre Dispositionen sind augenfällig häufig und vorwiegend das CNS und dessen Adnexe betreffend.

Neben Kreuzung gleicher Anlagen scheint ein kaum durch Erbregeln fassbarer Inzuchtfaktor seitens nicht gleichartig Belasteter, aber aus besonders nahverwandten Eltern des angeheirateten Gatten auslösend für schwerste Leiden zu wirken. Hier wäre neben Gen-Forschung physiologisch-chemische Untersuchung dringend nötig.

Die bis auf 1669 zurückverfolgbaren Ahnenreihen, der hohe Kinderreichtum über 3 Generationen und mehr gestatten schon jetzt manche andere Einblicke. Verlässlichere Auswertung wird erst nach Erweiterung auf die nächsten 2 Generationen möglich sein. Bis dahin ist vieles nötig. Erhebungen über peristatische Faktoren blieben bishin ergebnislos. Verständnis und Bereitwilligkeit zur path. Untersuchung der



Aborte und toten Frühgeburten bei Pathologen bei einer Gemeindegemeinschaft, dagegen wenig bei Hebamme und Arzt. Das Interesse der Heilberufe wird kaum anders als durch eine mehr auf das praktisch Verwertbare orientierte Forschung zu gewinnen sein. Auf sie warten auch besonders die Betroffenen. Eine besondere Sektion sollte sich mit dem praktisch Verwendbaren befassen.

3. RUDOLF SCHWARZ (Basel). — *Der Sinus frontalis beim Menschen und Gibbon.*

Der Referent zeigt, dass unter den Hylobatiden wiederum der *Hylobates leuciscus* eine Sonderstellung einnimmt, wie es in Bezug auf die Zähne schon früher bewiesen wurde (Übereinstimmung mit den *Pithecanthropus* molaren). *Hylobates leuciscus* hat kleine Sinus frontales. Der Schädelausguss (Endocast) zeigt eine fortschrittliche Fissurenzeichnung des Front Sinus, die derjenigen von *Pithecanthropus* (Dubois) fast völlig entspricht, was auch P. Hirschler, ein Schüler Kappers, festgestellt hat. Das Gibbonstadium der Stirnhöhle findet sich auch beim Menschen. Diese kann auch vollständig fehlen, was an Präparaten bewiesen wird. Von 30 Röntgen-Schädelaufnahmen der kleinschüssigen Weddas haben 6 keine Stirnhöhlen. Der Sinus frontalis kann bei allen Rassen vorhanden sein oder fehlen; stammesgeschichtlich darf er nicht verwertet werden. Das Vorhandensein der Stirnhöhlen beim *Pithecanthropus* Dubois ist nicht stichhaltig gegen die Gibbontheorie, wie Weinert behauptet.

4. HANS DIETSCHY (Basel). — *Nicht-analytische Begriffe in der Ethnologie.*

Im Mittelpunkt stand eine Untersuchung zum amerikanischen Begriff des « pattern ». Nachdem die Beziehungen zu andern Begriffen aufgezeigt worden waren, die ebenfalls gegebene Kulturen jedesmal als Ganzes erfassen wollen (Kultur, Paideuma, Kulturkreis), wurde gezeigt, wie Ruth Benedict und noch genauer Clyde Kluckhohn, ausgehend von der soziologischen Analyse, zu einer Lehre von den Kulturprägungen (patterns of culture) und Kulturgestalten (configurations of culture) gelangt sind. Wichtig ist bei Kluckhohn die Unterscheidung von Prägungs-idealen (ideal patterns) und Verhaltensgepräge (behavioral pattern). (Die Arbeit wird an anderer Stelle publiziert werden.)

5. ERNST C. BÜCHI (Zürich). — *Körperliche Unterschiede zwischen Bauern und Raumarbeitern.*

207 über 20 Jahre alte Männer der alteingesessenen Bevölkerung des Untertoggenburgs wurden in 2 Gruppen aufgelöst, in eine Freiluftarbeiter- oder Bauerngruppe und in eine Raumarbeitergruppe. In der ersten finden sich 72 selbständige Landwirte, 10 landwirtschaftliche

Hilfsarbeiter und 2 Wegmacher. Die zweite Gruppe umfasst die in geschlossenen Räumen arbeitenden Männer, 24 Bureauarbeiter, 60 Handwerker und 39 ungelernte Arbeiter.

Teilt man das Material in 10-Jahres-Klassen auf und stellt die beiden Gruppen einander gegenüber, so zeigen die jungen Bauern in Körperhöhe, Kopfumfang, Kopflänge und Gesichtshöhe wesentlich höhere Werte als die jungen Raumarbeiter. Die bäuerlichen Masse fallen mit fortschreitendem Alter rasch zurück auf, oder sogar etwas unter das Niveau der ungefähr gleichbleibenden oder nur schwach sinkenden Raumarbeiterziffern. In Kopf- und Gesichtsbreite sind wieder die Bauern durch höhere Masse ausgezeichnet. Die Kurven steigen hier bis ins hohe Alter an, lassen aber zwischen sich immer annähernd den gleichen Unterschied. Der leicht brachykephale Längen-Breiten-Index ist zunächst bei den Bauern nur wenig grösser als bei den Raumarbeitern. Je älter aber die Individuen, desto höher sind die Ziffern, desto grösser wird aber auch der Abstand zwischen beiden Gruppen, so dass die alten Bauern beachtlich rundköpfiger sind als die alten Raumarbeiter. Das gleiche Bild bietet der Morph. Gesichts-Index. Die jungen Leute haben ungefähr die gleiche schwach leptoprosope Gesichtsform. Mit zunehmendem Alter wird das Gesicht immer breitförmiger, besonders ausgeprägt bei den Bauern.

Neuere Untersuchungen von B a c k m a n n (1938) legen die Wahrscheinlichkeit nahe, dass die Körperhöhe des Mannes das ganze Leben lang wächst. Alterserscheinungen machen sich erst spät bemerkbar. Das starke Absinken der bäuerlichen Kurve muss somit als säkulare Körperhöhenzunahme gedeutet werden. Wenn schon säkulare Veränderungen vorliegen, sind zum Studium der Altersveränderungen anthropologischer Merkmale die Ergebnisse der generalisierenden Methode von geringem Wert. Nach der Individualmethode schliessen H r d l i c k a (1939) und B a e l z (A u l 1941) auf ein Weiterwachsen des Kopfes bis ins hohe Alter. Die starke Abnahme der bäuerlichen Kopflänge mit fortschreitendem Alter kann somit wieder nur als säkulare Zunahme verstanden werden. Vielleicht liegt eine korrelative Folge der säkularen Körperhöhenzunahme vor. Ähnlich dürfte das Verhalten der Gesichtshöhe zu deuten sein (Individuen mit mangelhaftem Gebiss wurden von der Bestimmung ausgeschlossen). Das Ansteigen der Kurven bei Kopf- und Gesichtsbreite wird vielleicht neben der individuellen Zunahme auch von einer säkularen Abnahme verursacht. Doch ist wenig wahrscheinlich, dass diese Breiten in beiden Gruppen säkular gleich stark abnehmen (gleichartiger Verlauf der Kurven!), die mediansagittalen Masse aber nur bei den Bauern sich beträchtlich vergrössern.

Daraus folgt: Die Bauern unterschieden sich früher durch absolut wie relativ breitere Köpfe und Gesichter von den Raumarbeitern. Durch die besonders bei Bauern ausgeprägte säkulare Zunahme der Längensmasse ist ihre Statur beachtlich höher, Kopf und Gesicht, obwohl absolut grösser, in der Form ähnlich geworden wie bei Raumarbeitern.

Als Ursache der säkularen Formänderung im Untertoggenburg kommen Einflüsse in Frage, die, unabhängig von der geographischen Umgebung und der Abstammung, gegenwärtig vor allem auf die noch nicht 20jährigen Bauern einwirken.

6. EUGÈNE PITTARD (Genève). — *A propos des différences sexuelles de l'indice céphalique.*

A plusieurs reprises, au fur et à mesure d'observations nouvelles, j'ai publié des notes au sujet de ces différences. Je rappelle que certains auteurs ont pensé qu'elles étaient insignifiantes (Deniker). Je crois avoir démontré que dans presque toutes les séries examinées à ce point de vue, l'indice céphalique des femmes est d'une valeur plus élevée que celui des hommes de leur groupe. Malheureusement, dans toutes ces séries, il s'agit non de races, mais de contingents ethniques. Néanmoins, les nombreuses confirmations du fait parlent en faveur de la réalité du phénomène.

Pour expliquer la valeur plus élevée de l'indice céphalique féminin, j'ai invoqué la plus petite stature des femmes par rapport à celle des hommes de leur groupe (Eugène Pittard, *Influence de la taille sur l'indice céphalique dans un groupe ethnique relativement pur*, Bull. Mém. Soc. d'Anthr. Paris, 1905). Cette corrélation, que plusieurs collègues ont confirmée, fut appelée, par eux, « Loi de Pittard ».

Dernièrement, M<sup>lle</sup> Afet, a rendu évident ce double aspect de la morphologie humaine par l'étude de 59 728 individus (39 465 hommes et 20 263 femmes) mesurés dans toute la Turquie. Et comme elle m'a autorisé à utiliser tous les documents originaux figurant dans sa thèse, j'ai repris, avec eux, l'examen du problème dont il est ici question.

Les moyennes générales des hommes et des femmes de Turquie ne sont, grosso modo, presque pas différentes : H. 83.33, F. 83.78. En constituant, dans le groupe féminin, des échelons selon la stature croissante de 10 cm. en 10 cm. nous obtenons les valeurs suivantes de l'indice céphalique : 85.21, 84.07, 83.22, 81.27. La valeur décroissante est très nette. Le dernier de ces chiffres nous retiendra un instant. En l'éliminant, comme un document exceptionnel, de la série féminine, la moyenne générale de celle-ci est 84.16, nettement supérieur, cette fois, à la moyenne masculine.

Sur le premier point : la différence de la valeur de l'indice, en tant que fait général, est, par cette très importante série, pleinement confirmée : les femmes ont leur indice céphalique supérieur à celui des hommes. Et, du même coup, puisque les indices sont échelonnés selon la taille croissante, on voit aussi que la loi de corrélation (Loi de Pittard) joue parfaitement.

Il y a une telle différence dans la valeur de l'indice céphalique entre l'avant-dernier et le dernier groupe des femmes qu'il vaut la

peine de regarder les choses d'un peu près. J'ai donc repris, dans les tableaux de M<sup>lle</sup> Afet, les valeurs de la stature des derniers contingents féminins. Ce sont là des chiffres qui sortent absolument de l'ensemble et que, seule, une très vaste enquête a permis d'enregistrer. Ils confirmeraient admirablement, s'il était nécessaire, la loi de corrélation qui est en cause ici, puisqu'en regard de ces très hautes tailles figurent des chiffres d'indice céphalique relativement faibles.

Conclusions : dans un groupe ethnique — ou racial — considéré, l'indice céphalique féminin est, en moyenne, plus élevé que celui des hommes.

Chez les hommes et chez les femmes on constate, ainsi que le veut la loi de corrélation, qu'au fur et à mesure que la taille s'élève la valeur de l'indice céphalique diminue.

L'intérêt de cette étude, il faut le rappeler, réside dans le fait qu'elle est basée sur la plus grande série connue où les deux sexes sont statistiquement représentés presque à égalité.

Les détails de cette étude seront publiés ailleurs.

**7. EUGÈNE PITTARD, LUDMILLA et ALEXANDRE MANUILA (Genève). —**  
*Troisième trochanter et fosse hypotrochantérienne chez 500 fémurs humains (250 de chaque sexe) provenant de la région de Genève. Caractères fonctionnels ou caractères réversifs ?*

Il s'agit là de la première partie d'une recherche de longue haleine ayant porté sur tous les caractères présentés par le fémur qui peuvent avoir un intérêt dans l'ordre morpho-physiologique et selon les groupes raciaux considérés. Nous sommes encore très mal renseignés sur la signification de certaines particularités offertes par les fémurs humains : troisième trochanter, fosse hypotrochantérienne, platymérie, etc. ?

Dans cette première note, toute préliminaire, il ne sera question que de deux caractères : le troisième trochanter, la fosse hypotrochantérienne et de leur association.

1. *Troisième trochanter* : Selon les auteurs la proportion de cette éminence osseuse varie selon les lieux — c'est-à-dire peut-être selon les « races » — comme elle aurait varié dans le temps. On assure qu'elle était plus fréquente chez les Préhistoriques. Le fait reste à vérifier, au moins pour l'ensemble de l'Europe. Reste à vérifier également ce qui concerne la différence sexuelle : fréquence plus grande, a-t-on dit, du troisième trochanter chez les femmes.

Pour les uns, le troisième trochanter est lié à une mécanique musculaire spéciale. Pour les autres, ce serait un caractère réversif.

Résultats de notre étude : fémurs masculins : 100 cas, soit le 40 % ; fémurs féminins : 139 cas, soit le 55,6 %.

2. *Fosse hypotrochantérienne* : Siège à la partie supérieure, postérieure et externe de la diaphyse. Cause proposée : suractivité imposée à la musculature des membres inférieurs. Sa présence serait liée à celle du troisième trochanter. Fréquence très variable. De même que le troisième trochanter, la fosse hypotrochantérienne serait plus abondamment représentée chez les individus de race blanche. Qu'en est-il exactement ?

Résultats de notre étude : fémurs masculins 64 cas soit le 25,6% ; fémurs féminins 93 cas soit le 37,2%.

On voit que les femmes ont présenté plus souvent que les hommes le troisième trochanter et la fosse hypotrochantérienne.

3. Ces deux caractères étant associés sur le même fémur :

Résultat de notre étude : fémurs masculins 4 cas soit le 1,6% ; fémurs féminins 10 cas soit le 4%.

A propos de ces trois points, une première conclusion s'impose : les fémurs féminins possèdent plus souvent que les fémurs masculins le troisième trochanter. Ils possèdent plus souvent aussi la fosse hypotrochantérienne.

Et encore, ils présentent plus souvent que les fémurs masculins ces deux caractères associés.

Ces premières conclusions d'une longue étude pourront être utilisées, en particulier à cause de leur valeur spécifique (milieu ethnique) pour une orientation en vue de discuter les raisons pour lesquelles ces caractères, selon les cas, — relativement fréquents ou exceptionnels — existent là où nous les rencontrons.

Ces recherches seront poursuivies et leurs résultats publiés dans les Archives suisses d'anthropologie générale.

8. FELIX SPEISER (Basel). — *Waren die Polynesier Arier?* — Kein Manuskript eingegangen.

9. MARC-R. SAUTER (Genève). — *Quelques documents anthropologiques anciens du Pays de Vaud.*

Les quelques crânes que je présente ici proviennent des endroits suivants :

*Chavannes-le-Chêne* (district d'Yverdon) : 4 crânes trouvés, avec autres ossements, dans des tombes burgondes. (Inst. d'anthr. Genève, n° 1943 — 1 à 4.)

*Possens* (district de Moudon) : 2 crânes (1945 — 1 et 3), recueillis dans des tombes burgondes, avec squelettes.

*Bassins* (district de Nyon) : lieudit en Feuilleuse : un crâne avec squelette, d'une tombe burgonde (1944 — 24).

*Baulmes* (district d'Orbe), lieudit Crêt-de-Palet: 4 crânes (1944 — 1, 2 avec plusieurs fragments d'autres individus) exhumés de tombes sans objet. Haut moyen âge ?

*Rances* (district d'Orbe), gravière du Lavoir: un crâne avec squelette (1946 — 1), trouvé dans une tombe. Haut moyen âge ?

*Bex* (district d'Aigle): 6 crânes (1942 — 9 à 14) trouvés dans une fosse commune, indatable. Médiéval peut-être ?

Je ne fournis dans cette note que les données principales relatives aux crânes ; du squelette, je n'ai fait que tirer le chiffre calculé de la taille (moyenne des résultats selon Pearson et Manouvrier).

	Chavannes-le-Chêne 1943				Possens 1945		Bassins 1944
	1. H.	2. H.	3. F.	4. H.	1. F.	3. H.	24. F.
Ind. céphalique	73.9	85.5	76.2	88.2	(80.6)	84.4	72.8
Ind. vert. long.	69.9	(76.5)	73.-	76.5	(71.8)	76.1	—
Ind. ht. aur.-long.	62.8	62.6	62.7	65.3	(62.9)	(68.3)	52.2
Ind. front. tr.	—	76.4	83.6	83.1	83.9	75.-	78.3
Ind. frontopar. tr.	—	63.4	72.3	65.3	68.6	61.2	67.2
Ind. facial sup.	—	—	—	—	(51.7)	—	—
Ind. orbitaire	(80.-)	73.8	(83.8)	—	88.9	—	—
Ind. nasal	—	50.-	—	—	50.-	50.-	—
Taille approximat.	—	—	—	—	1580	1775	1575

	Baulmes 1944			Rances 1946		Bex 1942					
	5. H.	7. H.	4. F.	10. H.	1. H.	9. H.	10. H.	11. F.	12. H.	13. H.	14. H.
Ind. céphalique	76.-	76.8	74.2	76.1	74.3	79.7	78.4	80.6	(88)	>80	(70)
Ind. vert. long.	68.7	69.5	—	—	—	—	70.8	75.9	—	—	(67)
Ind. ht. aur.-long.	60.4	61.6	58.2	58.3	60.7	55.5	58.9	64.7	—	—	(58)
Ind. front. tr.	83.6	82.5	—	86.7	84.-	84.-	81.1	81.8	84.-	82.5	—
Ind. frontopar. tr.	69.9	69.1	—	75.9	70.4	68.-	68.3	65.7	(70.9)	<65	—
Ind. facial sup.	—	—	—	—	—	—	—	54.2	—	—	—
Ind. orbitaire	—	—	—	—	—	—	—	86.1	—	—	—
Ind. nasal	—	—	43.4	—	—	—	—	56.5	—	—	—
Métopique	M			M							
Taille approximat.	—	1615	—	1470	1645	1630	—	—	—	—	—

On constate à première vue un mélange de plusieurs types, semblable à ce que nous avons trouvé en étudiant les squelettes du haut moyen âge en Suisse romande, en Savoie et dans l'Ain.

A ne considérer que l'indice céphalique et en laissant de côté les crânes indatables de Bex, on trouve, sur 12 sujets, 4 dolichocéphales (33,3%), 4 mésocéphales (33,3%), 2 brachycéphales (16,7%) et 2 hyperbrachycéphales (16,7%).

Ces pourcentages diffèrent de celui que j'ai donné en 1941 pour 119 crânes « burgondes », par le fait que chez ceux-ci la proportion des mésocéphales était plus forte (46,2%) au détriment des brachycéphales (5,8%).

En ajoutant notre petite série vaudoise à celle des Romains et des Burgondes de même origine (Kaufmann & Lobsiger-Dellenbach,



1943), on obtient, pour 64 crânes des deux sexes, 29,7% de dolicho-céphales, 42,2% de mésocéphales, 17,2% de brachycéphales et 11% d'hyper-ultrabrachycéphales. (217 crânes vaudois médiévaux et récents de Lausanne et du reste du canton : 11,5 %; 22,1 %; 43,8 %; 22,6 %.)

Il est regrettable qu'il soit le plus souvent impossible de dater les crânes médiévaux; nous sommes ainsi privés des documents qui permettraient de saisir à quel moment de l'histoire la brachycéphalisation s'est faite pour une région donnée, et par là, de comprendre peut-être le pourquoi de ce phénomène.

**10. HÉLÈNE KAUFMANN, AL. MANUILA et MARC-R. SAUTER (Genève). —**  
*Résultats préliminaires de l'enquête séro-anthropologique sur des internés italiens.*

De novembre 1944 à mai 1945 nous avons, dans le cadre des études séro-anthropologiques entreprises dès 1940 par l'Institut d'anthropologie de Genève, effectué dans plusieurs camps d'internés militaires italiens (soldats réguliers et partisans) et polonais une enquête de cet ordre. Des difficultés administratives et la grande dispersion des camps ont limité nos examens à 21 camps (2 de Polonais, 19 d'Italiens). Nous avons examiné environ 1400 Italiens de toutes conditions sociales.

Après élimination de quelques cas douteux, nous pouvons donner les pourcentages de groupes sanguins de 1397 individus, que nous répartissons en 3 catégories géographiques : Italie du Nord (bassin du Pô, Ligurie, Emilie, Vénétie, Istrie), du Centre, et du Sud (à partir de la Campanie et des Pouilles, avec la Sicile et la Sardaigne). Seul le Nord nous a fourni un contingent statistiquement utilisable pour l'étude complète.

Notons que notre série ne comprend que des citoyens italiens; seuls quelques sujets ont un de leurs parents étranger.

*Sérologie.* Les chiffres du Centre et du Sud, calculés sur de petites séries, ne sont donnés ici qu'à titre indicatif. On constate partout la prépondérance du groupe O sur A, et une faible proportion de B.

La comparaison — pour le Nord seulement — avec les résultats obtenus par d'autres enquêteurs (d'après les chiffres publiés par Boyd dans « *Tabulæ Biologicæ* » XVII, 1939) indique, pour la plupart des pourcentages publiés, une analogie. Contentons-nous ici de rapprocher nos chiffres de ceux de Hirzfeld et Hirzfeld sur 201 Italiens du Nord : O, 44,8%; A, 41,8%; B, 9,9%; AB, 3,5% et de ceux de Cuboni sur 1500 Milanais : O, 45,6%; A, 40,5%; B, 10,6%; AB, 3,3%.

Groupe	Nord		Centre		Sud	
	N	%	N	%	N	%
O	525	44.87	29	47.54	85	51.20
A	502	42.90	23	37.70	65	39.16
B	116	9.91	8	13.13	13	7.83
AB	27	2.31	1	1.64	3	1.81
Total	1170		61		166	

*Séro-anthropologie.* Nous ne parlons maintenant que des Italiens du Nord. Le nombre total des sujets est ici inférieur au chiffre indiqué précédemment, à cause du choix que nous avons dû faire : en effet, voulant avoir une série assez homogène, nous avons dû éliminer les sujets sans âge indiqué, ceux de moins de 20 ans, et ceux de plus de 39 ans (en tout 68 individus). Nous avons conservé les hommes de 20 à 24 ans, en considérant que le maximum de la taille moyenne se trouvait précisément dans cette catégorie d'âge. Nous n'avons donc gardé que les 1102 sujets de 20 à 39 ans ; ils se répartissent ainsi : 20-24 ans, 41,9 % ; 25-29, 25,5 % ; 30-34, 18,4 % ; 35-39, 14,1 %.

Les variations des cinq caractères considérés en fonction de l'âge, au cours de ces vingt années, ne sont pas nettes, sauf en ce qui concerne la stature, qui s'abaisse régulièrement. Le cours de l'indice céphalique paraît traduire la même brachycéphalisation qu'on observe généralement.

Age	Taille		Ind. skélique		Ind. céphalique		Ind. facial		Ind. nasal	
	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M
20—24	462	169.0	462	92.28	459	82.51	461	88.00	461	64.64
25—29	282	167.9	281	91.39	282	81.92	281	88.70	281	64.77
30—34	203	167.3	202	91.54	202	83.26	203	88.07	200	65.69
35—39	155	167.1	154	92.01	155	83.19	154	88.92	155	65.98
20—39	1102	168.2	1099	91.88	1098	82.59	1099	88.33	1097	65.05

On est donc fondé à considérer, pour les corrélations, la série complète de 20 à 39 ans, sans chercher pour l'instant à saisir des fluctuations chronologiques. Nous restreindrons ces corrélations aux groupes O et A dont le nombre de sujets est sensiblement égal et comparable, tandis que les groupes B (maximum 106 sujets) et AB (maximum 26) pèchent par insuffisance numérique.

*Taille.* En général elle est légèrement au-dessus de la moyenne. On peut noter, sans en tirer pour le moment autre chose qu'une indication, une proportion un peu plus forte de grandes tailles dans la série des O, provoquant une légère augmentation de la moyenne par rapport à A. La courbe de fréquence de la série totale marque deux sommets, l'un, principal, à 166.0 (tailles moyennes), l'autre à 173.0 (grandes tailles). Il faudra essayer de différencier les groupes raciaux qui sont responsables de cette asymétrie.

Gr.	N	M	Très petite	Petite	Moyenne	Grande	Très grande
O	495	168.3	—	6.2	54.2	36.6	2.6
A	474	167.9	0.2	6.5	55.2	35.2	2.2
Tous	1102	168.2	0.1	6.5	54.2	36.1	3.2

*Indice skélique* (Rapport jambe/taille assise). Contrairement à ce qu'on aurait pu déduire de la constatation précédente, on voit la série A présenter une plus fréquente macroskélie. Mais la différence est



faible, et les courbes comparées de O et de A oscillent beaucoup. La moyenne générale est submacroskèle.

Gr.	N	M	Brachy-	Subbrachy-	Mésati-	Submacro-	Macroskèles
O	494	91.73	0.8	6.0	30.3	39.7	23.0
A	473	92.03	0.4	6.5	29.7	35.3	27.8
Tous	1099	91.88	0.8	6.6	29.2	37.1	26.0

*Indice céphalique.* La série est en majorité brachycéphale. Les pourcentages sont plus forts, pour la série A, chez les dolicho-mésocéphales d'une part, chez les hyperbrachycéphales de l'autre.

La courbe de fréquence des O montre une plus grande homogénéité (sommet unique à 82), tandis que celle des A montre trois sommets presque égaux (83, 80, 85). Les moyennes ne fournissent aucune indication. Là encore, des corrélations permettront certainement de serrer de plus près le complexe racial.

Gr.	N	M	Dolicho-	Méso-	Brachy-	Hyperbrachycéphales
O	493	82.62	3.2	26.7	49.9	19.7
A	473	82.53	5.2	29.8	41.1	23.6
Tous	1098	82.59	4.2	29.2	45.4	21.8

*Indice facial.* Les moyennes indiquent la leptoprosopie, mais le graphique de la série complète possède deux sommets, l'un (86) mésoprosope, l'autre (90) leptoprosope. On ne peut rien tirer de la comparaison des moyennes ni des pourcentages des séries O et A.

Gr.	N	M	Hypereury-	Eury-	Mésob-	Lepto-	Hyperleptoprosopes
O	494	88.39	1.6	15.6	31.0	34.2	17.2
A	472	88.46	2.9	15.9	28.1	35.4	17.5
Tous	1099	88.33	2.3	15.9	29.1	35.2	17.2

*Indice nasal.* Il est, en moyenne, leptorhinien et ne varie guère en fonction du groupe sanguin.

Gr.	N	M	Hyperlepto-	Lepto-	Méso-	Chamærhiniens
O	494	65.07	3.6	76.1	19.6	0.4
A	471	65.03	3.9	74.6	20.4	0.6
Tous	1097	65.05	3.5	75.6	20.1	0.5

Ce premier examen sommaire de la série des Italiens du Nord nous permet d'abord d'en établir ainsi la diagnose anthropologique : taille au-dessus de la moyenne ; submacroskélie ; tête brachycéphale ; face leptoprosope avec un fort groupe mésoprosope ; nez leptorhinien.

L'étude des corrélations séro-anthropologiques globales est peu fertile en résultats, mais on peut espérer davantage des rapports à établir entre le groupe sanguin et d'autres corrélations (taille-indice céphalique, indice céphalique-indice facial, etc.).

11. JACOB M. SCHNEIDER, Altstätten (St. Gallen). — *Anthropologisches zu einer interglacialen geometrischen Flintspitze und gravierten Fischskulptur.*

1. Beide Artefacte entstammen dem Travertin in Ehringsdorf-Weimar, aus welchem Anno 1925 der von Weidenreich beschriebene Schädel gehoben wurde. Neben den von Erich Schuster mehr als zwanzig charakterisierten, verschiedenen, teils schönen Formen der Steinwerkzeuge ist eine weiss patinierte Flintspitze dadurch auffallend, dass drei im oberen Teil gerade, in eine Spitze zulaufende, scharfe Kanten zwei im oberen Teil ebene, längliche Dreiecke einschliessen. Man könnte diese mit Lineal auf Papier nachzeichnen. Ich nenne sie deshalb zur raschen Kennzeichnung geometrisch. Die Basis, wesentlich anders, zur bequemen Daumenstützung, hat leicht gewölbte, facettierte Form. Das entspricht dem Begriff «Logik». Dieses Artefact ist mit der Unterseite in aschendurchsetzten Travertin eingebacken, während der ganze Körper sonst frei ist und wohl, wie manche andere Stücke, in lockerem Travertinsand steckte. Länge der Spitze 4,8 cm.

2. Die kombinierte, logisch scharfe Arbeitsweise konnte ein gutes Talent — auch heute ist nicht jeder ein Pythagoras oder Aristoteles — dazu führen, Knochen zu schneiden und Gesehenes nachzubilden. Die Ehringsdorfer Fischskulptur in Knochen ist von einer Lippe bis zur längeren Schwanzflossenspitze 7,8 cm lang; hoch von der Bauchlinie zum Rücken maximal 3,5 cm. Das Maul ist offen; Ober- und Unterkiefer sind gleich lang, 9 mm. Die Schuppenreihen auf der Seitenfläche sind durch leicht schief eingravierte Linien angedeutet, deren innere drei von vier kürzeren Linien schief durchquert werden. Das ist die erste bis jetzt entdeckte Skulptur aus so früher Zeit. Es kann aber sein, dass in den vielen Travertinblöcken, die zu Bauzwecken auswärts gingen, auch andere Knochenskulpturen unentdeckt eingeschlossen sind wie ebenso geometrische Flintspitzen usw. Das letztinterglaciale Alter dieser Travertine ist bezeugt durch darin enthaltene warme Flora und Fauna mit Arten, die heute nur noch südlicher wachsen, und mit Eiszeitfauna oben und unten.

3. Anthropologisch kann sich folgendes ergeben: Die Hände, welche diese kleinen und feinen Artefacte schufen, waren höchstens mittelhoch und nicht plump. Daumen und Zeigefinger einander bequem gegenüberstellbar; Daumen mit passender Arbeitslänge.

Die Gesamtvorstellung der nicht arbeitsnotwendigen, geometrischen, regelmässigen Spitze mit der facettierten Basiswölbung, wie der gravierten Fischskulptur, verlangte freie Vorstellungsbegabung und vollkommene, harmonisch arbeitende Assoziationsfähigkeit für die mannigfaltigen Gedankengänge, Sachvorstellungen und Zweckbestimmungen. Schon vor dieser Arbeits- und Kunstperiode war die Feuerbereitung und Feuerverwertung (gewiss zum Nutzen, nicht nur zur Zerstörung) in Übung, was jedenfalls noch weiterblickende Gedanken-

umsicht erforderte. Das setzt also eine Gehirnnarchitektonik mit Assoziationsfeldern für alle diese Zwecke von gleicher Vollkommenheit voraus wie bei den Menschen von heute, die dasselbe leisten; wir können sagen, dass trotz vorausgehender Primarschule nicht alle Gymnasiasten der untern Klassen nur Stein an Stein und Stein an Knochen das gleiche erfinden und leisten würden. Es sei hier noch eingefügt, dass der Travertin in Ehringsdorf von mehr als sieben Aschenschichten übereinander durchzogen ist.

Haben die interglacialen Ehringsdorfer auch klar und logisch miteinander geredet? Weil Gehirne aus der Zwischeneiszeit nicht zur Verfügung stehen, so kann man auch ihr anatomisches Sprachzentrum weder bei Adulten noch im Jugendstadium untersuchen. Gegenüber Boules Vermutung, basierend auf der nicht mehr frischen Innenfläche des Schädels von La Chapelle-aux-Saints, fallen folgende Tatsachen und Experimente in Betracht, welche die ontogenetische Stufenfolge im Aufbau des wachsenden Menschengehirns dartun: Der Papagei spricht artikuliert ohne Gedanken. Das artikuliert Sprechen an sich ist also mit einem relativ sehr primitiven anatomisch-physiologischen Organ möglich. Die Sprachmuskulatur, der Sprechapparat auch des Menschen ist anatomisch viel einfacher, primitiver als der Bau des ganzen Menschenhirns. So ist es naturgemäss, dass Kinder unter fünf Jahren Worte und Sätze vollkommen artikuliert sprechen, ohne ihre Bedeutung zu kennen. In der Kleinkinderschule lernen sie Sätze und Sprüchlein, singen kleine Lieder ebenso artikuliert, verständlich und schön wie die Grossen grosse Sätze und Lieder. Jede Schulstufe bringt kompliziertere Rechnungen und Lesestücke mit mehr Sach- und Gedankeninhalt, obwohl die Kinder von der ersten normalen Schulklasse an beim physiologisch gleichen Sprechen bleiben. Das physiologisch richtige Sprechen geht dem gedankenreicheren Inhalt des Sprechens voraus wie dem selbständigen Erfinden und Arbeiten, der Feuerbereitung, dem Kunstbetrieb. Ontogenetisch kommt also zuerst der Ausbau des Sprachzentrums, und erst nachher folgt Weiterbau und Vollendung der Vorstellungs- und Assoziationsgeflechte im Gehirn. Diese ontogenetische Aufeinanderfolge in der Gehirnnarchitektur wird bei den Zwischeneiszeit-Menschen keine andere, nicht umgekehrt gewesen sein. So musste auch damals wie heute physiologisch komplettes Sprechen dem Erfinden und Herstellen kunstgerechter Artefacte, die heute nicht einmal alle zustande bringen, vorausgehen. Es fehlte also auch den interglacialen Altpalaeolithikern anthropologisch nichts Wesentliches zum « homo sapiens ».

Ont encore parlé: Erik Hug, St-Gall; K. Keller, Frauenfeld; Wilhelm Koppers, Wien; Otto Peter, Fischenthal.