

**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:** 118 (1937)

**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:** 10.01.2026

**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

Samedi, 28 août 1937

Président: Prof. Dr R. SCHWARZ (Bâle)

Secrétaire: Dr ROLAND BAY (Bâle)

1. EUGÈNE PITTARD et MARGUERITE DELLENBACH (Genève). —  
*L'indice skélique des Tatars. Recherches sur 701 individus.*

Nos connaissances au sujet de la morphologie des Tatars ne sont pas nombreuses. Nous savons d'eux quelques détails concernant la stature, l'indice céphalique, quelques caractères descriptifs. L'un d'entre nous (Pittard) a étudié une série importante d'individus appartenant à ce groupe ethnique qui est loin d'être un groupe racial, car il contient, à n'en pas douter, un grand nombre d'étrangers agrégés au contingent tatar par les aventures diverses de l'Histoire, notamment des groupes de Turcs devenus ainsi des Tatarisés.

La présente recherche a eu pour but de savoir comment, dans ce groupe humain, se comportent, vis-à-vis de la stature totale, les deux segments principaux qui composent celle-ci: la hauteur du buste et la longueur des jambes.

Elle est calculée sur 701 hommes.

En suivant la nomenclature de Manouvrier ces 701 individus répartissent leur indice skélique de la façon suivante:

Brachyskèles	. . .	23.25 %
Mésatiskèles	. . .	35.38 %
Macroskèles	. . .	41.37 %

On voit que la brachyskélie qui, a priori, à cause de l'étiquette de population jaune appliquée habituellement aux Tatars, semble devoir être la qualité dominante, particulière, de ces hommes, est peu abondante chez cette population, laquelle est, au contraire, en majorité macroskèle.

En examinant les choses plus en détail on constate que, chez les Tatars, l'hyperbrachyskélie est très rare (0.57 %) de même que l'hypermacroskélie (1.71 %). C'est vers une construction corporelle représentée par la subbrachyskélie, la mésatiskélie et la submacroskélie que s'orientent la plupart des Tatars (85.30 %). La courbe que l'on peut dresser à l'aide des 701 individus donne, en gros, l'apparence de la cloche.

Lorsqu'on place en regard de la valeur de l'indice skélique les chiffres représentant la stature, on obtient le tableau suivant:

	Brachyskèles	Mésatiskèles	Macroskèles
I. Petites tailles . . . . .	35.03 %	35.76 %	29.20 %
II. Tailles au-dessous de la moyenne . . . . .	28.34 %	38.14 %	33.50 %
III. Tailles au-dessus de la moyenne . . . . .	21.17 %	35.13 %	43.68 %
IV. Grandes tailles . . . . .	8.77 %	31.75 %	59.48 %

Il montre que la brachyskélisme diminue régulièrement au fur et à mesure que la taille s'élève et qu'au contraire, selon le même rythme de stature la macroskélisme augmente aussi régulièrement.

En passant du groupe des petites tailles à celui des grandes tailles, elle double son pourcentage.

Quand à la mésatiskélisme elle maintient des pourcentages à peu près semblables dans chaque groupe de stature.

Lorsque nous mettons en regard de ces mêmes subdivisions de la stature les indices skéliques moyens, nous obtenons la répartition que voici:

	Nombre d'individus	Indices
I. Petites tailles . . . . .	137	86.51
II. Tailles au-dessous de la moyenne . . . . .	194	87.99
III. Tailles au-dessus de la moyenne . . . . .	222	89.07
IV. Grandes tailles . . . . .	148	91.02

Au fur et à mesure que la taille moyenne s'élève, la valeur moyenne de l'indice skélique augmente. Il n'y a pas d'à-coup dans la régularité de cette augmentation.

Les détails de cette recherche et les graphiques qui l'accompagnent seront publiés ailleurs.

## 2. EUGÈNE PITTARD et HÉLÈNE KAUFMANN (Genève). — *Les variations ethniques des complications suturales craniennes.*

Les crânes qui ont servi à cette étude et qui appartiennent à des origines ethniques variées, se répartissent comme suit: 98 crânes de Boschimans (Jaunes d'Afrique), dolichocéphales; 557 crânes européens, appartenant au type de l'Homo Alpinus, brachycéphales; 200 crânes de Genève, en majorité dolichocéphales et sous-dolichocéphales.

Nous avons divisé les trois sutures étudiées, de la façon suivante (Martin): la suture coronale et la suture lambdoïde, chacune, en 3 régions, et la suture sagittale en 4 régions. Le degré de complication de ces diverses régions (de 1 à 5) a été déterminé selon l'échelle de Broca.

Voici, en résumé, les résultats que nous avons obtenus<sup>1</sup> (les Nos correspondent à l'échelle de Broca):

I. *Suture coronale*: région ptérique, caractérisée par le N° 1, parfois par 2 ou 3; région stéphannique, caractérisée par le N° 4, parfois

<sup>1</sup> Le mémoire détaillé sera publié dans les *Archives suisses d'Anthropologie générale*.

par 3 ou 5; région bregmatique, caractérisée par le N° 2, parfois par 1 ou 3.

II. *Suture sagittale*: région bregmatique, caractérisée par le N° 2, parfois par 3; région du vertex, caractérisée par les N°s 3 ou 4, parfois par 5; région de l'obélion, caractérisée par le N° 2, parfois 1 ou 3; région lambdatique, caractérisée par les N°s 3 ou 4, parfois 5.

III. *Suture lambdoïde*: région lambdatique, caractérisée par les N°s 3 ou 4, parfois 5; région médiane, caractérisée par les N°s 3, 4 ou 5; région astérique, caractérisée par le N° 2, parfois 1 ou 3.

Notre analyse a révélé qu'il existe des différences sexuelles, mais celles-ci sont peu marquées; elles ne confirment pas la thèse de Picozzo, selon laquelle les sutures seraient plus compliquées chez l'homme que chez la femme.

Les différences raciales, elles, sont très nettes. Les sutures se montrent plus simples chez les crânes des Boschimans que chez ceux des Blancs d'Europe; c'est une confirmation de la notion, établie autrefois par Gratiolet, au sujet de la plus grande simplicité des sutures chez les races dites inférieures.

Il s'ajoute à cette constatation une remarque intéressante: les sutures ne se présentent pas de la même façon chez les deux groupes de crânes européens; elles sont plus simples chez les crânes du type Alpinus que chez ceux de Genève, et ceci dans les deux sexes. Nous pourrions être tentés d'attribuer cette différence à une influence de la forme cranienne, puisque nous avons en présence des Européens de deux types morphologiques: les premiers fortement brachycéphales, les seconds dolichocéphales et sous-dolichocéphales. Mais que penser, alors, des Boschimans qui sont aussi dolichocéphales? . . . .

Il semble donc que, pour expliquer les différences observées dans les complications suturales craniennes, chez les trois groupes de crânes examinés, le facteur racial doit jouer le rôle principal.

**3. KURT KROMER (Basel).** — *Auszug zum Vortrage: War der Mensch der Vorzeit prognath?*

Die Frage nach der vertikalen Gesichtsprofilierung des Menschen der Vorzeit gestaltet sich deshalb schwierig, weil die Notwendigkeit zur Einführung einer einheitlichen Messmethode bisher verkannt wurde.

Seit den grundlegenden Arbeiten von Lüthy ist jedoch dem Ganzprofilwinkel, sowie seinen beiden Komponenten, dem nasalen und dem alveolären Profilwinkel, zur Feststellung der Oberkieferprofilierung unbedingt der Vorzug zu geben.

Unter Benutzung der Profilwinkel kann man konstatieren, dass die überwiegende Mehrzahl der Neandertaler mesognath und orthognath ist und dass nur wenige prognath sind in bezug auf den Ganzprofilwinkel.

Dies, sowie die Tatsache, dass die Prognathie zu allen Zeiten und an den verschiedensten Orten Europas später — oft gehäuft — auftritt, so dass nicht von Atavismus, sondern nur von normaler Variante des



Schädelskelettes gesprochen werden kann, scheint in Verbindung mit den Verhältnissen der Bezahnung bedeutungsvolle deszendenztheoretische Ausblicke zu eröffnen.

Der Unterkiefer ist mit der Maxilla nicht zu vergleichen.

Seit dem Unterkiefer von Mauer ist die totale Prognathie im Sinne Weidenreichs verschwunden.

4. EUGÈNE PITTARD (Genève). — *Examen préliminaire des rapports existant entre le prognathisme et le surplus de l'architecture cranio-faciale.*

Observations faites à la suite d'une étude de 165 crânes savoyards des musées d'Annecy (Haute-Savoie) et de Chambéry (Savoie).

L'indice du prognathisme a été calculé selon la méthode de Flower.

	Crânes masculins	Crânes féminins
Orthognathes . . . .	66,77 %	81,25 %
Mésognathes . . . .	33,33 %	18,75 %

Nous n'avons pas rencontré de crâne prognathe.

Les proportions masculines trouvées autrefois chez des crânes valaisans appartenant au même type racial ont été 63,4 % et 33 %. Les crânes féminins valaisans étaient moins souvent orthognathes (69,2 %), tandis que les crânes mésognathes étaient, chez eux, en plus grand nombre (23,9 %).

Examen de quelques caractères cranio-faciaux en fonction du prognathisme croissant et conclusions générales:

Dans les deux sexes, le diamètre alvéolo-basilaire augmente — et c'est normal — avec le prognathisme croissant. Les deux dimensions du trou occipital augmentent aussi avec la croissance du prognathisme chez les crânes masculins. La diminution de valeur de l'indice du trou occipital provient de ce que le diamètre antéro-postérieur de cette ouverture occipitale croît plus vite que le diamètre transverse, ce qui explique la valeur plus faible de l'indice chez les crânes les plus prognathes.

Une telle observation n'est pas valable pour ce qui concerne les crânes féminins où, au contraire, les diamètres absolus diminuent. Nous saisissons déjà là une des différences de construction du crâne chez les deux sexes.

L'indice de la voûte palatine diminue aussi, au fur et à mesure que croît l'indice du prognathisme. C'est que, selon cet ordre croissant, le d. a. p. de la voûte augmente également plus vite que le diamètre transverse.

La hauteur naso-spinale, plus grande chez les crânes masculins les plus prognathes, ne présente pas un caractère semblable chez les crânes féminins.

Quant à l'indice céphalique examiné en fonction du prognathisme croissant, il se montre indifférent. Il faut néanmoins signaler que, selon cet ordre croissant, le d. a. p. maximum cranien augmente avec la valeur

plus grande de l'indice du prognathisme chez les crânes masculins. Par contre, chez les crânes féminins, on ne constate pas une telle augmentation. Le d. a. p. est identique chez les plus prognathes comme chez les moins prognathes.

Cette étude, sommaire, mériterait d'être étendue et prolongée à l'aide de grandes séries, racialement homogènes, donc plus pures, à cet égard, que celle dont nous avons disposé pour nos recherches.

**5. RUDOLF SCHWARZ (Basel).** — *Scheinbare und echte Zahncaries beim Menschen der Vorzeit.*

Der Referent glaubt, Zementcaries schon an den obern Molaren von Pithecanthropus feststellen zu können. Er hat die ganz gleichen Defekte bei einem alten Orang gefunden, die sich mikroskopisch sicher als Caries erwiesen. Heute müssen die Pithecanthropus-Molaren, nachdem die analogen Zähne von Sinanthropus gefunden worden sind (Weidenreich), einem ausgestorbenen Orang zugewiesen werden. Der Referent hat schon vor Jahren beweisen können, dass die Reduktion des hintern Wangenhöckers des zweiten obern Molaren sich nur beim Orang findet. Eine echte Caries liegt an einem Neandertalerunterkiefer (Krapina J) vor. Die meisten Zahnschädigungen und ostitischen Prozesse aus dieser Periode sind jedoch durch übermässige Abkauung zustande gekommen, die durch den Kopfbiss verursacht wird. Als Einzelfall mit gehäufter Zahncaries liegt der Oberkiefer des Homo Rhodesiensis vor. Die enorme Zerstörung dieses Gebisses soll durch Verwitterung und Huminsäure zustande gekommen sein (Euler, Werner); die Untersuchungen des Referenten am Original haben jedoch mit Sicherheit alle Formen und Stadien der echten Caries festgestellt. Neuerdings wird Homo Rhodesiensis von Boule als rezentes Überbleibsel des Neandertalers angesehen. Der Referent kann diese Ansicht nicht teilen, sondern glaubt, dass die zu schöne Konservierung dieses Schädels durch die bleihaltige Erde bedingt war. Im Mesolithikum weisen die Ofnetschädel eine erstaunlich hohe Cariesfrequenz auf (25 Gebisse, 43 Cariesfälle). Ob es sich um echte Caries handelt, ist noch nicht ganz sicher nachgewiesen. Im Neolithikum hingegen ist die Zahncaries relativ weit verbreitet, welche jedoch diese Menschen erst mit zirka 30 Jahren befallen hat. Im Schweizer Neolithikum finden wir wiederum ein Individuum mit gehäufter Caries und Stellungsanomalien der Zähne (Rachitis); die kleinwüchsige Frau von Ursibalm. Ernährungsfehler müssen sich bereits in weitgehendem Masse eingestellt haben. Echte Caries soll nach deutschen Ernährungsforschern erst im Neolithikum aufgetreten sein, infolge von einer gewissen Sesshaftigkeit.

Bei den Zahndefekten aus frühern Perioden soll es sich um scheinbare Caries handeln. Der Referent hat eine grosse Zahl dieser scheinbar cariöser Zähne zusammengestellt, die er in Alamannengräbern gefunden hat. Der Fachmann wird diese Verwitterungs- und Säuredefekte nicht mit echter Caries verwechseln, es ist deshalb nicht nötig, für eine echte Caries den mikroskopischen Nachweis (transparente Zone im

Dentin) zu leisten. Es ergibt sich aus den vorliegenden Ausführungen, dass die Anthropologie zur Klärung der so aktuellen Ernährungsfragen ein gewichtiges Wort mitzureden hat.

**6. ALBERT-L. PÉRIER (Genève).** — *Quelques observations critiques sur le problème de l'évolution de la denture humaine.*

Contrairement à une opinion courante, ce problème est loin d'être résolu tant en modalité qu'en causalité. Dans l'état actuel de la documentation de base, rien n'empêche par exemple, de soutenir que les lignées actuelles à denture réduite ne descendent pas, par involution, du type archaïque genre mandibule de Mauer, mais bien d'autres souches parallèles à denture primitivement réduite. Des formes à évolution avancée sur le reste du phylum, ont pu exister dès l'aurore du genre Homo (Piltdown, La Denise?). L'homme de Krapina montre déjà une nette tendance à la réduction dentaire. Il pourrait donc y avoir ici un véritable polygénisme.

Bien plus, on pourrait aller jusqu'à nier purement et simplement l'existence même de la réduction et prétendre qu'il ne s'agit que de somations dues à la vie domestiquée ou même à des causes pathologiques — adénoïdisme, troubles tissulaires ontogéniques, etc. — Dans ce cas, si un peuple civilisé reprenait la vie primitive, sa denture reviendrait tout naturellement au gabarit archaïque. Ces importants problèmes ne pourraient être tranchés que par une vaste enquête, systématiquement organisée par des fondations permanentes, par exemple Instituts d'Anthropologie. Son but serait tout d'abord de rechercher une filiation évolutive éventuelle entre le type chélléen et celui des peuples actuels. Toutes les pièces classiques devraient être revues à fond par des spécialistes de l'Anatomie dentaire anthropologique. Une attention particulière serait vouée à l'étude des lignées humaines intermédiaires — néolithique, époques historiques. — L'enquête établirait pour chaque groupe actuel une diagnose précise du degré d'involution notamment pour les peuples asiatiques à psychisme hautement évolué où il serait intéressant de savoir s'il y a une corrélatrice involution maxillo-dentaire. On sait que des travaux récents (Eugène Pittard et d'autres) ont mis en lumière chez divers groupes ethniques actuels, une étonnante et rapide augmentation de taille dans ces dernières années. Cette constatation qui prouve chez les dits groupes une modification hormonale profonde, nous présage peut-être d'autres changements corrélatifs, par exemple des organes maxillo-dentaires. Ceci confirme l'importance d'établir un status précis des particularités morphologiques de la génération actuelle.

Une autre question à trancher est celle des rapports exacts entre l'involution dentaire et les modifications corrélatives du crâne et de la face.

Enfin, le plus intéressant sera d'établir le rôle de l'hérédité et de prouver que toutes les réductions sont bien devenues héréditaires. Au point de vue causalité, il est évident que les seuls facteurs lamarc-

kiens sont inopérants. Il y a ici une riche mine de recherches : rôle des facteurs pathologiques, des glandes endocrines, de l'hérédité créatrice de dysharmonies, etc., etc.

**7. ALBERT-L. PÉRIER (Genève).** — *Proposition d'une méthode rationnelle pour l'étude anthropologique de la carie dentaire.*

Le degré de carie dentaire est proportionnel au degré de « naturalisme » de la vie d'un groupe ethnique quelconque. Sa recherche présente donc un intérêt anthropologique positif. Or, la plupart des observateurs manquent de méthode et présentent des résultats inutilisables. Nous proposons ici de procéder comme suit : Tout d'abord classer les sujets par sexe et étudier séparément les dents de 1<sup>re</sup> et de 2<sup>e</sup> dentition. Puis l'ensemble des dents observées sera divisé en 4 groupes : 2 groupes labiaux supérieur et inférieur (canines et incisives), 2 groupes jugaux sup. et inf. (M. et Pm.). Pour chaque groupe on indiquera le nombre total des dents étudiées, le nombre de dents touchées par la carie et le pourcentage de ces dernières. On donnera encore le pourcentage général, le pourcentage par sexe et le pourcentage pour les dents du haut et pour celles du bas. Ainsi, avec quelques chiffres on aura un tableau très complet.

Ce procédé donne des résultats qui seront immédiatement comparables d'un auteur à un autre. De plus la division en plusieurs groupes donnera d'utiles renseignements sur la vulnérabilité variable des divers types dentaires aux deux mâchoires, ce qui peut fournir une contribution à la solution du problème étiologique. En effet, les 4 groupes diffèrent par la complication de leur architecture coronaire, par leur plus ou moins grande exposition au flux salivaire et aux frottements des parties mobiles voisines. Des différences constatées pourraient par exemple devenir un argument en faveur d'une origine locale, exogène de la carie.

Le schéma ci-dessus suffira dans la plupart des cas. Pourtant il est encore une foule de détails qui viennent compliquer les recherches, particulièrement la question des dents manquantes. Le mieux est de considérer comme ayant succombé à la carie toute dent dont l'absence ne s'explique pas autrement — sénilité, paradentose —. Chaque auteur doit se pénétrer de la nécessité de donner les précisions les plus minutieuses sur sa méthode, s'il veut faire une enquête plus approfondie tenant par exemple compte des facteurs âge des sujets, degré de la carie, etc. etc.

Les travaux qui ne seraient pas conçus dans cet esprit, perdent de ce fait la plus grande part de leur valeur documentaire.

**8. EUGÈNE PITTARD et MARTHE SEYLAN (Genève).** — *Développement de l'écaille frontale en fonction de la capacité crânienne chez des groupes disparates.*

Deux dimensions de l'écaille frontale ont été mesurées : le frontal minimum et, avec le ruban métrique, la longueur antéro-postérieure

médiane de l'écaïlle; la capacité cranienne a été obtenue selon la technique de Broca.

Les groupes humains chez qui ces grandeurs ont été mesurées sont: d'un côté, les Boschimans, Hottentots et Griquas; de l'autre deux contingents de crânes suisses. Les uns appartiennent au type de l'Homo Alpinus, donc brachycéphales; les autres montrent les caractères de la dolichocéphalie. Les sexes ont toujours été séparés.

Tableau 1

*La largeur du front en fonction de la capacité cranienne croissante*

	Crânes masculins			Crânes féminins		
	cap. cr.	frontal	rapport.	cap. cr.	frontal	rapport
Suisses dolich.	1612	98.64	61.55	1386.25	95.7	69.36
Suisses brachy.	1608.6	100.92	62.94	1402.8	95.88	68.75
Boschimans	1379.5	94.85	69.25	1269.9	91.69	72.52
Hottentots	1352.9	96.66	71.74	1306	94.8	73.01
Griquas	1402	93.30	66.73	1245	90.0	72.32

Les crânes suisses des deux catégories l'emportent sur ceux auxquels nous les comparons, à la fois par la valeur de la capacité cranienne et par la dimension du frontal minimum, et cela aussi bien chez les crânes masculins que chez les crânes féminins. Les moyennes — disons ethniques — sont: pour la capacité, de 1610 cc. (Suisses) et de 1378 cc. (B. H. G.). L'explication de cette différence est facile. Les Suisses de n'importe quel groupe racial présentent un développement général de leur corps plus grand que les Boschimans, Hottentots, Griquas; leur crâne est donc plus développé.

Le rapport du diamètre frontal à la capacité est de plus faible valeur chez les crânes suisses. Ce fait provient de ce que la capacité de ces derniers est plus grande. Les crânes suisses féminins ont, dans chacun des deux groupes considérés, une valeur de rapport plus élevée que les crânes masculins.

Tableau 2

*Les dimensions de la courbe antéro-postérieure en fonction de la capacité cranienne*

	Crânes masculins			Crânes féminins		
	cap. cr.	frontal	rapport	cap. cr.	frontal	rapport
Suisses dolich.	1612.0	132.60	82.58	1386.25	123.20	89.25
Suisses brachy.	1608.6	125.88	78.46	1402.80	121.48	87.04
Boschimans	1379.5	129.97	94.68	1269.90	127.92	101.15
Hottentots	1352.9	129.08	95.67	1306.00	124.80	95.81
Griquas	1402.0	131.70	94.09	1245.00	123.33	99.20

La courbe antéro-postérieure frontale est absolument plus grande chez les crânes suisses dolichocéphales masculins que chez tous les autres crânes du même sexe. Les Boschimans, Hottentots, Griquas, dolichocéphales également, ont une courbe antéro-postérieure qui dépasse en grandeur celle des crânes brachycéphales suisses.

Même observation pour ce qui concerne les crânes féminins.

Les rapports de la courbe à la capacité sont tous plus grands chez les crânes des Boschimans, Hottentots, Griquas que chez les crânes suisses. Leur dolichocéphalie, d'un côté, et leur faible capacité, de l'autre, expliquent cette différence d'avec les crânes suisses.

En résumé, pour ce qui touche à l'écaille frontale, l'architecture des crânes suisses, selon qu'ils sont dolichocéphales ou brachycéphales, n'est pas la même par rapport au développement encéphalique.

D'autre part, l'architecture de ces crânes suisses — toujours selon les mêmes vues — diffère nettement de celle des crânes appartenant aux Boschimans, Hottentots, Griquas.

Une plus grande dimension antéro-postérieure de l'écaille frontale est en rapport étroit avec la dolichocéphalie, puisque les crânes brachycéphales suisses, de plus grande dimension cubique que les crânes des Boschimans, ont néanmoins cette longueur de l'écaille plus petite.

**9. ROLAND BAY (Basel). — *Frühbronzezeitliche Schädelreste aus einer Höhle von St. Brais.***

An den Felsabstürzen zwischen Glovelier und St. Brais, Franches Montagnes, Kt. Bern, finden sich ca. 350 m über dem Talboden drei Höhlen. Diese werden seit Jahren von Dr. F. Koby, Basel, aufs genaueste untersucht. Die Höhle Nr. 1 stellt ein Gangsystem von 40 m Länge dar. In 3 m Entfernung vom Eingang fand sich das folgende ungestörte Profil: 40 cm unter der Oberfläche ein bronzezeitlicher Herd, in 70 cm Tiefe ein neolithischer Herd, bei 90 cm ein endpalaeolithischer (Magdalénien?)-Herd und bei 120 cm ein Herd des Höhlenbärenjägers (mittleres Palaeolith. = Moustérien oder Aurignacien), darunter gelber Lehm.

Unter einem Felsvorsprung, 4 m vom Eingang entfernt, fanden sich menschliche Schädelfragmente (l. Unterkiefer, r. Oberkiefer, angekohltes Stück der Schädeldecke und die Hinterhauptsschuppe). Diese Fragmente lassen auf ein männliches Individuum von 15—18 Jahren schliessen. Möglicherweise handelt es sich um eine Herdbestattung.

An der Mandibula erscheint der Zahnbogen breit, der Kieferkörper massig (Querschnittsindex der Symphyse = 54,0). Die Umfänge zeigen ein rezentes Verhalten, indem sie von vorn nach hinten an Grösse abnehmen (Mandibelumfangsindex I. n. Sarasin = 91,0). Der Kinnvorsprung tritt wenig stark in Erscheinung. Die Incurvatio ist entspr. den langen Schneidezahnwurzeln (Weidenreich) schwach entwickelt. Der alveolare Profilwinkel beträgt 83°. Die Innenfläche der Symphyse zeigt rezente Merkmale. Die Fossae digastricae sehen stark nach abwärts, was zu der primitiven Ausbildung einer échancre sous-mentale nach Boule führt.



Der Gesichtsschädel wurde spiegelbildlich mit dem Stereographen von R. Schwarz ergänzt gezeichnet und mit dem Unterkiefer in Verbindung gebracht. Die Ganzgesichtshöhe (103) und die Obergesichtshöhe (67) vereinigen sich mit der Jochbogenbreite (127 mm) zu einem Ganzgesichtsindex von 81,1 und einem Obergesichtsindex von 52,7. Danach tendiert das Gesicht zur breiten, niedrigen Form hin. Die Gesichtsfelder n. Schwalbe zeigen ein rezentes Verhalten, indem das Augengebiet das grösste ist. Der Orbitaleingang scheint ziemlich rechteckig zu sein. Die Breitenachsen senken sich wenig nach aussen. Die Orbitae stehen weit voneinander. Der Nasalindex von 46,1 weist auf eine schmale Nase hin. Die cariesfreien breiten Zähne reihen sich zu einem breit-elliptischen Zahnbogen zusammen (Maxilloalveolarindex = 117,7, also brachyuranisch). Der Zahnbogenindex nach de Terra beträgt 124,0.

Die Occipitalschuppe zeigt ein sehr deutliches Relief. Besonders kräftig sind die *Impressiones occip. inf.* und die zu einem kräftigen *Torus occipitalis* entwickelten *Linea nuchae superior* und *Protuberantia occip. ext.* Ein *Processus retromastoideus* (Waldeyer) ist deutlich, ebenso die davon abzweigende *Crista retroasteriaca*. Das markante Relief deutet auf das männliche Geschlecht hin.