

Fig. 5. Relief des Frontallappens von *Sinanthropus pekinensis* (E) BLACK.

Obschon es auch keine Anordnung ist, wie man sie zum Beispiel auf dem Ausguß des Düsseldorf Neandertalers oder irgendeines anderen menschlichen Fossils findet, sind hierin doch einige Merkmale, welche menschenähnlich sind, zu sehen. So zeigt die Furche 4 auf der rechten Seite eine größere Übereinstimmung mit der F. frontalis inferior des Menschen, wie die Furche 4 der *Pithecanthropi*.

Dasselbe gilt für die Selbständigkeit der Furche 7 auf der rechten Seite des *Sinanthropus*, ihre völlige Isolierung von Furche 6, mit der sie bei den *Pithecanthropi* verbunden bleibt. Auch die Furchen, welche auf der linken Orbitalfläche des *Sinanthropus* sehr deutlich ausgeprägt sind, weisen vielmehr einen menschlichen als anthropoiden Typus auf. Selbstverständlich ist es nicht möglich, auf Grund einiger Merkmale eines

einigen Organs einen Schluß über die Stellung einer Spezies zu ziehen, um so weniger dann, wenn nur ein Teil dieses Organs oder sogar, wie in diesem Falle, nur der benutzte Schädelausguß deutliche Merkmale aufweist.

Doch scheint mir aus dem Obenerwähnten die Schlußfolgerung gerechtfertigt, daß der *Pithecanthropus* im Bau seines Gehirns mehr Ähnlichkeit hat mit den Anthropoiden (in diesem Falle mit dem Schimpansen) als der *Sinanthropus*.

#### Summary

The general morphological and the fissural character of DUBOIS' and KOENIGSWALDS *Pithecanthropi* and BLACK'S *Sinanthropus* (E) strongly suggest that the *Pithecanthropus* brain had more anthropoid features than the *Sinanthropus* brain.

## Les gisements des Anthropoïdes à caractères hominiens du haut plateau sud-africain

Par H. BREUIL, Paris

Le haut plateau de l'Afrique australe laisse à nu ou à peine masqué de dépôts plus récents, d'immenses surfaces de calcaires dolomitiques pré-cambriens, dans lesquels les agents d'érosion et de dissolution ont creusé de nombreuses cavités encore trop mal connues, et non inventoriées, en partie remplies de dépôts plus récents, parmi lesquels sont des brèches osseuses; trois, mises à jour au hasard des exploitations de pierre à chaux; chacune a livré des restes de grands anthropoïdes qui, par assez de caractères, sont plus proche de l'Homme qu'aucun de ceux qui ont survécu.

Dès 1937, le Prof. YOUNG de Johannesburg avait

recueilli des mains d'un chef-carrier de Taungs, un crâne mutilé d'un jeune individu de ces êtres énigmatiques. Le Prof. DART de la Faculté de Médecine de Johannesburg, auquel il fut confié, en reconnut les caractères exceptionnels, dont une dentition très proche de celle de l'Homme, et le nomma *Australopithecus*. N'ayant pu visiter le site, assez écarté, à quelques 60 miles de la rive droite du Vaal et de Bloemhof — motif qui fit sans doute obstacle à de nouvelles et sérieuses recherches, qu'une aussi importante découverte eût nécessitées —, je n'en parlerai pas davantage.

J'ai pu visiter, au contraire, les deux autres sites à brèche osseuse de Sterkfontein et de Krondrei (Transvaal) à courte distance de Krügersdorf et très accessibles en quelques heures d'auto de Johannesburg.

Celui de Sterkfontein forme, sur le bord d'une assez large vallée à fond plat, une butte dégagée par l'érosion du bord du versant du plateau dolomitique; elle peut dominer d'une trentaine de mètres le Thalweg. Cette butte est cariée de cavités remplies de brèche osseuse; je n'ai pu, faute de lumière convenable, visiter une galerie obscure qui s'enfonce vers son attache au plateau; mais j'ai visité avec soin la carrière, devenue inactive, qui en éventa le milieu. On y voit non pas une, mais trois brèches superposées, plongeant toutes trois vers une cavité à fond rempli d'eau, qu'elles avaient complètement obturée. La brèche inférieure, à ciment noirâtre de manganèse, est faite de galets roulés de dolomite. Le Dr BROOM, qui m'accompagnait à l'une de mes visites, ainsi que le Prof. VAN RIET LOWE, m'y montrèrent le point d'où fut extraite une mâchoire du *Paranthropus*. Cette brèche est recouverte d'un épais plancher stalagmitique la séparant de la seconde brèche.

Celle-ci est de ciment rougeâtre, et les blocs la composant sont anguleux. Les ossements y abondent également: un second plancher stalagmitique la scelle, au-dessus duquel vient la troisième brèche, de couleur claire et à matériaux pierreux plus menus. Tout cela a livré, outre la faune contemporaine de chaque brèche, les restes du *Paranthropus*, récoltés par le Dr BROOM des mains du carrier et préparées par lui-même, avec une admirable habileté, des blocs qui lui étaient transmis. L'Anthropoïde de cette origine avait des canines modérément saillantes, point de diasthème et des molaires très humanoïdes! Il eût été à souhaiter qu'un tel gisement fût exploité par des spécialistes plus instruits qu'un simple carrier et j'ai essayé d'en faire obtenir l'acquisition par l'Etat Sud-Africain, en vue de la reprise, dans des conditions moins rudimentaires, des recherches. J'ai lieu de penser que le Prof. VAN RIET LOWE est parvenu à ce résultat. A 2 miles environ de Sterkfontein se trouve la petite ferme de Krondrei, située au fond de la vallée qui se rétrécit. Exactement à la même altitude relative que Sterkfontein et dans des conditions analogues se trouve la brèche osseuse du même nom, mise à nu, près du bord du plateau et y affleurant, l'enlèvement du toit calcaire par les agents naturels ayant été en partie réalisé! C'est là qu'un écolier arracha d'une mandibule encore en place plusieurs dents qui furent adressées par un instituteur au Dr BROOM; l'enfant en avait encore dans sa poche quand celui-ci vint s'assurer des conditions du gisement; guidé par le petit inventeur, il put dégager le reste de la mâchoire, et y découvrit d'importantes parties d'un crâne adulte dont aussi la dentition supérieure et une moitié de face. Une galerie d'ex-

traction a aussi pénétré au voisinage que le manque de luminaire m'empêcha de visiter. L'Anthropoïde de Krondrei avec ses canines de petite taille, a une dentition remarquablement humaine, mais ses caractères faciaux sont ceux d'un grand anthropoïde, comme sa capacité cérébrale, évaluée à 600 cm<sup>3</sup>, est celle d'un gorille adulte. Là aussi il est urgent que les pouvoirs publics fassent le nécessaire pour sauvegarder par une exploitation rationnelle un gisement d'une extrême importance. Le Cheval y remplace l'Hipparion de Sterkfontein<sup>1</sup>.

Le Dr BROOM, dans une série d'articles dans divers organes scientifiques et la grande presse, avait émis l'opinion provisoire que les trois brèches de Taungs, Sterkfontein et Kondrei étaient seulement du Quaternaire, respectivement inférieur, moyen et supérieur. Cette évaluation chronologique avait du reste rencontré dans le public paléontologique un scepticisme très marqué que je partageais moi-même et je ne me fis pas faute de l'exprimer au Dr BROOM.

Il m'avait paru que, d'une part, aucune trace de l'Homme proprement dit n'existait dans ces gisements, alors que, dans les graviers des terrasses du Vaal, elles ne manquaient à aucun des niveaux qui s'y étagent à des niveaux de 35, 50, 65-80, 100 et 200 pieds, elles y sont partout d'une extrême abondance; ensuite, il ne me paraissait pas, que, dans le stade, encore embryonnaire, de la connaissance des formes terrestres de l'Afrique du Sud, tant tertiaires que quaternaires, on soit encore en mesure de distinguer des groupes fauniques successifs.

Un heureux hasard me permit de contribuer à modifier, sur ce point, l'opinion de l'éminent paléontologiste. L'acquisition d'un menu bibelot pour un petit cadeau de Noël 1944 me fit entrer au cœur de la cité de Johannesburg dans un *shop* de curiosités dont le vendeur, M. SILBERBERG, était un aimable israélite allemand réfugié, d'une excellente culture artistique. Il me repéra comme l'Abbé BREUIL, dont les quotidiens avaient plusieurs fois parlé, et me demanda d'examiner plusieurs fragments de brèche recueillis par lui à Sterkfontein l'année précédente. Leur examen me permit de déterminer quelques débris d'Antilope, une dent d'Equidé, une main de carnassier, et, pièce plus intéressante, un museau complet de carnassier de la dimension d'une petite Hyène ou Panthère, avec la carnassière à 2 lobes de ces animaux.

Je me retirai, mais plusieurs semaines après, pensant qu'un tel objet serait mieux à sa place dans les collections réunies à Prétoria par le Prof. BROOM, je proposai de l'échanger à M. SILBERBERG pour quelque hache du Vaal, ce qu'il déclina. Je n'insistais pas et me retirais, lorsque avec une généreuse spontanéité, le possesseur du fossile me l'offrit de très

<sup>1</sup> L'Hipparion non roulé existe dans des sables calcaires stratifiés, superposés aux graviers de bas niveau du Vaal, près Windsorton. Il existait donc à un moment très avancé du Quaternaire.

gracieuse façon. Peu de jours après, je m'en fus le porter au Dr BROOM qui, dès l'abord, le déclara très intéressant et probablement nouveau. Il le compara aussitôt avec d'autres fossiles de Sterkfontein, puis avec des crânes actuels de Panthère et d'Hyène. Cela me valut de pouvoir examiner, sur un large plateau, la plus grande série de *Machairodus* que j'ai vue de ma vie, appartenant à trois genres, dont l'un guère plus grand qu'un Lynx. J'en profitai pour exprimer mon étonnement que M. BROOM rapporte au Quaternaire un gisement aussi riche en formes de ce groupe de félins qui s'éteint au premier début du Quaternaire. Une telle abondance et variété me paraissait une sûre indication pliocène.

Le premier essai de détermination n'ayant pas abouti, le Dr BROOM me demanda de lui laisser l'objet, mais je lui dit que je ne l'avais apporté que pour le lui offrir. Trois jours après, il m'écrivait pour m'aviser qu'il l'avait identifié comme *Lycæna*, genre représenté dans le Pontien (Pliocène ancien) de l'Europe orientale et de l'Inde du Nord, et ajoutait qu'une telle découverte l'obligeait à reconsidérer l'âge des brèches à *Australopithecus* et à les reporter toutes à divers moments du Pliocène.

Ainsi, l'Afrique australe a vu s'épanouir à cet âge pré-humain, semble-t-il, une abondante série de formes anthropoïdes à caractères se mêlant de nombreuses tendances humaines, non seulement pour la dentition, mais, pense le Dr BROOM, pour les os longs, car il possède une moitié distale d'humérus, une autre de fémur et une astragale et conclut de ces deux derniers fragments que cet Anthropoïde était un bipède marcheur comme l'Homme, vivant dans un pays steppique. Pour que trois brèches, découvertes par hasard, aient livré les restes de trois genres de ces anthropoïdes témoigne de l'abondance extraordinaire des formes qui y ont fleuri, et qu'il est présumable que bien d'autres seront découvertes, lorsqu'on aura

recherché d'autres sites, probablement nombreux et qu'il faudrait repérer par une enquête soignée et une prospection active.

La part de l'Afrique du Sud dans l'élaboration du développement des Hominides semble avoir été très considérable, et il y a là un objet de recherches d'une importance exceptionnelle comparable à celui de Java et des brèches chinoises, où l'on voit émerger avec le *Pithecanthropus* et le *Sinanthropus*, des Hominides définitivement constitués, et, pour ces derniers, tout au moins, capables de tailler la pierre et l'os, et d'entretenir le feu.

A cette heure où l'Unesco recherche des sujets d'un intérêt mondial, ici de science désintéressée, à promouvoir, qu'il me soit permis de lui signaler la recherche, la découverte et l'étude de ces foyers de développement d'Anthropoïdes du Sud de l'Afrique, qui nécessiteraient une organisation, un personnel, et un budget qui, par ces temps difficiles, dépassent les possibilités d'états particuliers.

Il y aurait une grande œuvre de science internationale à réaliser là, comme dans les recherches sur le cadre géologique du développement de l'Humanité fossile (relations des civilisations et des Hommes fossiles avec la succession des glaciaires et interglaciaires et de leurs équivalents sub-tropicaux pluviaux et interpluviaux, avec les dépôts de fleuves et de lacs et avec les plages marines anciennes et les œuvres artistiques, fresques et gravures de cavernes et de roches-abris ou autres). De tels problèmes intéressent toute l'humanité qui pense et exigent la collaboration de tous les savants de bonne volonté.

#### Summary

Mr. BREUIL reports on his last inspection of the finding places of anthropoids with human features on the high plateau of South Africa. He suggests an international exploitation and evaluation of the findings of anthropoids.

## Die Pygmäenfrage

Von FELIX SPEISER, Basel

### Allgemeines

Seitdem STUHLMANN in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts die sagenhaften afrikanischen Pygmäen wiederentdeckt hatte, ist die Diskussion um die Pygmäen nie mehr eingeschlafen. Handelt es sich bei ihnen um verkümmerte Menschenformen oder um wirkliche Zwerggrassen?

Darüber sind die Meinungen auch heute noch geteilt. KOLLMANN, der Basler Anatom, hielt die Pygmäen für Urformen einer jeden Rasse, aus welchen sich die groß-

wüchsigen Formen erst allmählich durch Mutation entwickelt hätten. SCHWALBE sah in ihnen lokale Größenvariationen des rezenten Menschen, die sich durch Isolierung herausgebildet hätten, VIRCHOW faßte sie als halb pathologische Kümmerformen auf.

KOLLMANN'S Ansicht hat heute keine Geltung mehr, nur schon darum, daß bis jetzt für den mongoliden und den europäischen Rassenkreis keine kleinwüchsigen Frühformen gefunden worden sind. Auch VIRCHOW'S Ansicht kann in dieser Form heute nicht mehr geteilt werden,