

LE BULLETIN DE LA BIPEDIE INITIALE

Editée par le Centre d'Etude et de Recherche sur la Bipédie Initiale :

BIPEDIA

A Review from the STUDY and RESEARCH CENTER for INITIAL BIPEDALISM

Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez contacter :

M. François de Sarre,

par e-mail :

francois.de.sarre.cerbi@wanadoo.fr

ou par courrier :

C.E.R.B.I.

**32 avenue de Buenos-Ayres
06000 NICE FRANCE**

BIPEDIA N° 2

(mars 1989)

Sommaire :

- [**About an aquatic stage in Man's evolution, with references to Max WESTENHÖFER and INITIAL BIPEDALISM,**](#)
by François de SARRE 
- - [**EDGAR DACQUE - EIN DEUTSCHER PIONIER DER EVOLUTIONSFORSCHUNG,**](#)
von Ulrich MAGIN 
- [**Nouvelles données sur l'Homme préhistorique et l'évolution des Hominidés depuis le Pliocène,**](#)
par François de SARRE 
- [**MENSCHWERDUNG UND TIERGESTALTEN : EIN KOMMENTAR ZU EDGAR DACQUEs ANSICHTEN**](#)
von François de SARRE 

ABOUT AN AQUATIC STAGE IN MAN's EVOLUTION, with references to Max Westenhöfer and initial bipedalism

by François de SARRE

ABSTRACTS : Several features in human morphology and anatomy allow us to consider that man's immediate predecessors have once passed through an aquatic phase, before becoming land-dwellers. The question is when this event occurred and in what proportion it had consequences on the evolution of the other Mammals.

In 1926, Dr. Max Westenhöfer, professor of pathological anatomy in the Berlin University, declared in an address before the Anthropological Congress at Salzburg, that *apes originated from the human lineage*. Man, for his own, developed from a remote animal that itself evolved from ancestors that resembled amphibians.

Westenhöfer assured that the ancient mammals were originally *all bipedal*, and regarded modern man as *the least removed from their hypothetical prototype*.

Primitive surviving features from an **aquatic phase** are preserved in man's anatomy today, such as the appendix, the lobulations of kidneys, and the indentation of the spleen and formation of additional spleens. The last two characteristics are now only found in *water mammals*, and so professor Max Westenhöfer explained that the predecessors of modern man must have been *more aquatic*, and they have accordingly never passed through a simian stage !

The trunk of man's peculiar stock would be directly connected with the root from which *all* mammals have sprung. Thus the study of human morphogenesis had logically to be carried back to a very early stage in the vertebrate line, for instance the passage *from an original aquatic way of life to terrestrial existence*.

This opinion strikingly differs from Alister Hardy's explanation of man's special nature (1960 a), suggesting that many of the particularities which separate apes from human beings could be accounted for by his having passed through a recent *semi-aquatic phase*, a few million years ago. Sir Hardy indeed explained man's emergence from an original ape-like stock.

The British biologist remarked that there was a gap in the palaeontological record between the four-legged Miocene anthropoids (he mentioned *Ramapithecus*) and the bipedal australopithecines : a period of millions of years, and that could be explained, according to Hardy, by the time that man had spent in the sea developing an upright position...

If this hypothesis is correct, then *Australopithecus* is "the ape" that returned to land ! Sir Hardy (1960 b) meant : "The remains of *Australopithecus* were found in

caves, but not far from the caves, there are said to be deposits indicating dried-up lakes or inland seas ; so perhaps *Australopithecus* himself was still associated with water ?". He must also have been naked, because hair-loss is seen as a consequence of this period in water. However, the real zoological problem in this case is rather to ask ourselves *why* such an ape did not remain aquatic, and *why* he once came out of water ?

Also for Elaine Morgan (1982) something happened to the ancestors of *Homo sapiens* which did not occur to those of gorillas and chimpanzees... The latter are supposed to have diverged from a common lineage, 4 or 5 years ago : what about this famous aquatic phase ? So the new idea that *Australopithecus afarensis* was both our ancestor and that of chimpanzees (Edelstein 1987). Another author (Verhaegen 1985) rather thinks that the passage into water had taken place during the epoch of *Homo erectus*, slightly later... What is the real date ?

Without contest, indeed, sufficient morphological and physiological features prove that this **aquatic phase** actually occurred in the past.

Some characteristics, commonly regarded as being unique to man, can also be found in other mammalian lineages [Cetaceans, Sirenians, Pinnipedia] which live in water, as professor Max Westenhöfer certified.

Hardy's theory indeed tried to explain, if we regard modern man as an evolved ape, the loss of body hair, the sub-cutaneous fat and bipedality [Sir Hardy argued that the ancestral primate was not able to advance far into water on 4 legs and kept its head above water : the natural reaction would have been to stand erect], and other curious particularities in man, such as his *diving reflex* (reduction in heart rate and cardiac output, which lessens the body's consumption of oxygen), also aquatic habits of people and underwater childbirth (Morgan & Verhaegen, 1986).

As a matter of fact, all these considerations should be re-examined in the light of *initial bipedalism* theory : man's aquatic phase is *earlier* !

Max Westenhöfer asserted that man comes from a stock peculiar to himself and would slightly differ from the oldest mammals that evolved from amphibian-like forms.

Professor Westenhöfer found support for his notion of the *structural primitiveness* of man in the development of brain and skull, in the structure of foot and pelvis, in the carriage of the head and in the posture of the body (Westenhöfer 1924, 1929, 1935 & 1948). The human chin, he said, originated from the peculiar position and function of human teeth. The chin has kept its primitive characteristics in man, while it has deviated in other animals because of the strong development and specialisation of their teeth. Westenhöfer thus considered that the chinless mandible comes from a lower jaw having a well-developed chin, the mental ossicles being primitive elements (Westenhöfer 1924, Frechkop 1941, 1948).

& 1954, Heuvelmans 1954) : a feature that has been *lost* by apes, australopithecines and other fossil-known hominids. This process occurred at the same time as a strengthening of the jaws which brought about a decrease in brain size and a loss of stability in bipedal gait.

As I already explained (de Sarre 1988), the *globular* form of the skull, also a primitive feature, represents the final evolution of a sea-living creature's floating and sustenance organ. It was indeed in this remote time that the actual shape of man's brain-pan came to emergency ; such a round configuration only could develop naturally *in water*, at the top of a *vertical* column that was completely upright, just like the flower at the top of its stem. This fact is closely linked to the aptitude of *walking erect* on 2 legs [*initial bipedalism*].

All that happened at a very early **aquatic** stage in the evolution, when a water-dwelling *pre-hominid* started to evolve into the first land-living vertebrate. Man alone has conserved most of the features of this ancient creature : such as the original orthograde position of the body, the hand in a primitive form, the head resting without special muscular support on the vertebral column, and the brain remaining of big volume in a *round-shaped* skull.

And so the human being, among living vertebrates, is the least removed from the ancient prototype. Indeed, man retained in his whole organism many features from a former **aquatic** phase.

REFERENCES CITED

EDELSTEIN S., 1987 : "An alternative paradigm for hominoid evolution". *Human Evolution*, **2** : 169.

FRECHKOP S., 1941 : "Ethologie et morphologie dentaire des Primates". *Ann.Soc.Roy.Zool.Belg.*, **72** : 30-36.

FRECHKOP S., 1948 : "De la formation sporadique d'un menton de type humain chez le Siamang". *Bull.Mus.Roy.Hist.Nat.Belg.*, **24** (29) : 1-4.

FRECHKOP S., 1954 : "Professor Max Westenhöfer on the problem of man's origin". *Eugenic Review*, **46** : 41-48.

HARDY A., 1960 a : "Was Man more aquatic in the past ?". *The New Scientist*, **7** : 642-645.

HARDY A., 1960 b : "Has Man an aquatic past ?". *The Listener*, May 12, London.

HEUVELMANS B., 1954 : "L'Homme doit-il être considéré comme le moins spécialisé des Mammifères ?". *Sciences et Avenir*, **85** : 132-136, 139, Paris.

MORGAN E., 1982 : "The Aquatic Ape". *Souv. Press Ltd*, 168 p., London.

MORGAN E. & M. VERHAEGEN, 1986 : "In the beginning was the water".
The New Scientist, 1948 : 42.

de SARRE F., 1988 : "Initial Bipedalism : An Inquiry into Zoological Evidence".
Bipedia, 1 : 3-16, Nice.

VERHAEGEN M., 1985 : "The Aquatic Ape theory: evidence and possible scenario". *Medical Hypotheses*, 16 : 17.

WESTENHÖFER M., 1924 : "Das menschliche Kinn, seine Entstehung und anthropologische Bedeutung". *Arch. f. Frauenk. u. Konstitutionsf.*, 10 : 239-262, Jena.

WESTENHÖFER M., 1926 : "Der Mensch, das älteste Säugetier". *Tagung der deutschen anthropol. Ges.* in Salzburg.

WESTENHÖFER M., 1929 : "Die hintere Fusswurzel von Mensch und Gorilla". *Zeitschr. f. Säugetierk.*, 4 : 186-192, Berlin.

WESTENHÖFER M., 1935 : "Das Problem der Menschwerdung". *Nornen-Verlag*, 106 p., Berlin.

WESTENHÖFER M., 1948 : "Die Grundlagen meiner Theorie vom Eigenweg des Menschen". *Carl Winter Univ.-Verl.*, 255 p., Heidelberg.

EDGAR DACQUE EIN DEUTSCHER PIONIER DER EVOLUTIONSFORSCHUNG

von Ulrich MAGIN

ABSTRACTS : *Edgar Dacqué, one of the most respected German palaeontologists of the early 20th century, developed his own controversial ideas about the human phylum, which he saw dating back to earliest geological times. His intention was a reconciliation of science, mythos and religion. The publication of his speculative masterpiece "Urwelt, Sage und Menschheit", however, brought his ridicule and he lost his university post.*

With his idea of a humanity that was always present in the history of life, he can be seen as a pioneer of the theory of initial bipedalism.

Edgar Viktor August Dacqué wurde am 8. Juli als Sohn eines Bankiers in Neustadt in der Pfalz geboren. Er studierte in München bei K.A. Zittel Paläontologie, promovierte 1903 und habilitierte sich 1912 für Paläontologie und historische Geologie an der Universität München. 1915 wurde er Professor und Kustos an der Paläontologischen Sammlung des Bayerischen Staates.

Sein Werk verließ zuerst nicht die Grenzen akzeptierter Paradigmen. Aus dieser Zeit stammten hauptsächlich Arbeiten über paläogeographische und paläontologische Fragen. Er beschäftigte sich vor allem mit der Fauna der Jura - und Kreidezeit, der Definition der Art, und der vergleichenden Morphologie.

Dacqué's Mutter war die Tochter des Sprach - und Religionsforschers Hermann Victor Andreea, er selbst überzeugter evangelischer Christ. Naturwissenschaftliche und religiöse Weltreiche begannen sich ab 1924 in seinem Werk zu vereinen. Dacqué kritisierte die Deszendenzlehre Darwins und Lamarcks gleichermaßen - in ihnen fehlte die Zielgerichtetheit der Evolution. Obwohl Dacqué die Evolutionslehre an sich akzeptierte, hatte in seinem Denken der Mensch die ihm durch die christliche Lehre zustehende Sonderstellung (Quenstedt & Schröter 1957 : 465-466).

In seinem 1924 veröffentlichten Werk "*Urwelt, Sage und Menschheit*" fasste Dacqué zum ersten Mal seine Synthese zwischen Mythos und Wissenschaft allgemeinverständlich zusammen. Das Werk ist in einen naturwissenschaftlichen und einen metaphysischen Teil gegliedert, doch hier soll hauptsächlich auf die paläontologischen Spekulationen Dacqués eingegangen werden.

Dacqué denkt, dass der "Menschenstamm" weitaus älter ist als die heute bekannten *Homo*-Formen, und sich durch alle geologischen Zeitalter zieht. Nun hat jede geologische Zeit (deren Ende Dacqué durch Katastrophen zustande

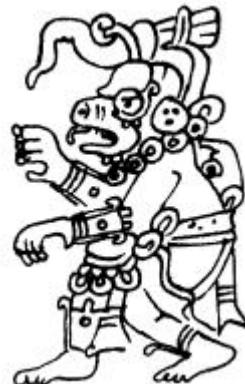
kommen lies) eine "Zeitsignatur" (Dacqué 1924 : 71), eine herrschende Form, der sich alle Lebewesen anpassen. Zur Zeit der Vorherrschaft der Amphibien erschien alles amphibisch, zur Zeit der Dinosaurier alles reptilisch, heute, in der Ära der Säuger, erscheint alles Leben säugetierhaft. Der zu allen Zeiten vorhandene Menschenstamm, der in direkter, zielgerichteter Linie auf den heutigen *Homo sapiens* hinführt, war ebenfalls durch diese Zeitsignaturen geprägt.

Der Urmensch des Perms z.B. war ein amphibisches, beschupptes Wesen, der Urmensch des Mesozoikums ähnelte den grossen, aufrecht schreitenden Dinosauriern, gerade so, wie der heutige *Homo* seiner Natur her der Zeitsignatur der Säugetiere entspricht.

Aus all diesen Urzeiten haben sich Merkmale bis auf den heutigen Menschen vererbt : aus der Zeit des beschuppten, amphibischen Menschen stammen unsere Zehen - und Fingernägel, aus der Zeit der Dinosaurier unser aufrechter Gang und der opponierbaren Daumen (Dacqué 1924 : 91 f). Die Namen für diese Urmenschen entnimmt Dacqué den Sagen und Legenden der Menschheit : der Amphibienmensch ist der *Adamit* oder Skorpionsmensch ; die dem *Homo* unmittelbar vorlaufenden Formen des Typus Mensch sind die *noachitischen* Menschen.



"**Der Adamitische Mensch**"
(Babylonisches Rollsigel)



"**Noachitischer Mensch**"
(Dresden Mayahandschrift)

Da der Typus Mensch oder Menschenstamm durch alle geologischen Zeitalter hindurch existierte, haben sich im "Rassengedächtnis" der Menschheit Erinnerungen an diese primitiven Vormenschstadien erhalten, ebenso an die gewaltigen Katastrophen, die das Ende jedes Erdzeitalters bedeuten, und die neuen "Zeitsignaturen" und somit neuen Menschentypen mit sich brachten.

Der amphibische Skorpionsmensch etwa ist der *Oannes* der babylonischen Erinnerung, jenes Mischwesen aus Fisch und Mensch, das im Schöpfungsmythos Mesopotamiens die junge Menschheit in Schrift und Wissenschaft unterweist (Dacqué 1924 : 91).

Der reptilische Mensch (der Säuger, nicht Reptil war, das Wort reptilisch bezieht sich, wie auch amphisch, nicht auf die zoologische Klassifikation, sondern auf die "Zeitsignatur") hatte, den Reptilien entsprechend, ein drittes Auge, das Scheitelauge der neuseeländischen Brückenechse (Dacqué 1924: 79-84). Obwohl Spuren des Menschen erst aus jüngster geologischer Zeit nachgewiesen sind, vermutet Dacqué dennoch in den Fuss- und Handabdrücken des *Chirotheriums* einen möglichen Hinweis auf den frühen reptilischen Menschen. Er vergleicht die Abdrücke des *Chirotheriums* mit der Embryonalhand des Menschen, um zu zeigen, dass die menschentypischen Gliedmassen, gekoppelt mit dem aufrechten Gang, in der Zeitsignatur des Trias bereits ausgebildet waren (Dacqué 1924 : 65 f).

Beschreibungen der wichtigsten Menschenarten findet Dacqué in den Mythen aller Völker der Erde, besonders in den Sagen der Juden. Doch seine Gelehrsamkeit hat Hinweise auch aus asiatischen und mesoamerikanischen Kulturen gefunden. Diese Indiziensuche ist der schwächste Teil des Buches, manche Deutungen erscheinen heute nicht weniger abwegig wie einige der unsinnigen Vorstellungen Erich von Dänikens.

Im *Gilgameschepos* findet er etwa in der Begegnung von Gilgamesch mit Utnapistim die Begegnung zwischen rezenten und noachitischen Mensch beschrieben (Dacqué 1924 : 77 f), allerdings sind seine Deutungen nicht so platt, dass er alles in seine Theorie zwängen würde : das Totenreich ist ein transzenter Zustand, und Dacqué versucht nicht, es konkret festlegen zu wollen. In Mythen, so schreibt Dacqué (1924 : 78) ist "Mythologisches und Junggeschichtliches, Äußerlich-Historisches und Wesenhaft-Metaphysisches verbunden, ja vielleicht vom späteren Verfasser und Vertreter recht unverstanden durcheinandergebracht".

Die griechische Sage von stinäugigen Polyphem, chinesische Ornamente mit stinäugigen Menschen und Tieren, und vergleichbare Erzählungen hält er für Rassenerinnerungen an den mesozoischen Menschen (Dacqué 1924 : 80). In den Darstellungen eines Dämonen aus der Dresdener Mayahandschrift sieht er das getreue Abbild des paläozoischen Menschen mit seiner embryonalen Hand und dem reptilischen Gesicht (Dacqué 1924 : 87).

Der amphibische Mensch taucht nicht nur in der Sage von Oannes auf, auch der Wildmensch Engidu des Gilgamesch-Epos war beschuppt, und eine mohamedanische Überlieferung spricht von den ersten Menschen, die einen hornartigen roten Panzer hatten - eine Erinnerung, laut Dacqué (1924 : 93) an den adamitischen Menschentypus.

Auch die Sagen von Drachen und Riesenschlangen, die zu Urzeiten lebten, und die besiegt werden mussten, um das Land fruchtbar und zivilisierbar zu machen, und die Mythen von dem den Urdrachen zerstörenden Gott führt Dacqué (1924 : 98-120) auf eine Rassenerinnerung des Menschentypus an die Dinosaurier des Mesozoikums zurück. Die Seeschlange ist nichts anderes als eine Erinnerung an den *Mosasaurus* (Dacqué 1924 : 102 f), eine babylonische

Darstellung eines aufrechtgehenden, geflügelten Reptils hält er für eine Erinnerung, die verschiedene Sauriertypen mischt (Dacqué 1924 : 105 f).

Auch die Katastrophen sind im Gedächtnis der Menschheit geblieben : in der Sage vom untergegangenen Kontinent Atlantis, oder den vielen Sintfluterzählungen, sind diese geologischen Ereignisse überliefert (Dacqué 1924 : 121 f).

Hier ist auch das Gebiet, in dem Dacqué viele zweifelbaren Quellen anführt - von den Theosophen und ihre Spekulationen (die ja auch von verschiedenen Menschentypen zu verschiedenen Zeitaltern sprachen) bis zu Hörbigers Welteistheorie und seinen Mutmassungen über auf die Erde gestürzte Monde. Allerdings legt sich Dacqué nie darauf fest, diese Ideen als wahr darzustellen, er führt sie lediglich als Belege für die von ihm geäusserten Vorstellungen auf, und stellt fest, dass andere über deren Brauchbarkeit zu entscheiden hätten.

Schliesslich kontiert Dacqué (1924 : 75) das Argument, es seien niemals fossile Spuren der mythologisch bezeugten Amphibien - und Reptilmenschen gefunden worden, mit der Feststellung, dass das vermutlich daran liege, "dass (sie) in Gebieten lebte(n), die heute grösstenteils verschwunden sind, wie etwa der grosse, von Südafrika und Madagaskar über Indien und Australien bis in die polynesische Inselwelt hinein sich erstreckende Gondwanakontinent". Das erinnert wieder an die Theosophen, die ihrerseits behaupteten, die früheren Menschentypen hätten auf Mu und Atlantis gelebt. Heute, da Wegeners Kontinentaldrifttheorie allgemein anerkannt ist, gilt dieser Ausweg natürlich nicht mehr.

Die Veröffentlichung dieses Buches führte dazu, dass Dacqué seinen Universitätsamt verlor (Biedermann 1987 : 6), er widmete sich in der Folgezeit, bis zu seinem Tod am 14. September 1945 in Solln bei München, der weiteren philosophischen Ausarbeitung seiner Ideen.

War in "*Urwelt, Sage und Menschheit*" der paläontologische Teil der Arbeit so umfangreich wie der metaphysische, so erhielten nun religiös-philosophische Spekulationen die Oberhand. Dacqué distanzierte sich später von der "irrigen Anfangskonzeption des Vormenschen früherer Erdzeitalter" (Quenstedt & Schröter 1957 : 466) und interpretierte seine Kritik an der rein mechanischen Evolutionstheorie geistiger. Getreu der Aussage des deutschen Mystikers Meister Eckharts ("Alle Natur meint den Menschen") formulierte er später : "Die Entwicklung des Lebensreiches ist, metaphysisch und physisch gesehen, die Offenbarung der Entelechie des Menschen. In aller naturhistorischen organischen Entwicklung liegt der Mensch - grundsätzlich und von Anfang an "(nach Quenstedt & Schröter 1957 : 466).

Dacqués Ideen basieren also auf dem Versuch, Mystik und Wissenschaft und Religion in Einklang zu bringen. Der Versuch, eine geologische Vergangenheit des Menschen zu beschreiben, liegt in der auf christlicher Lehre basierenden

Vorstellung von der Sonderstellung des Menschen als Gipfel der Evolution. Die Annahme eines adamitischen und noachiten Menschentypus wurzelt also nicht in Dacqué's Versuch, rätselhafte fossile Tatsachen zu deuten, sondern umgekehrt in dem Verlangen, fossile und mythologische Indizien für eine komplexe philosophische Vorstellung zu finden. Selbst in dem teilweise verwirrenden Cocktail aus Mythologie, Theosophie, Theologie und Paläontologie des "Urwelt"-Buches ahnt man den grossen Philosophen, der revolutionäre Weltbilder entwirft.

Dacqué ist in der Folgezeit fast vollkommen vergessen worden. Wendt (1965 : 385) erwähnt ihn als Vertreter einer idealistischen, irrenden Paläontologie, die versuchte, aus wenigen Fakten komplexe evolutionäre Stammbäume zu erahnen ; Joachim Illies, ein christlicher Zoologe und Philosoph, zitiert Dacqué zur Bestätigung seiner eigenen Vorstellungen über eine auf den Menschen hinzielende Evolution (Illies 1973 : 222).

Ob man ihn nun als Philosophen und bedeutenden Denker, oder als frühen Vertreter der Theorie eines hohen Alters des Menschengeschlechtes, oder nur als kuriösen, bilderstürmerischen Autor sieht - die Tragweite und Universalität von Dacqué's Vorstellungen verblüfft und fasziniert, und sie lehrt nachdenken.

LITERATUR

BIEDERMANN Hans (1987) : *Wesen, die es "fast nicht gibt"*. In : *Mysteriöse Fabeltiere und Geisterhafte Wesen*. Luzern : Motovun : 6-7.

DACQUE Edgar (1924) : *Urwelt, Sage und Menschheit*. München : R. Oldenbourg.

ILLIES Joachim (1973) : *Anthropologie des Tieres*. R. Piper, München, S.7, 165, 222.

QUENSTEDT Werner & Manfred **SCHRÖTER** (1957) : *Dacqué*. In : *Neue Deutsche Biographie*. Berlin : Dunker & Humblot ; Band 3 : 465-467.

WENDT Herbert (1965) : *Ich suchte Adam*. Reinbech ; Rowohlt.

BIBLIOGRAPHIE

1. Werke von Edgar Dacqué :

- *Geographie der Vorwelt*. Leipzig & Berlin : Teubner, 1930 (104 S.).
- *Die Erdzeitalter*. München & Berlin : Oldenbourg, 1930 (156 S.).
- *Urweltkunde Süddeutschlands*. München : Beck, 1934 (174 S.).
- (mit Armin Müller & Hans André) *Deutsche Naturanschauung als Deutung des Lebendigen*. München & Berlin : Oldenburg, 1935.

- *Das verlorene Paradies.*
München & Berlin : Oldenburg, 1938 (451 S.).
- *Vermächtnis der Urzeit.* München : Leibniz, 1948 (236 S.).
- (Hrsg. M. Schröter) *Werk und Wirkung.*
München : Oldenbourg, 1948 : Leibniz, 1948 (95 S.).
- *Die Urgestalt.* Wiesbaden : Ingel, 1951 (240 S.).

2. Sekundärliteratur :

- **BONIN** Werner F. (1981) : *Lexikon der Parapsychologie.* Frankfurt am Main : Fischer Taschenbuch (S. 119 u. 33).
 - **CARRINGTON** Richard (1960) : *Mermaids and Mastodons.* Watford : Arrow Books (S. 81).
 - **COSTELLO** Peter (1979) : *The Magic Zoo.*
London : Sphere (S. 126).
 - **HEIMPEL** H., **HEUSSTh.** & **REIFENBERG** B. (1956) : *Die grossen Deutschen - Deutsche Biografie.*
Berlin : Propyläen Verl. (Bd. 3, S. 77).
 - **JUNG** Otto (1959) : *Kurze Biographie für die Pfalz.* In : *Das grosse Pfälzbuch.* Neustadt/Weinstr. : Pfälzer Verlagsanstalt, S. 401-494 (S. 442).
-

NOUVELLES DONNEES SUR L'HOMME PREHISTORIQUE ET L'EVOLUTION DES HOMINIDES DEPUIS LE PLIOCENE

par François de SARRE

ABSTRACTS : *Man is ordinarily thought to have diverged from great apes. There is still some debate about the date when it might have occurred : 6 million years ago is often chosen as the probable time when this branching off took place. Man, gorilla and chimpanzee karyotypes are indeed remarkably similar, and they share the most part of their structural proteins. This allows us to postulate the previous existence of common human- ape ancestor, still generally considered to have been of simian appearance, although in recent time researchers of diverse biological disciplines have clearly indicated that, among living African apes and humans, the best model for this mid-Pliocene form is in fact the *Homo sapiens*. Most of the anthropologists nevertheless still insist that man developed from an arborical anthropomorph of the Miocene forests, and go on drawing up phyletic trees of man's ascents, based on their own interpretation of the palaeontological data.*

It is hardly surprising that difficulties exist when trying to solve the question in using the fossil archives at our disposal. They indeed suggest, in a first approach, that man evolved from simian antecedents. But an array of facts and considerations allows us to argue that the study of human morphogenesis ought logically to start at the beginning of the vertebrate evolution, and not at the stage reached by apes...

The acceptance of an initial mammalian bipedalism helps to clarify the understanding of human origins, and the evolution of the primates. In this way we seem indeed to get a very clear-cut picture, as the author's phylogenetic scheme demonstrates.

*This accords with the facts of Embryology, Comparative Anatomy and also Palaeontology, better than the simplistic assumption that *Australopithecus* and *Homo* evolved from quadrupedal apes of the Miocene period.*

*Indeed, the theory of initial bipedalism forms a suitable base which makes it possible to carry out studies of the fossil record correctly. In such an assessment, diverse australopithecoid creatures of the mid-Pliocene retained in their organization human- primitive features, such as bipedality. The theory suggests that they were differentiated by dehumanization from man's lineage, across so called *Hyperanthropus*-stages (i.e., they evolved beyond the human form). Still using the principle of parsimony in science, the author of the present paper considers that dehumanized forms developed at each branching point in the phyletic tree of recent primates : during the considered period of 5-6 million years, this might have happened many times, giving birth to various post-human*

lineages.

*This concept would explain the divergence of the extant African apes from the genus *Homo*, whereas the australopithecines and erectus-forms became extinct after a long period of coexistence with our own species, until a recent time (unless some of them survive in remote parts of the globe).*

The remarkable convergence of chromosomal, fossil and molecular informations today really shows how such a scheme of the primate phylogeny may solve all problems and explains biological facts and evidence. The latest developments in modern science show the necessity of a new approach for man's origins.

The theory of initial bipedalism, indeed, will become over the next years an even better tool to look at evolutionary problems !

On prétend toujours que l'homme a divergé des grands singes, voici quelques millions d'années, à la faveur d'incidents climatiques et tectoniques survenus dans la partie orientale de l'Afrique. Deux grandes étapes sont reconnues dans ce processus : l'une conduisant à l'individualisation de la famille des *Hominidés* avec l'avènement des australopithèques bipèdes, et l'autre voyant émerger l'homme proprement dit. Nous nous sommes déjà insurgés contre ce modèle dans une précédente étude (de Sarre 1988 b) et avons souligné qu'il était pour le moins malaisé de faire procéder l'homme ou l'australopithèque de formes aussi spécialisées que le sont les singes.

Même en cherchant bien, on ne décèle rien dans l'anatomie des australopithèques qui puisse être interprété comme le legs d'une prétendue ascendance simienne ; par contre, leur bipédie était devenue imparfaite, en liaison avec la réduction de leur boîte crânienne, ce qui pouvait bien sûr les inciter à se réfugier de plus en plus dans les arbres (*transformation évolutive vers l'état de singe*).

La date de la grande rupture entre la lignée des hommes et celle des *Panidés* africains est passée brutalement de 14 millions à moins de 5 millions d'années : un compromis a été trouvé entre paléontologues et biologistes (les premiers intégrant dans leur réflexion l'âge des restes d'australopithécoïdes) pour se mettre d'accord sur le chiffre de 6 millions d'années.

De fait, *Australopithecus afarensis* se retrouve très proche de la limite théorique de la branche des *Hominidés*, tout au moins dans l'optique classique, car il serait plus logique d'interpréter les faits paléontologiques en se référant à la notion d'un bipédisme ancien !

On comprend dès lors que l'ancêtre commun aux hommes, aux australopithèques et aux panidés a dû être de type *humain*, ce qui explique l'étroite parenté entre les représentants vivants du groupe, comme il ressort de diverses études sur les gènes, les séquences d'acides aminés et l'ADN mitochondrial (Sarich & Wilson 1967, King & Wilson 1975, Brown *et al.* 1982).

Les gorilles se seraient d'ailleurs séparés un peu plus tôt de la souche menant vers l'homme et les chimpanzés, comme l'ont affirmé en 1984 Charles Sibley et John Ahlquist, en utilisant la méthode expérimentale connue sous le nom d'hybridation de l'ADN. Ces résultats ont été récemment constatés, notamment par Vincent Sarich, mais ressort de la biologie des deux grands groupes de singes africains qu'ils n'ont vraisemblablement pas eu le même ancêtre arboricole... Ils sont plutôt issus de lignées séparées, se greffant successivement sur une même souche originelle *bipède*, qui est celle de notre ascendance humaine directe !

La plupart des anthropologues [saluons ici le professeur André Langaney qui écrivit en 1985 : "...il est certain qu'aucun de nos ancêtres connus ou possibles ne s'est redressé comme l'ont suggéré les trop célèbres illustrations de *Time-Life* !"] en sont restés au vieux modèle simien, alors que biologistes et généticiens le remettent périodiquement en cause.

En ce qui concerne les chromosomes, tout indique que ceux des grands singes africains sont *plus évolués* que ceux des humains, et que s'il fallait choisir l'anthropomorphe actuel demeuré le plus proche de l'ancêtre commun du Pliocène moyen, ce choix devrait inéluctablement se porter sur l'*Homo sapiens* (Stanyon *et al.* 1986, Goodman 1985). Cette orientation dans les recherches ne ressort malheureusement guère des publications destinées au grand public (à qui l'on s'évertue à faire croire que l'homme descend d'un grand singe des forêts du Miocène africain) et auquel on destine des arbres phylogénétiques du genre de ceux proposés par Donald Johanson ou Yves Coppens [**fig. 1 et 2**], basés sur leurs interprétations personnelles des seules données paléontologiques.

Don JOHANSON 1979

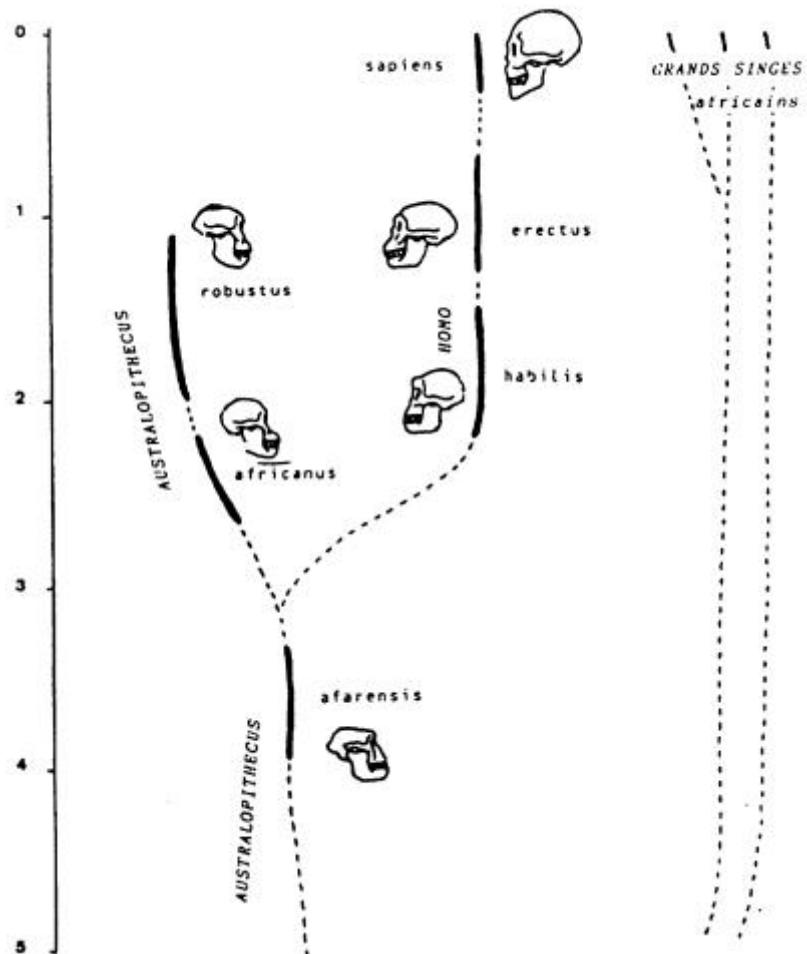


Fig. 1 : Pour Donald Johanson et Tim White, *Australopithecus afarensis* est l'hominidé le plus archaïque et le plus ancien connu : certaines formes de cet *afarensis* auraient continué d'évoluer vers *africanus* et *robustus*, et c'est vers 3 millions d'années que la lignée *Homo* aurait commencé à diverger de la souche australopithécienne.

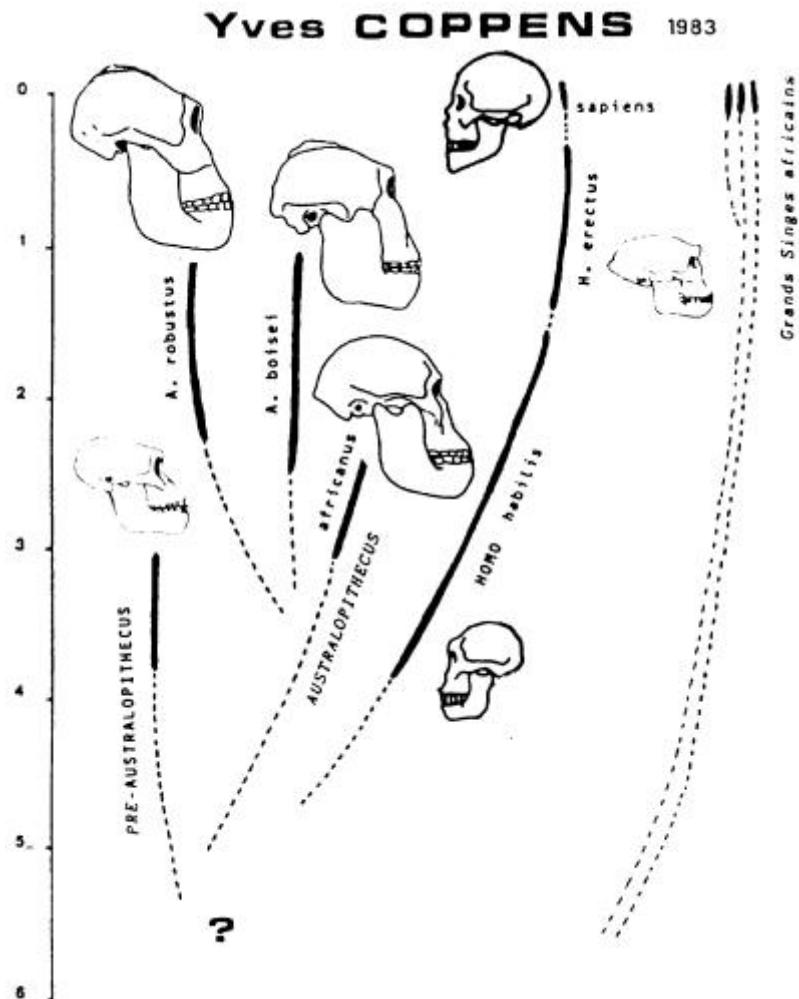


Fig. 2 : Le professeur Coppens ne voit pas en *afarensis*, auquel il donne le nom générique de *Pre-Australopithecus*, l'ancêtre commun aux Australopithèques et à *Homo habilis*, l'ancienneté de ce dernier remontant à 4 millions d'années (ossements de Kanopoï) ; quant à *africanus*, c'est l'espèce-souche ayant donné naissance à la fois à *robustus* en Afrique du Sud et à *boisei* en Afrique de l'Est, ces deux espèces se développant de manière parallèle.

On ne s'étonnera pas qu'il existe à ce sujet de nombreux points de divergence entre les savants, en dépit du fait qu'ils travaillent sur le même matériel fossile - preuve s'il s'en faut qu'on ne peut résoudre le problème des origines de l'homme à partir de ces seuls éléments, surtout si l'on part du principe erroné que le type humain provient d'un état simien arboricole...

De nombreuses réalités biologiques invalident définitivement une telle assertion. Certains auteurs comme Sheerwood Washburn ont proposé un arbre phylogénétique [fig. 3] sur lequel les grands singes africains divergent de l'*Australopithecus afarensis* voici moins de 5 millions d'années, tandis que le chercheur néo-zélandais Allan Wilson pensait [fig. 4] que la branche menant vers l'homme s'est séparée du rameau commun *avant* que le gorille et le chimpanzé ne se différencient (nous avons vu par ailleurs qu'il était plausible que

le gorille ait bifurqué avant le chimpanzé de la souche bipède originelle) : c'est en tout cas l'un des scénarios possibles suggéré par ses recherches sur l'ADN mitochondrial.

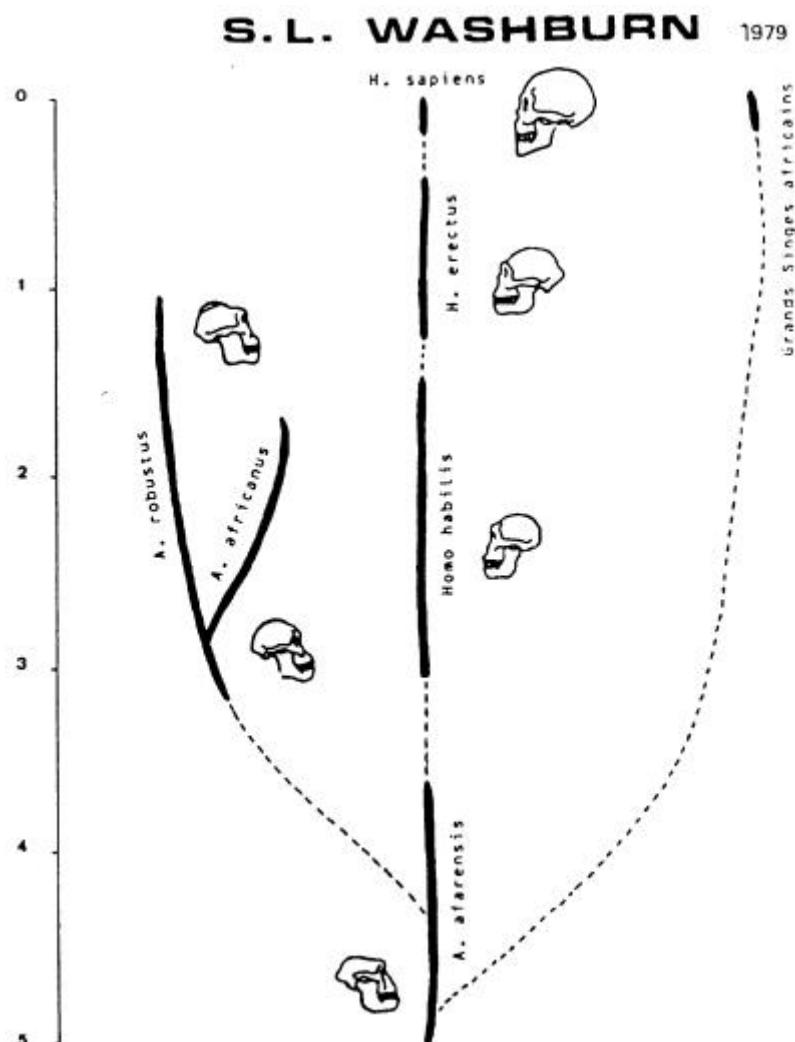


Fig. 3 : Le professeur Washburn qui est biologiste pense que la lignée des grands singes africains a pu se séparer à partir de celle de l'*Australopithecus afarensis*, voici moins de 5 millions d'années. Un autre biologiste, Stuart J. Edelstein (1987) est également d'avis que "Lucy" et ses congénères pourraient être à la fois nos ancêtres et ceux des chimpanzés.

Allan WILSON 1982

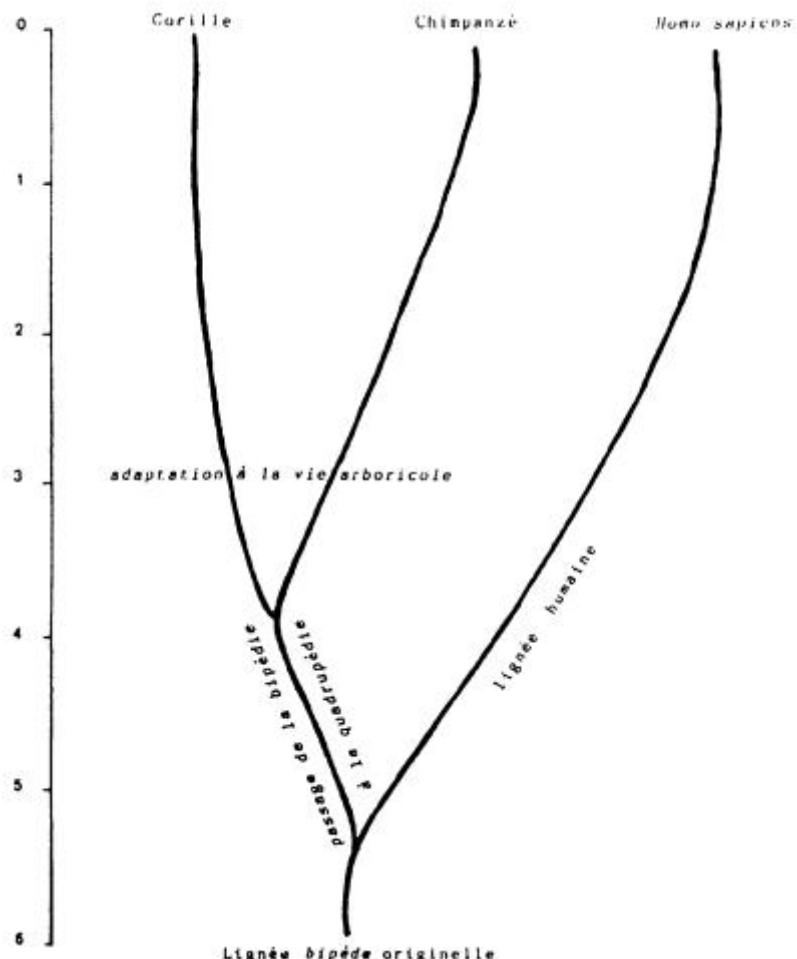


Fig. 4 : Chimpanzé et gorille ont partagé un ancêtre commun, après qu'ils eurent divergé de l'*homme bipède*. Cet arbre généalogique est le résultat de recherches sur l'ADN mitochondrial faites à partir d'espèces vivantes, ce qui explique qu'il n'intègre pas les formes fossiles.

En tout état de cause, l'étude de la morphogenèse humaine doit logiquement s'amorcer au début de l'évolution des Primates, et non à partir de l'état spécialisé atteint par les singes.

Accepter la thèse d'un bipédisme *initial* au sein de la Classe des Primates, en accord avec les conceptions de Max Westenhöfer, Serge Frechkop, Klaas de Snoo et Bernard Heuvelmans, permet d'éclairer d'une lumière nouvelle la compréhension de nos origines. L'homme préhistorique n'est pas le dernier maillon d'une chaîne s'enracinant dans le monde animal et menant vers notre humanité, mais il a été le témoin d'intenses bouleversements au niveau local ou planétaire. Il s'est retrouvé *acculturé*.

On peut ainsi concevoir, ce qui étonne encore bien des anthropologues, qu'un homme de type moderne privé de ses repères culturels, puisse utiliser des bifaces grossièrement taillés comme un pithécanthrope, en tant qu'outil ou arme

offensive, alors que ses facultés intellectuelles lui donnent évidemment la possibilité de mieux faire...

Ainsi n'y a-t-il pas "automatiquement" relation directe entre un outillage préhistorique et l'aspect de ceux qui l'ont conçu et utilisé. On peut ainsi s'attendre à trouver des restes d'hommes de type moderne à toutes les époques du Paléolithique.

En tout cas il est risible, comme on l'a fait en Amérique du Sud, d'attribuer systématiquement les traces d'activité humaine à l'*Homo erectus* dès qu'on est en deçà d'une certaine barre autour de 30.000 ans, "parce que l'*Homo sapiens* n'était pas encore là"...

Les empreintes de Laetoli, vieilles de 3,6 millions d'années, n'ont pas forcément été laissées par l'*Australopithecus afarensis* (Robbins 1987 évalue la taille de l'un des marcheurs à 1,76 m).

François de SARRE 1987

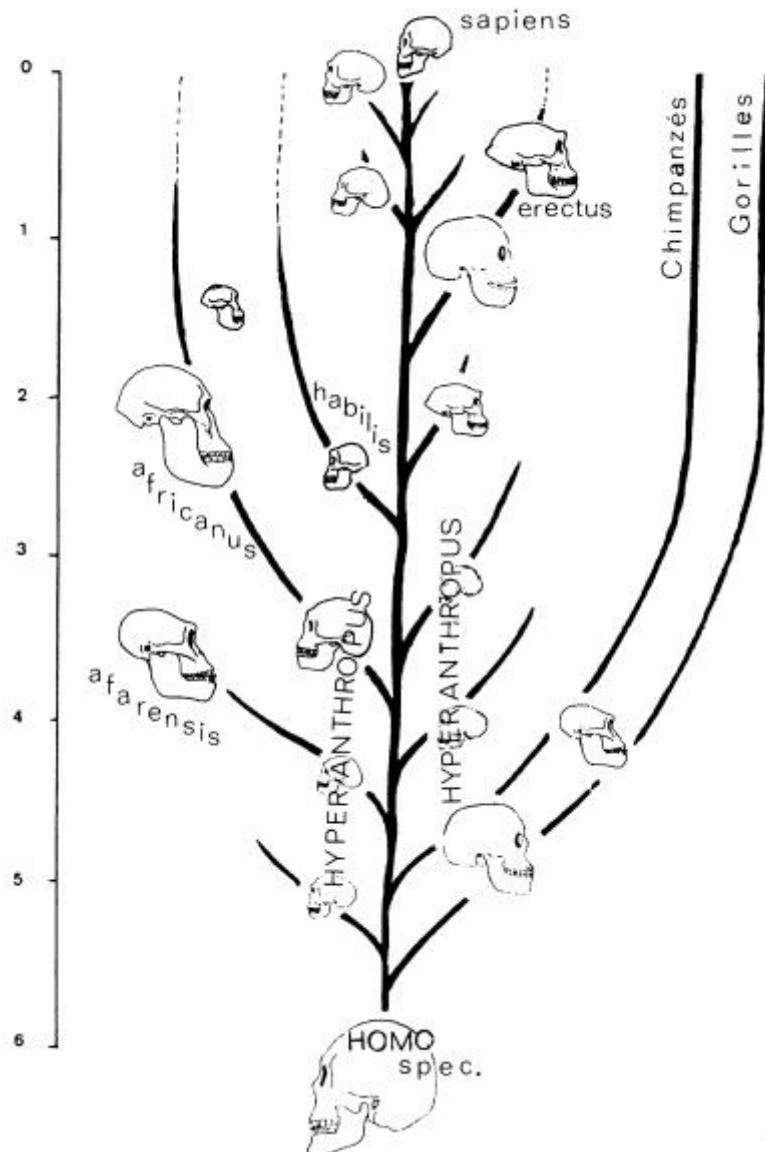


Fig. 5 : A partir d'une lignée de bipèdes à tête ronde (*Homo spec.*), qui sont nos ancêtres directs, se sont développés par *déshominisation* divers rameaux collatéraux. Beaucoup de ces primates n'ont eu qu'une existence éphémère et disparaissent sans laisser de traces ; d'autres formes, comme les divers australopithèques et pithécanthropes, se maintiennent et évoluent, *en se déshominisant toujours davantage*, pendant le laps de temps considéré [plusieurs millions d'années, selon les données fournies par les géologues]. Les grands singes d'Afrique se sont séparés voici près de 5 millions d'années de la souche humaine ancestrale, et après un stade *australopithécoïde* ont gagné la forêt tropicale, perdant de plus en plus leur faculté motrice bipède. *Hyperanthropus*, dans ce schéma, n'est pas un taxon au sens zoologique du terme, mais désigne l'état anatomique transitoire entre l'humain à crâne rond et l'hominien à la lourde architecture crânienne, au prognathisme naissant.

L'arbre phylétique [**fig. 5**] proposé par l'auteur du présent article permet de comprendre ce qui a pu se passer durant les 5 ou 6 derniers millions d'années [par souci de simplification, je ne mentionne pas le *Gigantopithecus*, ni diverses autres branches latérales]. Nous constatons qu'à partir d'un *Homo spec.* bipède à tête ronde du Pliocène moyen, se sont différenciés par voie de *déshominisation* (cf. de Sarre 1988 a et b) divers types d'hominiens, connus ou inconnus des paléontologues. Un stade de transition à crâne encore volumineux (mais ne présentant plus de menton, tandis que la face est projetée en avant) peut être désigné sous le nom d'*Hyperanthropus* [c'est-à-dire, *au-delà de l'homme*]. Ce stade est commun, avec chaque fois une connotation un peu différente, au début de toutes les bifurcations menant vers des hominiens fossiles à crâne réduit et à bipédie plus ou moins parfaite, ainsi que vers les singes arboricoles *devenus quadrupèdes*.

Ce n'est pas faire offense au fameux principe de parcimonie en science que de supposer, au cours des 5-6 derniers millions d'années, l'émergence *fréquente*, le long de l'axe menant à l'homme contemporain, de diverses formes hominiennes en voie de *déshominisation*, un certain pourcentage d'entre elles ayant déjà été découvertes à l'état fossile.

Les grands singes africains ont évolué dans leurs forêts ou à la lisière de celle-ci jusqu'à notre époque, tandis que les australopithèques et les formes que l'on réunit habituellement sous le vocable d'*Homo erectus*, sans oublier les néanderthaliens, se sont éteintes après une parfois longue cohabitation avec notre espèce. A moins que quelques groupes ou individus ne subsistent encore en quelques points isolés du globe.

La remarquable concordance d'information en provenance des diverses disciplines biologiques, comme de la Paléontologie, montre à qui en douteraient encore la validité du modèle phylogénétique proposé. La théorie de la *bipédie initiale* permet une approche cohérente du phénomène évolutif humain, de nos origines et de la formation des lignées hominiennes préhistoriques.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BROWN W.M., PRAGER E.M., WANG A. & WILSON A.C. (1982) :
Mitochondrial DNA Sequences of Primates : Tempo and Mode of Evolution -
J. molec. Evol., **18** : 225-239.

GOODMAN M. (1985) : *The impact of Molecular Biology on the Study of Human Origins* - In : C. Peretto (ed.) : *Homo, Voyage to the Origin of History*, 208-214, Venice.

KING M.C. & WILSON A.C. (1975) : *Evolution at two levels in Human and Chimpanzee* - Science, **188** : 107-116.

LANGANEY A. (1985) : *Evolution Humaine 1985* - Le Courrier du CNRS, **59** : 39-41.

ROBBINS L.M. (1987) : *Hominid footprints from site G* - In : Leakey M.D. & HARRIS J.M. : *Laetoli, a pliocene site in northern Tanzania*, 497-502, Oxford.

SARICH J.M. & WILSON A.C. (1967) : *Rates of albumin evolution in Primates* - Proc. of the Nat. Acad. Sci. USA, **58** : 142.

de SARRE F. (1988 a) : *Initial Bipedalism : An inquiry into Zoological Evidence* - Bipedia, **1** : 3-16, CERBI, Nice.

de SARRE F. (1988 b) : *Considérations préliminaires sur la structure phylétique du genre humain en référence à un bipédisme initial* - Bipedia, **1** : 17-20.

SIBLEY C.G. & AHLQUIST J.E. (1984) : *The phylogeny of the hominoid primates, as indicated by DNA-DNA hybridization* - J. molec. Evol., **20** : 2-15.

STANYON R., CHIARELLI B., GOTTLIEB K. & PATTON W.H. : *The phylogenetic and taxonomic status of Pan paniscus : A Chromosomal Perspective* - Amer. J. phys. Anthrop., **69** : 488-498.

NOTE DE L' AUTEUR :

Ce texte date de mars 1989, et n'a pas été réactualisé lors de sa mise en ligne.

MENSCHWERDUNG UND TIERGESTALTEN : EIN KOMMENTAR ZU EDGAR DACQUEs ANSICHTEN

von François de SARRE

In dem vorliegenden *BIPEDIA*-Heft (März 1989) berichtet Ulrich Magin ausführlich über Leben und Werk des in Vergessenheit geratenen Paläontologen Edgar Dacqué. Es erschien mir interessant hier, unsere jeweiligen Ansichten genauer zu bestimmen und voneinander abzugrenzen.

Bereits Max Westenhöfer, der 1926 den Menschen als ältestes Säugetier überhaupt bezeichnete, klagte darüber, dass Dacqués Theorie häufig mit der seinigen verwechselt wurde. Westenhöfer selbst meinte lediglich, dass *Homo sapiens* im Gegensatz zu den anderen Säugern *körperlich primitiv*, und somit *wurzelnah*, geblieben ist. Dabei wurde eher auf den menschlichen *Bautypus* Bezug genommen, der urtümliche Merkmale (wie Fünffingrig - und Zehigkeit, runde Schädelform, aufrechte Haltung und Bipedie) aufwies, und sozusagen seine Gehirnentwicklung, seinen Geist, spezialisieren konnte, während sich die Tiere *über das menschliche Stadium hinaus* weiter entwickelten, und neue körperliche Fähigkeiten errangen !

Edgar Dacqué war als Paläontologue sehr geneigt, die Etappen der Formgestaltung des Menschen in engem Zusammenhang mit den geologischen Epochen zu bringen (daher die "Zeitsignaturen"). Er hat sich da auch bestimmt durch Angaben aus der okkultischen Literatur anregen lassen, was nicht verwerflich ist. Betont wurde von Dacqué, dass der Mensch in seiner Bildungsbahn die verschiedenen Tierformen "aus sich entlassen" habe, bis er zuletzt *nach der Entlassung der Affen* wirklich Mensch wurde [das steht ja im Gegensatz zu Westenhöfers Vorstellungen].

Dacqué bezeichnet den Menschen als die durch alle Lebewesen hindurchgehende Urform. Westenhöfer folgend, verweise ich eher auf die Evolutionsfähigkeit des *menschlich-primitiven* Bauplans : die normale, formale Entwicklung führt über das *human-bipede Stadium* (als das ursprünglichere) zu den Vierfüßlern und auch zu den anderen Wirbeltieren. Abweichend behauptete Edgar Dacqué, dass die *Aufrichtung* der Gestalt geradezu dem mesozoischen Zeitalter das Gepräge gab : es richteten sich Mensch und einige Dinosaurier auf.

"Rassenerinnerungen" mag es vielleicht geben, doch denke ich, wie der Zoologe Bernard Heuvelmans, dass einige von der Naturwissenschaft noch unbekannte Tiere eigenartigen Aussehens, sowie rezente Formwandlungen des Menschen [darunter der berühmte *Yeti*], *tatsächlich* existieren.

Mit Dacqué teile ich die Unhaltbarkeit der herrschenden Deszendenztheorie. Sie stimmt für den Menschen nur insofern, dass er von Vorfahren abstammt, die entfernte Ähnlichkeiten hatten mit den heutigen "niedrigen" Tieren, doch wieder verschieden waren, weil sich diese unter ganz anderen Verhältnissen entwickelt hatten.

Innerhalb des Wirbeltierstammes führt uns die Herausbildung des Menschentypus zurück bis zum *aquatischen* Urstadium.

Wie einst Dacqué, erscheint mir, dass die Formgestaltung der heutigen Organismen überhaupt nicht ohne die Entwicklung des Menschen zu denken sei : Ein dem üblichen Evolutionsbild schnurstracks zuwiderlaufender Gedanke !

FIN

[Retour à la page de BIPEDIA](#)

[Retour à la page du C.E.R.B.I.](#)
