

12 Erster Inder - derzeit der Narmadamensch*

Homo erectus narmadensis, der Narmadamensch, war ein klassischer Zufallsfund, wie er mitunter jungen, ehrgeizigen Geologen mit sehr viel Mühe gelingt; eine Calvaria – im Sprachgebrauch der Anthropologen „ein Gehirnschädel ohne Gesicht“ oder salopper formuliert die „Knochenkappe“ des Gehirns mit samt dem unversehrten Hinterhaupt - fand sich von ihm unerwartet am 5. Dezember 1982 in Hathnora am Ufer der Narmada. Die schon gut verwachsenen Kopfverschlussnähte des Schädels verrieten, ein adultes Individuum gefunden zu haben, das da schräg abwärts mit seinem Schläfenbein eingebettet im Basalkonglomerat lag, der zuunterst liegenden Kieselschichtung des Narmada-Alluviums, von der Helmut de Terra und Thomas Thomson Paterson sagten, sie entspreche wahrscheinlich der Mindeleiszeit im Spaltental der Narmada, sei aber nicht herangetragen vom Fluss – wie S. G. Supekar (1985) betont –, sondern von ihm vorgefunden, als Gebilde einer vorangegangenen Erosion, in die hinein die Narmada, vielleicht noch vor der Ankunft des Menschen in dieser Region, ihr Flussbett verlegte. Was seitdem im Fluss ertrank, wurde wie angeschwemmter Schlick und Schlamm zunächst in die untere Kieselschicht gepackt und später versiegelt. Jahrtausendlang verschlang das Basalkonglomerat an wenigen ausgewählten Stellen des Flusses, die Steingeräte des Acheuléen und die Tiere der Narmadafauna, und schließlich den dazugehörigen Menschen selbst, dessen Jagdbeute viele der unzähligen Kreaturen am Fluss der Mondtochter (Narmada) waren.

Nördlich flankieren die Vindhya Höhenzüge und südlich das Satpura Gebirge den heilig angesehenen Fluss der Hindus. Er entspringt im Maikala Höhenzug bei Amarkantak im

nordöstlichen Madhya Pradesh und ergießt sich am Ende seiner zentralindischen Reise, nach einem Lauf von beachtlichen 1310 Kilometern, an der Küste Gujarats, über den Golf von Khambhat ins Arabische Meer. Die eilige Narmada hat bereits 400 Kilometer zurückgelegt, wenn ihre Wasser, weit unterhalb der Schlucht der beeindruckenden *Marbel Rocks* von Jabalpur, nahe der Bahn nach Hoshangabad, jene 200 Meter westlich vom Dorf Hathnora entfernte Stelle am Ufer erreichen, wo dieser im Aussehen noch recht befremdlich wirkende Frühmensch, mit betont starken Überaugenwülsten und einer fliehend flachen Stirn, einst aus unbekanntem Gründen ums Leben kam. Dass es der Schädelrest eines erwachsenen Mannes war, den Arun Sonakia dort im Dezember des Winters 1982 zwischen versteinerten Säugetierknochen fand, erschloß sich dem indischen Paläontologen aus der Robustheit und der Dicke der Schädelknochen und nachträglich zum Teil aus der mutmaßlichen Größe des Gehirns, das in einem bestimmten Verhältnis zum Gewicht eines Menschen steht. Als er daran ging, das wahrscheinliche Gehirnvolumen mit der von Dudley Buxton (1925) vorgegebenen Formel zu errechnen, kamen erstaunliche 1260 cm^3 über die Digitalanzeige aus dem elektronischen Taschenrechner heraus. Wenig für einen gegenwärtigen Menschen, einen *Homo sapiens*, dessen Durchschnitt bei 1400 cm^3 liegt, aber viel für einen Menschen, der im mittleren Pleistozän gelebt haben mochte. Vergleichbare Individuen, vergleichbar was sowohl den angepeilten geologischen Zeitabschnitt und die Artverwandtschaft zum Narmadamenschen betrifft, brachten es bloß auf Werte von 810 und 940 cm^3 . Wobei Dr. Arun Sonakia beim Vergleichen seines

Fundstücks sofort an die beiden Exemplare des Javamenschen dachte, die Eugène Dubois 1890 bis 1891 persönlich aus dem Boden bei Trinil gezogen hatte, einem kleinen Dorf auf der Insel Java, die heute als Stammformen des *Homo erectus* eingestuft sind, des „aufgerichteten Menschen“, der zum direkten Vorläufer des modernen Sapiensmenschen zählt. Aus einem Teil der *Homo erectus*-Population haben sich in wenigen Mutationsschritten die heutigen Menschen entwickelt. In nachträglichen Versuchen, das ungefähre Alter der erstgefundenen Erektusmenschen von Java festzulegen, haben heutige Geologen die Stratigraphie der fossilienbergenden Horizonte nahe der Grenzbank mühevoll nachbestimmt und schätzen das Vorkommen der „Affmenmenschen“ des Eugène Dubois von Trinil auf 600 000 bis 700 000 Jahre ein. Die sie begleitende Tiergemeinschaft, ihrem Fundort entsprechend „Trinilfauna“ genannt, rangiert nach Kalium/Argon-Datierungen an beiliegenden Basalten zwischen 700 000 und 440 000 Jahren vor der Gegenwart. Sie ist geologisch gesehen demnach mittelpleistozän. Ihr gehörten altertümliche orientalische Elefanten wie *Stegodon* und *Elephas hysudrindicus* an, Flusspferd (*Hippopotamus namadicus*), Wasserbüffel (*Bubalus*), Waldrinder (*Bibos*), antilopenähnliche Rinder (*Leptobos*), Tüpfelhyäne (*Crocota*), Tapir (*Tapirus*), Hirsche (*Cervus*) und einhornige Nashörner (*Rhinoceros*). Aus den Gattungen der Säugetierfauna der „Hauptknochenschicht“ von Trinil griff sich Arun Sonakia zum Faunenvergleich die altertümlichen Formen der Elefanten heraus, die er in ähnlicher Zusammensetzung im Basalkonglomerat des untersten Narmada Alluviums vertreten sah. Er setzte die ähnlich primitiven Molaren von *Elephas namadicus* denen des südostasiatischen *Elephas hysudrindicus* gleich, der tatsächlich dem unteren Mittelpleistozän entstammt und einst persönlich von Eugène Dubois dem Fundmaterial zur „Calotte Trinil II“ seines *Homo erectus* beigegeben worden war. Einmal in Fahrt, gab er sich mit den vagen Hinweisen des Guy Pilgrim, eines

einst hochgeschätzten Paläontologen in Britisch-Indien zufrieden, der 1910 die mittelpleistozäne Trinilschicht im Alter der Pinjor-Stufe der Siwaliks und dem Narmada Alluvium gleichgesetzt hatte. Paßend zur Bedeutung des langersehnten Funds schien für die Einlagerung der Calvaria im Basalkonglomerat von Hathnora ein Datum im zweiten Interglazial akzeptabel, denn allein eine Warmzeit (auch wenn es eine deutlich jüngere gewesen sein dürfte, wie später herauskam), die den Regen des Monsuns am Oberlauf des „Mondtochterflusses“, mit dem Tauen der Himalaya-Gletscher, zu voller Stärke über dem Dekkanhochland wiedererweckt hätte, schien geeignet einen Jäger der Altsteinzeit zum Wendekreis des Krebses zu locken, wo er dann ein Füllhorn an Beute vorgefunden hätte. Eine erste Ahnung befahl den berechtigt stolzen Finder, wie alt möglicherweise der erste je in Indien gefundene „Erektusmensch“ beziehungsweise seine erhalten gebliebene Calvaria sein könnten, und Sonakia griff, wie es vielen Neulingen passiert, begeistert beim untersten sich bietenden Zeitlimit zu, wenn schon was gefunden, dann sicher das Wertvollste. Gerade so als genüge ihm nicht allein der seltene Fund, beanspruchte er obendrein „volles Mittelpleistozän“ für den derzeit „ältesten Inder“. Mindestens 440 000 Jahre im Alter und eine Zeitgleichheit des Narmadamenschen mit dem Javamenschen und gleich noch dem Pekingmenschen der Höhle Zhoukoudian schwebten ihm vor. Der Narmada Mann wäre mithin gleichalt dem Heidelberger Mensch, der damals noch als ältester Europäer galt.

Offensichtlich ein Detail störte diese Sicht, die enorm hohe Schädelkapazität von 1260 cm³, die selbst den Paläontologen Arun Sonakia annehmen ließ, einen in der Evolution zum modernen Menschen weit fortgeschrittenen *Homo erectus* in den Anschwemmungen (= Alluvium) der Narmada erwischte zu haben, aber er revidierte sein ursprünglich für den Fund angenommenes Alter dadurch nicht, verglich weiterhin Java- mit Narmadamensch,

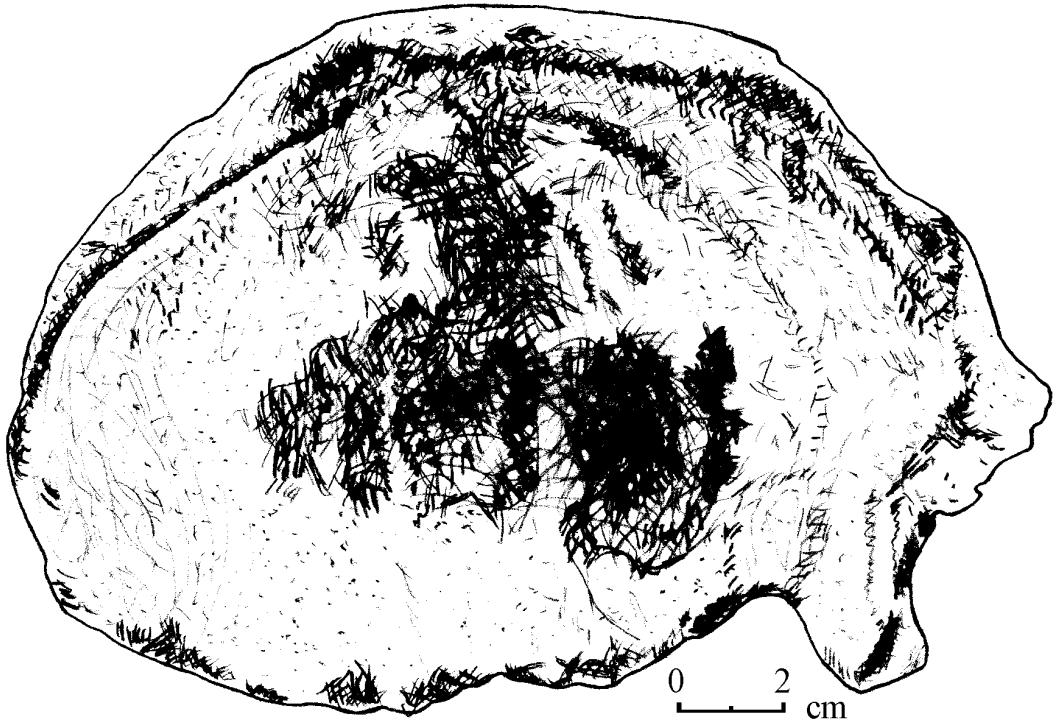


Abbildung 12.1: Die Calvaria des Narmadamenschen in der Seitenansicht; am 5. Dezember 1982 von Dr. Arun Sonakia 200 m westlich der Siedlung Hathnora geborgen. Eine Nachuntersuchung (Kennedy *et al.* 1991) hat Marie-Antoinette de Lumleys 1985 geäußerte Vermutung, es handle sich um die Calvaria einer Frau, bestätigt. Das Merkmalsmosaik der Calvaria deutet auf einen archaischen *Homo sapiens* (nur zu 43% stimmen die Merkmale mit denen eines klassischen *Homo erectus* überein).

ohne den anthropologischen Zeitwiderspruch im Stand der Entwicklung beider Menschen zu erkennen. Der Narmadamensch stand deutlich näher dem Ende der *Homo-erectus*-Linie und der Javamensch näher deren Beginn (vgl. Tabelle 12.1 am Ende des Kapitels).

Molekulargenetische Befunde lassen den abgeschlossenen Übergang des *Homo erectus* zum Sapiensmenschen vor ca. 200 000 Jahren vermuten. Doch wo dies geschah, welchem Teil der Erektuspopulation dieses Privileg wiederfuhr und auf welchen Erdteilen dieser geringfügige genetische Schritt dem Frühmenschen nicht gelang, blieb auf Dauer ein Streitthema zwischen den Anhängern der Idee einer afrikanischen „Eva“ und den Befürwortern einer ungemein gerechteren Vorstellung über die Entstehung von neuen Arten, die den Sa-

piensmenschen multiregional auf allen Erdteilen, die sich der Frühmensch bis dato erschlossen hatte, in Afrika, Europa und Asien aus den jeweiligen lokalen Beständen des *Homo erectus* heranreifen sah. Über Kreuzungsbeziehungen, wobei die wandernden Horden nie den Kontakt zum Nachbarn abreißen ließen und heiratsfähige Töchter und Schwiegersöhne in ihren Sippen herumreichten, sei schließlich synchron und von einheitlicher Gestalt der Jetztmensch hervorgegangen.

Im Arbeitsjahr 1983 waren Fragen wie diese noch kein Thema in Nagpur, einer Stadt im Zentrum Madhya Pradeshs, wo das *Geological Survey of India* ein regionales Paläontologisches Labor unterhält. Arun Sonakia verbrachte das ganze Jahr auf der Suche nach weiteren

Spuren des Narmadamenschen in der Einöde am Fluss und in den beiderseits angrenzenden Höhenzügen des Vindhya Gebirges, wo es mögliche Felsunterstände und Höhlen zu untersuchen galt, vorzugsweise solche im Quarzitsandstein, die ausbeutbare Vorkommen an Chalcedon (englisch *chert*) und Feuerstein (*flint*) erkennen ließen, dem Material vieler Werkzeuge der ältesten Altsteinzeit, in die, wie fast überall sonst, auch in Indien die Kulturtradition des Acheuléen gehört. Große und mittelgroße Faustkeile (*hand-axes*), grobe Abschläge (*flakes*), zweiseidige Steinkeile („Spalter“) (*cleaver*) dieser Kulturstufe die den Namen eines französischen Ortes trägt und einfachere, nur einflächig bearbeitete Haumesser (*chopper*) in der Machart des „Soan“ fanden sich im Basalkonglomerat zusammenliegend mit der Calvaria des *Homo erectus narmadensis* von Hathnora. Der Fundplatz des eiszeitlichen Menschen von der Narmada trug derweil im Rotwelsch der topographischen Angaben längst die kryptische Nummer 55F/13 – die Angabe des Messtischblatts in dem der Fundort eingetragen ist. Für das Arbeitsjahr 1983-84 vermerkt der *Annual General Report* des Geologischen Amtes Indiens zum Stand der Arbeiten an der Grabungsstelle Hathnora, dass bloß noch die Bergung einiger weniger Steingeräte des Acheuléen und diverser Säugerknochen der pleistozänen Narmadafauna gelang.

Erst im Jahr darauf, im zweiten Jahr nach der großartigen Entdeckung des Narmadamenschen, kam Arun Sonakia dazu, anthropologische Gedanken an seinen Fund zu verschwenden. Das von ihm „Zwei danach“ gezählte Jahr 1984 verbrachte Arun Sonakia größtenteils im eigenen Labor, aber auch in Marseille und Paris. Dazu kam eine Stippvisite im April nach New York zur Eröffnung einer neukonzipierten Menschheitsausstellung im renommierten Naturkundemuseum der Stadt, wohin ihn der amerikanische Anthropologe Kenneth A. R. Kennedy eingeladen hatte und bat, die Calvaria des Narmadamenschen gleich mitzubringen, als Schmuckstück der ganzen Schau. Hinterher

saß man noch lange zusammen, um einen wissenschaftlichen Artikel für den *American Anthropologist* vorzubereiten. Die anthropologisch genaue Beschreibung des aufsehenerregenden Fundes stand an.

In Paris stellte Arun Sonakia im Juli den Schädelrest ohne Gesicht und fehlenden Kiefern Henry de Lumley und seiner Frau Marie-Antoinette vor, beides berühmte Anthropologen, sie zudem Archäologin, die einst zusammen in den Stadtgrenzen von Nizza sensationell den Rastplatz einer Erektushorde in den Sanddünen des Mittelmeers ausgehoben hatten und neben den Artefakten auch die eingesammelten Kopolithe - die „versteinerte Notdurft“ der versammelten Horde, die Rückschlüsse auf ihre Mahlzeit zuließ - großzügig dem örtlichen Heimatmuseum und seiner Abteilung für Paläontologie überließ, wo die fossilen Exkremamente noch heute in der Villa über dem Fundort im Stadtteil Terra Amata („geliebtes Land“), unweit des mondänen Yachthafens von Nizza, zu bestaunen sind.

Unerheblich, dass Henry de Lumley nach seiner Großtat im Sand von Nizza, mit dem Stuhl des Direktors des Zentralmuseums belohnt, nach Ansicht einiger Kollegen in Paris wissenschaftlich eingeschlafen schien, beide de Lumleys brauchte Arun Sonakia nun, um seine rudimentären Kenntnisse in der Vermessung eines menschlichen Fossils zu ergänzen, um die dafür vorgesehenen Meßpunkte sicher in der morphologischen Topographie der Calvaria finden zu können. In den „Laboratoires de Prehistoire du Muse de l’Homme“ in Marseille und Paris verbrachte er die Zeit vom 19. Juli bis zum 24. August 1984 mit Studien zum Menschen.

Schnell war ihm in Madhya Pradesh, im paläontologischen Labor der *Geological Survey of India* in Nagpur, die Rolle zugefallen, den von ihm entdeckten Gehirnschädel ohne Kiefer und fehlendem Gesicht, die älteste Calvaria Indiens, in die Ahnenreihe des Menschen einzusortieren, anhand eines möglichst bald zu erstellenden morphologischen Befundes, so

detailliert, dass er selbst nörgelnde Anthropologen würde überzeugen können. Ihn, den promovierten Paläontologen, der bislang Säugetierknochen und fossilen Reptilien in den Anschwemmungen der Narmada nachgespürt hatte und sich als Geologe bestens in deren Schichtfolge auskannte, galt es, in Rekordzeit zum hochvermögenden Anthropologen zu schulen. Keine Mühe wurde dafür gescheut und kein Weg war den Verantwortlichen des Geologischen Amtes für dieses Ziel zu weit. Schließlich hatte der Subkontinent bis zu diesem Zeitpunkt annähernd schon 200 Jahre vergeblich auf den Fund eines zweifelsfrei anerkannten Frühmenschen gewartet. Die Anstrengungen schienen es wert. An Geld und der notwendigen Sorgfalt wurde diesmal nicht gespart. Sie finanzierten Sonakia die notwendige Reise nach Frankreich, wo er sich im berühmten Museumsarchiv von Paris in die Formen der in Europa gefundenen Erektusmenschen vertiefte und eine ihrer Höhlen in den französischen Pyrenäen, die Arago-Höhle bei Tautavel, in einer Probegrabung im Beisein Marie-Antoinette de Lumleys studierte, aber dann im Winter 1984 doch davon abließ, einige erfolgversprechende Höhlen im Vindhya Höhenzug näher zu untersuchen, die nicht weit vom Fundplatz Hathnora lagen, um hier gleichfalls nachzusehen, ob sie einmal Behausungen von Menschen waren. Sie schienen ihm nach dem Lehrgang in Arago für eine Grabung nicht mehr geeignet zu sein. Auch eine sorgfältige Nachlese am Fundplatz selbst brachte nichts Neues mehr. Der Fund war ausgereizt und die wissenschaftlichen Ergebnisse vorläufig zufriedenstellend. 1985 stellten Arun Sonakia und Henry de Lumley in einem gemeinsamen morphologischen Befund für die Zeitschrift „L'Anthropologie“ gewisse Ähnlichkeiten des Narmadamenschen zum intermediären Menschentyp von Petralona (Griechenland) und Arago (Frankreich) fest sowie große Übereinstimmungen zum chinesischen Menschen von Dali. Sie bescheinigten einerseits der Calvaria die Merkmalszüge eines Ante-Neandertalers –

eine Bezeichnung, die auf Marie-Antoinette de Lumley zurückgeht und sich auf mittelpleistozäne Fossilien aus der Arago-Höhle in den französischen Pyrenäen bezieht – aber schreckten andererseits davor zurück, jene typisch europäische Übergangsform des Erektusmenschen zu einem potenziellen Vorfahren des Neandertalers in einem Fundstück aus Indien erkennen zu wollen. Nach ihrer Gewichtung überwogen bei weitem die Eigentümlichkeiten des noch nicht festgelegten Erektusmenschen in der Calvaria von Hathnora, womit es beiden geraten schien, bei Sonakias Fund für eine Unterart des *Homo erectus* zu plädieren, einen in der Entwicklung weit fortgeschrittenen *Homo erectus narmadensis*. Die robuste Form und die beeindruckende Dicke der Schädelknochen sprachen zudem für ein männliches Exemplar, das da am Fluss der Mondtochter Narmada in Gesellschaft von Eseln, Flusspferden, Hirschen, Rindern und dreierlei Elefanten umgekommen war. Alles sehr sorgsam untersucht.

Sehr viel anders war es Fundstücken im vorigen Jahrhundert ergangen, als die *Geological Survey of India* und sämtliche Museen des Subkontinents noch uneingeschränkt britischer Leitung unterstanden, da hatte der allgegenwärtige Schlendrian zu schlimmsten Verlusten an Fossilien eiszeitlichen Alters geführt. Schubkarrenweise wurden versteinerte Knochen bei Wasserbautätigkeiten an der Jamuna entdeckt und dem Museum der Asiatischen Gesellschaft von Kalkutta zugeführt, dem damaligen Sitz des Geologischen Dienstes Indiens, und verschwanden innerhalb kürzester Zeit aus dessen Magazinen. Vielfach waren es pleistozäne Säugetierknochen, die da putzmunter im Halbdunkel der weitverzweigten Gänge verschwanden, aber in wenigstens sechs Fällen, die sich derzeit noch rekonstruieren lassen, betrafen die Verluste Überreste des Menschen. Sechs archaisch anmutende Schädel, urtümlich dick im Knochenbau, sowie mehrere Schenkelknochen, die, ersten Schätzungen zufolge, ein pleistozänes Alter vermuten ließen, verschwanden zwi-

schen 1833 und 1884, bevor sie in die Hände ausgebildeter Anthropologen gelangten. Ihr Schicksal war das Schicksal vieler anderer Fossilien des Menschen, die in vordarwinistischer Zeit durch Unwissenheit auch in Europa ignoriert wurden und als Kuriositäten in hintersten Winkeln obskur eingestufte Sammlungen verschwanden. Erst 1871 wagte sich Charles Darwin in „Descent of Man“ gegen die herrschende Meinung der Kirche, auch den Menschen in die allgemeine Evolution einzubinden, ihm Vorfahren zuzusprechen, die womöglich ein Mittelding zwischen Menschenaffe und Mensch waren und in ihrem Körper- und Schädelbau ganz erheblich vom gegenwärtigen Menschen abwichen. Wie weit, vermochte er nicht zu sagen, aber der Mensch sei sicherlich aus den Tropen gekommen, wo ihm die höhere Temperatur erlaubt habe sein Haarkleid abzulegen.

Der Berliner Zoologieprofessor Ernst Haeckel hat diese Menschwerdung aus äffischen Vorformen, darin konsequenter als der britische Naturforscher, ein Jahrzehnt vor Charles Darwin ausgesprochen, dessen epochale Evolutionstheorie er seit 1859 gegen alle Widerstände in Deutschland vertrat. Gemäß seinen Empfehlungen, in einer Region des Gibbons zu suchen, spürte Eugène Dubois 1891 den Javamenschen in Indonesien auf. Sein Alter wird auf 700 000 Jahre geschätzt.

Einen wesentlich jüngeren „Erektusmenschen“ fand Arun Sonakia 91 Jahre danach, am 5. Dezember 1982 in Zentralindien, im ältesten Alluvium des Narmadaflusses, und er konnte der gefälligen Versuchung nicht widerstehen, es seinem großen Vorbild gleichzutun, seinen Fund aus dem Basalkonglomerat der Narmada dem Alter des Javamenschens gleichzusetzen. Ein im Freudentaumel zu flott hingeworfenes Alter, das sogleich Verstimmung in der Gemeinde der Anthropologen hervorrief, da die errechnete Gehirnkapazität des Narmadamenschen so ganz und gar nicht ins Bild passen will. Sie ist mit 1260 cm³ viel zu hoch, um einem Wesen des unteren Mittelpleistozäns

zugehörig gewesen zu sein. Sie liegt 160 Kubikzentimeter über den Durchschnittswerten der sechs Erektusmenschen der Zhoukoudian Höhle bei Peking und gar 370 Kubikzentimeter über der Schädelkapazität des doppelt so alt angesehenen Erektusmenschen der Trinil-schichten von Java. Auch eine Revision der Narmadafauna, die zu Zeiten eines Guy Pilgrim und noch lange danach, tatsächlich im Ruf stand, zeitgleich der Boulder- oder Geröllblock-Konglomerat-Stufe der Siwaliks und der Trinilfauna Javas eine echte Nachfolgefau-na des Säugetierzeitalters Villafranchium in Indien zu sein - über die jedoch der Prähistoriker Ramchandra V. Joshi, der Paläontologe Gyani Lal Badam und der Archäologe R. P. Pandey vom Deccan College in Puna nach einer gemeinsamen Untersuchung aussagen, sie reiche im unteren Basalkonglomerat der Narmada bloß bis ins späte Mittelpleistozän (150 000 Jahre v. h.) zurück und ende im Endpleistozän (40 000 v. h.) - hat den Finder Arun Sonakia nicht umstimmen können. Er beharrte in einer nachfolgenden Veröffentlichung darauf (Sonakia & Biwas 1998), die Calvaria von Hathnora gehöre ins frühe Mittelpleistozän und berief sich in seiner relativen Datierung vor allem auf das Bruhnes Normal (das in der Tat bis 780 000 Jahre weit in die Vergangenheit reicht, dessen Polarität aber auch bis heute für das Magnetfeld der Erde Gültigkeit behielt) und bemühte *Hippopotamus namadidus* (das ausgestorbene indische Flußpferd) aus der Begleitfauna - die mit ihrem Tierreichtum den zweibeinigen Jäger zum Jagen nach Hathnora lockte.¹

Die aufgefundene Calvaria scheint den meisten Anthropologen in ihren stammesgeschichtlichen Merkmalen mittlerweile so jung (oder „anteneandertaloid“ zu sein, wie sie sagen, wörtlich „vor den Toren des Neandertalers“ stehend), dass sie es ablehnen, den Narmadamenschen weiterhin als einen in der Evolution weit fortgeschrittenen *Homo erectus* einzustufen, wie es sein glücklicher Finder Arun Sonakia 1984 tat, sondern beginnen einen archaischen - altertümlichen, sehr frühen -

Das revidierte Alter der Narmadafauna

Zur Begleitfauna des Narmadamenschen gehören altertümliche orientalische Elefanten wie *Stegodon insignis-ganeshi*, *Elephas namadicus* und *Elephas hysudricus*, Flusspferd (*Hippopotamus namadicus*), Wasserbüffel (*Bubalus palaeoindicus*), Narmadarind (*Bos namadicus*), Waldrind (*Bibos*), ein antilopenähnliches Rind (*Leptobos*), Esel (*Equus namadicus*), Gazelle (*Gazella*), Schwein (*Sus palaeoindicus*), aber auch junge Tiere, wie den rezenten Sumpfhirsch (*Cervus duvaucellus*), barg Arun Sonakia am Fundort Hathnora aus dem Basalkonglomerat der Narmada.

Noch bis vor kurzem – so der Prähistoriker R. V. Joschi, der Paläontologe G. L. Badam und der Archäologe R. P. Pandey, die in einer Gemeinschaftsarbeit (Joshi *et al.* 1978) die Narmadafauna und die Seinzeitkulturen am Fluss versuchten in einen zeitlichen Rahmen zu bringen – galt das Narmada Alluvium und die darin versammelten Fossilien als gängiger Standart für ein Post-Villafranchien Deposit in Indien. Einige Studien in den Siebzigern revidierten dies Bild. Vor allem lange als Indikatoren des Mittelpleistozäns gewertete Säugetiere (*Equus namadicus*, *Bos namadicus*, *Elephas hysudricus*, *Stegodon insignis-ganeshi*) entpuppten sich als Faunenelemente die im Basalkonglomerat des untersten Narmada Alluviums vom späten Mittelpleistozän bis ins frühe Jungpleistozän anzutreffen sind. Gyani Lal Badam schätzt ihr Vorkommen im Basalkonglomerat auf ca. 150 000-40 000 v. h. (Joshi *et al.* 1978). Allein *Hexaprotodon namadicus* (ein Flusspferd mit sechs Schneidezähnen, von denen das afrikanische *Hippopotamus* bloß vier zeigt) und *Sus namadicus* gelten nach wie vor als Indikatoren für das Mittelpleistozän. Andere Spezies, wie indischer Elefant (*Elephas maximus*), Sumpfhirsch (*Cervus duvaucellus*) und Panzernashorn (*Rhinoceros unicornis*) sind dem Jungpleistozän zuzuordnen.

Vgl. Sonakia (1984, 1985a, b), Joshi *et al.* (1978).

Neues mutmaßliches Alter der Devakachar Formation

Die Devakachar Alloformation ist dem Boulderkonglomerat der Hominidenfossilstätte von Hathnora äquivalent. Nachdem es Acharyya und Basu (1993) gelungen war, die absolut datierbare Asche des letzten Ausbruchs des Toba Vulkans (74 000 Jahre v. h.) der Insel Sumatra im Alluvium der Narmada und anderer großer Flüsse Indiens nachzuweisen, haben sie mit stratigraphischen Methoden ein genaueres Datum der hominidenführenden Schicht abzuschätzen versucht, die ihrer Meinung nach 200 000 bis 300 000 Jahre v. h. einzuordnen ist. Kombiniert man diese Zahl mit dem Hinweis Gyani Lal Badams (1989), dass das nahe dem Narmadamensch geborgene Werkzeug des späten Acheuléen nicht älter als 150 000 Jahre sein kann, ist der Calvaria von Hathnora vorläufig ein mögliches Alter von ca. 150 000 bis 250 000 Jahre zuzuweisen.

Homo sapiens in ihm zu sehen. Für sie ist der

vollzogene Übergang vom Erektusmensch zum *Homo sapiens* im Merkmalsmosaik der Calvaria unübersehbar.

Sie berufen sich auf molekulargenetische Befunde die eine Ablösung des *Homo erectus* durch den Sapiensmensch vor ca. 200 000 Jahren vermuten lassen und in der Tat sind in Afrika und Europa nach diesem Datum keine Frühmenschen mehr in den Bodenschichten anzutreffen. Alles was in dieser Region auf seinen Knochen den Stempel „300 000-250 000 oder später“ trägt zählt zu einer Übergangsspezies, die die Anthropologie „archaischer *Homo sapiens*“ nennt. Zu ihrem Erscheinungsbild gehört, dass sie sukzessive die Merkmale des traditionellen *Homo erectus* mit den frühen Merkmalen des Sapiensmenschen zu eigenwilligen Mosaiken kombinierten, bis ihre Kopfform kaum noch von Schädeln der Jetztmenschen zu unterscheiden war. Diese Entwicklung begann – wie wir heute, im Jahr 2000, wissen – vor 600 000 Jahren in Afrika mit einem „früharchaischen *Homo sapiens*“ aus Bodo in Äthiopien. Diese früharchaische *Homo-sapiens*-Stufe setzt sich im europäischen Heidelberger Mensch (500 000 v. h.) fort und erreichte in den Funden aus Arago (südfranzösische Pyrenäen) und Petralona (Griechenland) das Merkmalsmosaik des „archaischen *Homo sapiens*“. Zu diesen „Mosaikmenschen“, die in der für den Menschen typischen Mosaikvolution den Übergang vom *Homo erectus* zum *Homo sapiens* in winzigen Schritten vollziehen, hat der Hamburger Paläoanthropologe Günter Bräuer erstmals 1984 eine zusammenfassende Erklärung in seiner „afro-europäischen Sapiens-Hypothese“ versucht, die nicht sofort überall auf offene Ohren stieß. Nach dieser damals brandneuen Idee – die ihre uneingeschränkte Anerkennung weltweit in den späten Achtzigern erfuhr – wäre ein fossiler Mensch, wie der indische Narmadamensch, der damals gerade aufgespürt worden war und in seinem Schädel gleichermaßen die Merkmale des *Homo erectus* wie die des frühen *Homo sapiens* zeigt, unbedingt den Sapiensmenschen zuzu-

Neubewertung des Narmadamensch

Homo sapiens mapaensis Kurt, 1965.

Homo sapiens daliensis Wu, 1981.

Homo erectus narmadensis, Sonakia, 1984.

Diagnosis: a subspecies of archaic *Homo sapiens* differing from *Homo sapiens heidelbergensis* in the following derived traits: frontal angle above 60°, vault high (bregmatic height index above 40), supramastoid crest running obliquely supero-posterior instead of horizontal.

The great similarities between Dali and Hathnora are well brought out by de Lumley and Sonakia (1985), who class them both as ‚evolved *Homo erectus*‘. In their paper, Maba is not considered, but reference to Woo and Pang (1959), as well as my own examination of the specimen, courtesy of Professor Wu Rukang, show that it is close to the other two Asian specimens. The high frontal angle (66° in Dali, 70° both Maba and Hathnora) and bregmatic height index (42,4 in Hathnora, 43,2 in Dali, 45,0 in Maba) would both appear to approach this form to modern *Homo sapiens*, but the emerging fossil evidence for the origin of modern humans suggest that Africa, not Asia, was the scene of this event. The form of the supramastoid crest is quite unique. Urteilt Colin Groves (1989).

In der Steilheit der Stirn (dem Stirnwinkel) und im Maß der Kalottenhöhe (dem Bregma-Höhen-Index) entsprechen sich die drei archaischen Sapiensmenschen der Orientalis (Tierreich der Orientalischen Region). Der australische Morphologe Colin Groves (1989: 286-287) stuft den indischen Narmadamenschen und die beiden chinesischen Übergangsformen aus Maba und Dali als gemeinsame Unterart des archaischen *Homo sapiens* ein, die sich vom Heidelberger Mensch (einem gern zitierten Prototypen der afro-europäischen Formengruppe) (unserer eigenen Form des archaischen *Homo sapiens*) durch die eigenwillige Gestaltung einer schiefgestellten „Knochenleiste über dem Wurmfortsatz“, der Crista supramastoidea (= *supramastoid crest* im Englischen), einem anthropologischen Markierungspunkt des Schädels, unterscheidet. Diese minimale Abweichung schien Colin Groves grund genug von einer „orientalischen Subspezies“ des Ur-Sapiensmenschen in Indien und China zu sprechen. Aber wichtiger ist, dass Colin Groves im Narmadamenschen einen echten Sapiens erkannte.

Wenn sich Colin Groves nicht absolut sicher gewesen wäre, dass der anatomisch moderne Mensch einst aus Afrika seinen Zug um die Welt antrat, wofür alle Daten sprechen, er hätte angesichts der indisch-chinesischen Subspezies, ohne dies Wissen, leicht umgestimmt werden können. Ihm schien, für einen Moment, auch aus den drei „Orientalen“ hätte sich – theoretisch zumindest - der moderne Jetztmensch entwickeln können, der dann nicht in Afrika aufgebrochen, sondern aus Indien und China seinen Weg in die Welt angetreten hätte.

rechnen und nicht mehr dem traditionellen

Erektusmensch. Auch wäre er deutlich jünger.

Der Narmadamensch (*Homo erectus narmadensis* Sonakia, 1984) repräsentiert in den erfaßten Schädelmerkmalen seiner Calvaria den Übergang des Frühmenschen *Homo erectus* zu einer orientalischen Formengruppe des archaischen *Homo sapiens*, folgert der diagnostische Befund des australischen Taxonomen Dr. Colin Groves. Der Narmadamensch ist demnach kein reiner Frühmensch mehr, aber auch noch längst kein vollständiger Sapiensmensch. Auf dem weiteren Weg dorthin müßte der archaische Sapiens-Vertreter vom Ufer der Narmada, im nächsten Schritt, seine starken Überaugenbögen in den nachfolgenden Generationen ablegen. Die im Merkmalsmosaik der Calvaria, gemeinsam mit den dicken Schädelswänden und einer „wenig superior des *Porus acusticus* liegenden größten Hirnschädelbreite“ – wie der Anthropologe formuliert –, zum sichtbaren Erbe seiner Abstammung vom Erektusmensch gehören. Wohingegen die Merkmale der etwas steileren Stirn, ein gerundetes Hinterhaupt, gewölbtere Scheitelbeine sowie ein höheres Hirnschädelvolumen (1260 cm³) eindeutige Kennzeichen der Sapienslinie sind. Der zentralindische Narmadamensch gehört nach anthropologischen Kriterien in die Formengruppe des archaischen *Homo sapiens* (historisch bedingt von europäischen Prähistorikern auch Ante-Neandertaler genannt). Eine Korrektur des 1984 überhastet gewählten Namens „*Homo erectus narmadensis*“ – der eine hohe Antiquität des Narmadamenschen betonen half – zur präziseren Bezeichnung „*Homo sapiens narmadensis*“, wie sie 1991 der (Jahrzehnte in Südasien tätige) Anthropologe Kenneth A. R. Kennedy und der biometrische Statistiker John Chiment von der Cornell Universität in Ithaca, im Beisein der Paläontologen Arun Sonakia und K. K. Verma, in deren Labor der Paläontologischen Abteilung der *Geological Survey of India* in Nagpur vornahmen, war der „indischen Eva“ schon lange angemessen. Dass es sich beim Fund von Hathnora, um die

Tabelle 12.1: Der Narmadamensch steht am Ende der Skala mittelpleistozäner Menschen

Mittelpleistozän	800 000 v. h.	(Spätestens im Mittelpleistozän besiedelte der Frühmensch <i>Homo erectus</i> den Subkontinent, wann genau ist unbekannt. Ein Faustkeil aus Pakistan datiert 700 000 Jahre vor heute.)
	700 000 v. h.	1. Javamensch (<i>Homo erectus erectus</i>), Indonesien, Gehirnvolumen ~850 cm ³ (Trinil II.) - Eine langlebige Art: Zum Erstaunen aller Fachleute konnten in Ngandong eingesammelte Erektusknochen an der Universität von Ontario 1997 als unglaublich jung bestimmt werden. Radiometrische Verfahren ließen ein Alter zwischen 53 000 und 27 000 Jahren erkennen. Ein Überleben des Frühmenschen auf Java bis zur Ankunft des Jetztmenschen (<i>Homo sapiens sapiens</i>) scheint in dieser Region damit möglich!
	600 000 v. h.	2. Früharchaischer <i>Homo sapiens</i> , Bodomensch aus Äthiopien. In diesem Fund aus Bodo sehen Paläoanthropologen derzeit den ursprünglichsten Sapiensmenschen – sozusagen „den allerersten unserer Art“ (Günter Bräuer).
	500 000 v. h.	3. Heidelberger Mensch, ein früharchaischer <i>Homo sapiens</i> , vormals als <i>Homo erectus heidelbergensis</i> eingestuft. In Europa der Vorläufer der Ante-Neandertaler. Er ist ein Ahn des Bodomenschen aus Äthiopien. In Europa sind zur Zeit seines Auftretens reine Erektusmenschen wie auch Übergangsformen zum Sapiens zu finden. 4. Pekingmensch (<i>Homo erectus pekinensis</i>), China, vormals <i>Sinanthropus</i> , die Funde der Höhle Zhoukoudian bei Peking, Gehirnvolumen durchschnittlich 1100 cm ³ .
	400 000 v. h. bis 200 000 v. h.	5. Ante-Neandertaler, an den „Toren des Neandertalers“, Übergangsform von <i>Homo erectus</i> zu Sapiensmensch in Europa, ein archaischer <i>Homo sapiens</i> . Erster faßbarer Vertreter ist der <i>Homo sapiens steinheimensis</i> (300 000 v. h.). Aus dem archaischen <i>Homo sapiens</i> ging im eiszeitlichen Europa der Neandertaler hervor und im tropischen Afrika der Jetztmensch (<i>Homo sapiens sapiens</i>), die einander auslöschten.
	200 000 v. h.	6. Der klassische Neandertaler (<i>Homo sapiens neanderthalensis</i>) erscheint in Europa. Er trifft in Palästina vor 100 000 Jahren auf den anatomisch modernen Menschen (<i>Homo sapiens sapiens</i>) und koexistiert mit diesem bald 50 000 Jahre im Karmelgebirge Israels, aber zu Kreuzungsbeziehungen kam es über diesen langen Zeitraum nicht, für Chris Stringer ein Indiz, dass der Neandertaler da schon eine eigene, nicht mehr kreuzungsfähige Art (<i>Homo neanderthalensis</i>) war. Auf dem Höhepunkt der Würmeiszeit näherte sich der Neandertaler der Grenze zu Pakistan. Sowohl aus Teshik-Tash nahe Samarkand in Usbekistan, als auch aus Okladnikov im Altai-Gebirge liegen Fossilien und Geräte des Moustérien vor. „Definitionsgemäß werden die Neandertaliden auf das Ende des letzten Interglazials bis zur Mitte des letzten Glazials im Nordwesten der Alten Welt eingegrenzt. Präzisse umrissen handelt es sich um Europa und Westasien bis zum 49. nördl. Breitengrad und den 67. östl. Längengrad“, so Winfried Henke. Letzterer Längengrad durchschneidet Karatschi und erklärt das pakistanische Belutschistan zum Ausbreitungsgebiet des Neandertalers, der im Nahen Osten und in Europa vor 27 000 Jahren ausstarb.
	200 000 v. h. bis 160 000 v. h.	7. Die orientalische Subspezies des archaischen <i>Homo sapiens</i> : Mabamensch (<i>Homo erectus mapaensis</i> Kurt 1965), China; Dalimensch (<i>Homo sapiens daliensis</i> Wu Xinzhi 1981) China; Narmadamensch (<i>Homo erectus narmadensis</i> Sonakia 1984), Zentralindien. Faunenvergleiche weisen den chinesischen Übergangsformen von Maba und Dali spätes Mittelpleistozän oder frühes Jungpleistozän zu (Groves 1989: 202). Gleiches möchte man für den Narmadamenschen annehmen, denn nach den Studien von Gyani Lal Badam (1979, 1984) und Joshi <i>et al.</i> (1978) reicht die pleistozäne Fauna der Narmada im untersten Alluvium, wo sich seine Calvaria im versiegelten Basalkonglomerat fand, anscheinend bloß bis 150 000 Jahre v. h. zurück. – Inzwischen gab die Narmada das Schlüsselbein eines weiteren pleistozänen Menschen frei (Sankhyan 1997).
	160 000 v. h. bis 130 000 v. h.	8. Jetztmensch : Zum Ende des Mittelpleistozäns steht vor 160 000 Jahren in Äthiopien der kürzlich von Tim White (2003) der Öffentlichkeit präsentierte <i>Homo sapiens idaltu</i> „direkt an der Schwelle“ zum anatomisch modernen Mensch. Nach einer Phase der Akklimatisierung im Nahen Osten taucht <i>Homo sapiens</i> 50 000 v. h. in Europa auf und hat sich um 80 000 v. h. auf den Weg in die Faunenprovinz der Orientalis gemacht, China und Indonesien erreicht und besiedelt 60 000 v. h. das zuvor menschenleere Australien. Frühe Überreste vom Subkontinent stammen aus der Höhle Batadomba-Lena auf Sri Lanka (28 500 v. h.) – in Indien selbst dürfte er vor ca. 73 000 Jahren eingewandert sein.
Internationale Definition: Das Mittelpleistozän ist die Zeitspanne von 800 000 bis 130 000 Jahren vor heute.		

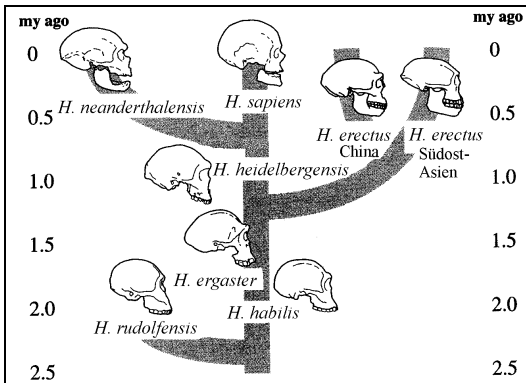


Abbildung 12.2: Der Stammbaum des Menschen (nach Richard G. Klein 1999). *Homo erectus* ist in dieser aktuellen Interpretation der Evolution des Menschen nur noch die Rolle eines Auslaufmodells zugewiesen. In Anlehnung an Cann (1988) werden alle bedeutenden Entwicklungsschritte nach Afrika verlegt. Die ältesten afrikanischen Exemplare des *Homo erectus* (ca. 1,6 Millionen Jahre v. h.), manchmal auch proto-*Homo erectus* genannt, stellt Richard Klein in die von Bernard Wood (1994) geforderte neue Art *Homo ergaster* („Handwerker Mensch“). Dieser Handwerker zog mit seinen Geröllgeräten anscheinend als erster Hominide von Afrika nach Asien und entwickelte sich in Fernost, in der Isolation, zum *Homo erectus*. Derweil in Afrika der archaische *Homo sapiens* evolvierte, dem obiges Schema den Artnamen *Homo heidelbergensis* zuspricht. Zu diesem Taxon gehört der Narmadamensch – so Richard Klein.

Calvaria einer Frau handele, fand 1991 in der Nachuntersuchung ebenfalls ihre Bestätigung. Die Frau von Hathnora ist unfreiwillig eine fossile Zeugin des Abschnitts der Evolution, da in Indien der Frühmensch *Homo erectus* bereits zu einer stark bedrohten Spezies zählte oder beim Auftreten der Narmadafrau (200 000 bis 150 000 v. h.) längst völlig vom Subkontinent verschwunden war. Weil er, lautet eine Spekulation, über vorangegangene Kreuzungsbeziehungen an der Herausbildung des archaischen *Homo sapiens* in der Faunenprovinz der Orientalis beteiligt war und sich nun anatomisch in deren Kontinuum verlor – wie es neuerdings Multiregionalisten sehen und vordem graduell denkende Biologen, die im Erektusmensch eine „Chronospezies“ sahen, eine Art, die eine zeitlang existierte und sich zu ihrem Ende hin, in einer morphologisch höherentwickelten Spezies durch Einbringen auflöste. Ein reizvoller Gedanke. Den jedoch Vertreter der Out-of-

Africa-These nicht mehr gelten lassen möchten. Nach deren Szenarium starb *Homo erectus* in Asien aus, nachdem er von neuartigen Menschen (die ihren Ursprung wiederum in Afrika hatten, s. Abb.12.2) in abgeschiedenere Räume verdrängt worden war. Ihren Abgang, wie auch immer der ausgesehen haben mag, markiert die Unmöglichkeit, Fossilien des klassischen *Homo erectus* jünger als 200 000 v. h. in Europa oder Afrika zu finden. In Fernost, wo sich der östliche Bereich der Orientalis mit dem Staatsgebiet Chinas deckt, überlappten sich in einer langen Übergangszeit (300 000-150 000 v. h.) die Bestände des neuartigen archaischen *Homo sapiens* mit reinen Populationen des urtümlicheren *Homo erectus*. Aber auch dort kam das Aus für den klassischen Erektusmensch zum Ende des Mittelpleistozäns. Nur in der Abgeschlossenheit der Inselwelt Indonesiens überlebte *Homo erectus* in seiner traditionellen Gestalt scheinbar deutlich länger als anderswo in den Altwelttropen, wie erst 1998 bekannt geworden ist, nachdem Altersbestimmungen an einem Jahrzehnte unbeachtet gebliebenen Fund vergammelter Extremitäten, aus einem längst vergessenen Pappkarton der Universität Ontario, für die sechs darin verwahrten Körperskelettreste des klassischen *Homo erectus* und die miteingesammelte Begleitfauna, das sagenhaft niedrige Alter von 40 000 bis möglicherweise 29 000 v. h. preisgaben. Anlaß zur begründeten Spekulation, ob nicht der moderne Sapiensmensch bei seinem Eintreffen aus Afrika, vor 50 000 Jahren, auf der Insel Java seinen Vorgänger noch brummelig in der Botanik antraf, verträumt bei der Nahrungsaufnahme.

Die Verständigung dürfte sich schwierig gestaltet haben, da *Homo erectus* bei einigen Anthropologen mittlerweile im Verdacht steht, noch nicht über das volle Arsenal der verbalen Kommunikation des modernen Menschen verfügt zu haben. Seine Sprache könnte eine reine Ansammlung, bloß aneinandergehefteter Worte und lange nicht so kunstvoll, wie unsere, in eine komplexe Grammatik eingebunden gewesen sein. Die dem Denken neue Wege erlaubte.

Literatur: Narmadamensch (ergänzt 2008):
Homo erectus narmadensis, Fundort Hathnora:

Athreya, Sheela (2007): Was *Homo heidelbergensis* in South Asia? A test using the Narmada fossil from Central India. In: Petraglia, Michael D. & Allchin, Bridget (Hgs.) (2007): The Evolution and History of Human Populations in South Asia. Inter-disciplinary Studies in Archaeology, Biological Anthropology, Linguistics and Genetics. Berlin, New York: Springer Verlag (Niederlande). ## Badam, G. L., Ganjoo, R. K., Salahuddin, R. K. G. & Rajaguru, S. N. (1986): Evolution of fossil hominid –the marker of Late Archeulian tools at Hathnora, Madhya Pradesh, India. *Current Science* (Bangalore) 55(3), 143-145. ## Bhattacharya, D. K. & Sonakia, A (1989): Cultural remains from the earliest hominid site on Narmada. In: Tawari, S. G. (Hrg.): *Changing Perspectives of Anthropology of India*, Seiten 313-320. New Delhi: Today & Tomorrow's Printers and Publishers. ## Cameron, D., Patnaik, R., und Sahni, A. (2004): The Phylogenetic Significance of the Middle Pleistocene Narmada Hominin. *Journal of Osteoarchaeology* 14: 419-447. ## Groves, Colin P. (1989): A theory of human and primate evolution. Oxford: Clarendon Press. ## Joshi, R. V., Badam, G. L. & Pandey, R. P. (1978): Fresh data on the Quaternary animal fossils and stone age cultures from die central Narmada valley, India. *Asian Perspectives* 21, 164-177. (Die Narmadafauna ist jünger als Arun Sonakia wahrhaben will.) ## Kennedy, Kenneth A. R. (1980): Prehistoric skeletal record of man in South Asia. *Annual Reviews of Anthropology* 9, 391-432. ## Kennedy, K. A. R., Sonakia, A., Chiment, J. & Verma, K. K. (1991): Is the Narmada hominid an Indian *Homo erectus*? *American Journal of Physical Anthropology* 86, 475-496. ## Lumley, Henry de & Sonakia, A. (1985): Contexte stratigraphique et archéo-

logique de l'homme de la Narmada, Hathnora, Madhya Pradesh, Inde. *L'Anthropologie* 89 (1), 3-12. ## Lumley, Marie-Antoinette de & Sonakia, Arun (1985): Premiere Decouverte d'un *Homo erectus* sur le Continent Indien a Hathnora, dans Moyenne Vallee de la Narmada. *L'Anthropologie* 89(1), 13-61. ## Petraglia, Michael D. (1998): The lower paleolithic of India and its bearing on the Asian record. In: Petraglia, M. D. & Korisettar (Hrg.): *Early Human Behavior in Global Context*. New York: Routledge, Seiten 342-390. ## Sankhyan, Anek Ram (1997): Fossil clavicle of a middle pleistocene hominid from the central Narmada Valley. *Journal of Human Evolution* 32, 3-16. ## Sankhyan, Anek Ram (2005): Scientific Correspondence: New fossils of Early Stone Age man from Central Narmada valley. *Current Science*, 88(5), 704-707. ## Sonakia, Arun (1984): The skull-cap of early man and associated mammalian fauna from Narmada Valley Alluvium, Hoshangabad area, Madhya Pradesh (India). *Geological Survey of India, Records* 113 (6), 159-172. ## Sonakia, Arun (1985a): Skull cap of an early man from the Narmada Valley Alluvium (Pleistocene) of Central India. *American Anthropologist* 87, 612-616 ## Sonakia, Arun (1985b): Early *Homo* from Narmada Valley, India. In: Delson, Eric (Hg.): *Ancestors, the hart evidence*. New York: Alan R. Liss. Seiten 334-338. ## Sonakia, Arun (1992): Human evolution in South Asia. In: Akasawa, T., Aoki, K. & Kimura, T. (Hrg.): *The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia*. Tokyo: Hokusen-Sha, Seiten 337-347. ## Sonakia, A. & Biswas, S. (1998): Antiquity of the Narmada *Homo erectus*, the early man of India. *Current Science*, 75(4), 391-393. [Desgl. gratis Online erhältlich URL: <http://www.ias.ac.in/currensci/aug/articles21.htm>] ## Sonakia, Arun & Lumley, Henry de (2006): Narmada *Homo erectus* – A possible ancestor of modern Indian. *Comptes Rendus Palevol*, 5(1-2), 353-357. ##

© 2009 Friedrich Kelm, Gotenstraße 3, 10829 Berlin

E-Mail: Kontakt@friedrich-kelm.de

Homepage: <http://www.friedrich-kelm.de>

NATURGESCHICHTE INDIENS

Inhaltsangabe – Kapitelübersicht Naturgeschichte

Siehe URL: <http://www.friedrich-kelm.de/41054.html>

2. überarbeitete und aktualisierte Auflage 2009.

¹ **Nachtrag Narmadamensch**
Homo erectus narmadensis

Cameron et al. (2004) haben inzwischen eine absolute Datierung durchgeführt, eine sogenannte Radio-Spektroskopische Gammastrahlen Messung (über die Zerfallsteilchen der Uran-238-Reihe, die Proben bis zu 350 000 Jahre weit in die Vergangenheit zurückverfolgen läßt) und wählten als Meßobjekt ein fragmentiertes Rinder-Schulterblatt, das Arun Sonakia zusammen mit der Calvaria bei Hathnora eingesammelt hatte und aus derselben Tiefe des Sediments der Surajkund Formation stammte, wie das menschliche Fossil. **Sheela Athreya (2007)** akzeptiert dieses Datum. Es ist ein *spät* mittelpleistozänes Alter für den Narmadamenschen von mindestens 236 000 Jahren. Immerhin nur halb so hoch, wie es Arun Sonakia vorschwebte, der an jenem 5. Dezember 1982 eine *früh* mittelpleistozäne Calvaria im Alter von 500 000 bis 600 000 Jahren gefunden haben wollte und noch am 21. März 2005 dem Redakteur der Tageszeitung *The Telegraph* (Calcutta) - G. S. Mudur - erzählte, die Calvaria sei tatsächlich so alt, als jener für seine Zeitung gerade die Geschichte der weiteren Fossilfunde schrieb (Anek Ram Sankhyan hatte zwei Schulterblätter und eine menschliche Rippe aus der Narmada geholt, die zwei verschiedenen Personen gehörten und ins Umfeld des Narmadamenschen wiesen) - zu den Neufunden siehe A. R. **Sankhyan (1997; 2005)**.