



eine non-profit Organisation mit Schwerpunkt
Paläolithikum

Drei Aktivitätszentren des Paläolithikums - 400 000 - 250 000 - 10 000 BC nahe Luxor, Ägypten.

Lebensraum des Homo Erectus - Großwild-Jagdstrategien des
mittelpaläolithischen Menschen - Die letzten Jäger

1. Erkundung und Messung von Schlagplätzen

Ein Kilometer nordwestlich des Tals der Königinnen, der Westbanks von Luxor (Theben), ist ein großer Wadi-Fächer (Low Desert) das Gebiet von 3 paläolithischen Aktivitätszentren. Dies war das wichtigste Ergebnis meiner Feldbegehungen 2005/2006. Östlich des Tals der Könige, eines weltbekannten Touristenzentrums, ist ein weiterer großer Wadifächer auf NASA Fotos sichtbar, an dessen Rand die zwei koptischen Klöster von Deir El Melak und Deir Mari Buctur liegen. Auch dieses Gebiet weist viele Begehungsflure (living floors) seit dem Acheuleen auf. Hier lag der letzte und südlichste Ausgrabungsplatz von Vermeersch nach 25 Jahren Ausgrabungen entlang des Nils (Pierre M. Vermeersch: Palaeolithic living sites in Upper and Middle Egypt, 2000, S. 159). Aus Zeitgründen konzentrierte ich mich auf den westlichen Teil der West-Banks von Theben, Luxor.



NASA Foto

Für die Exkursionen 2005/2006 wurden Satellitenfotos der NASA and satellitengestützte Messdaten eines Garmingerätes benutzt. Durch das „Satellite Global Positioning System“ (GPS) ortete ich die Schlagplätze und schuf eine lokale Kartographie mit

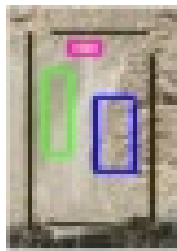
Wegpunkten (waypoints) und Streckeneinmessungen (tracks) mit einer Genauigkeit von 4-5 m. Die Foto-Dokumentation vervollständigte die Messung.

Auf diese Weise erkundete ich die frühe Besiedlung durch den Menschen in drei Perioden:

a) Terrassen, die als "killing fields" von Jägern aus dem mittleren Paläolithikums (älter als 70 000 v.h.) benutzt worden sind, begrenzt durch die eindrucksvollen Klippen auf der Ostseite des Gebietes (blau eingezeichnetes Rechteck, Zone a);

b) die häufige Anwesenheit des Menschen während des Jungacheuléen oder älter (400 000 v.h.) (grünes Rechteck) auf der Westseite des Untersuchungsgebietes, Zone b;

c) viele Beispiele von Schlagplätzen der letzten Phase des Jungpaläolithikums (10 000 v.h.) auf der Nordseite des großen Wadifächers, wo kleinere Wadis als Zubringer in der Low Desert enden. Sie haben ihren Ursprung auf dem 500 m hohen Plateau der Kreidewüste (Limestone Desert), einem Randgebiet der hyperariden Sahara von heute violette Zone c).



Schematische Darstellung der dreifach gegliederten Zone

Im Süden ist das Gebiet durch das Bewässerungsgebiet (floodplain) des Nils begrenzt. Insgesamt umfasst das Untersuchungsgebiet eine Fläche von rund 10 x 5 km.

2. Geomorphologie

Eine 400 m hohe steile Klippenlinie (escarpments) begrenzt die 80 m hohen floodplains des Nils. Die Klippen markieren die Westseite der großen Limestone Desert. Die Klippen bestehen aus breiten horizontalen Schichten der Kreide aus dem frühen Eozän, eine Formation der Theben Gruppe. Es sind marine Ablagerungen der 50 Millionen Jahre alten Thetis, des alten Mittelmeeres. Ähnlich seinem nördlichen Ufer aus Korallenriffen und Lagunen - der Fränkischen Jura in Deutschland - liefern die erodierten Ablagerungen der Kreide den Feuerstein, das ideale Material für die Werkzeuge des frühen Menschen.

Die Klippenwand wird durch drei Terrassen unterbrochen - die niedrigste ist die Plattform der „killing fields“ des

Mittelpaläolithikums. Über das Entstehen der Terrassen gibt es zwei Theorien. Eine These besagt, dass während der Hebung der Ablagerungen am Ende des Miozäns oder dem frühen Pliozän der alte Nil Kanäle tief in die pliozäne Füllung einschneidet, was die Serie von Terrassen schuf. Eine andere Theorie besagt, dass Grundwasser aus dem Kreideboden austrat, während sich das Massiv aus marinen Ablagerungen anhob. Auf der Anhöhe der Klippen könnte die flache relativ ebene Oberfläche der High Desert (limestone plateau) den höchsten Wasserspiegel der alten Thetis reflektieren, wie dies in der Fränkischen Jura bei den sog. Zwölf Aposteln nahe Dollnstein zu beobachten ist. Aus dem Blickwinkel der Low Desert in Richtung Osten hat man den Eindruck eines großen Amphitheaters. Im späten Miozän, vor 6 Millionen Jahren, als das alte Mittelmeer austrocknete, schnitt der Eonil einen riesigen Canyon in die Ablagerungen des weichen Gesteins. Die Erosion verbreiterte das Niltal. Zu dieser Zeit lag der Fluss 1000 m tiefer als heute. Es existierte ein Canyon, der länger und tiefer war als der Great Canyon von Arizona.



Während feuchter Klimaphasen, als Sedimente das alte Flusstal aufgefüllt hatten, schnitt fließendes Wasser sich tief in die Plattform des Kreidegesteins ein und schuf Gerölle, aus denen heute die Landschaft der trockenen Wadis geformt ist. Wann dieses Kolluvium entstand, ist unbekannt, aber zu einer Zeit älter als das mittlere Pleistozän.

An der Westseite der Untersuchungszone und in südlicher Richtung zum Nil zu sind isolierte Hügel und sehr flache Terrassen mit einer sehr harten „Wüstenpflasterung“ (desert-pavement) Zeugen von erodierten Wadis aus unbekannter Zeitstellung.

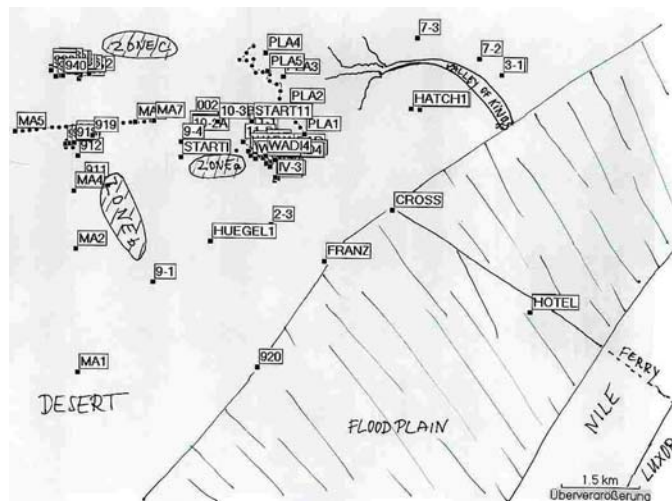
Der systematisch begangene Abschnitt der Low Desert, des großen Wadifächers mit einem Querschnitt von 3 km, ist in zwei Bereiche geteilt:

a) Der schmalere Ostteil ist ein weißer Holozänfächer. Fließendes Wasser hat in jüngerer Zeit die weißen Kalkgerölle

im Fächerbett heraus präpariert. Hier treten holozäne Schlagplätze auf (10 000 v.h.);

b) Die Westseite nennen wir den schwarzen Pleistozän-Fächer. Der schwarz-blau/graue im Wüstenlack glänzende Feuerstein dominiert hier. Weil dieses Gebiet längere Zeit wasserfrei blieb, führte die chemische und äolische Erosion zu vertikalen Abtragungen, so dass es zu einer Anreicherung des Bodens mit dem härteren Feuerstein kam, während der weichere Kalkstein sich unter dem salzigen Wüstenklima auflöste. Viele dieser Feuersteine sind Artefakte aus dem Acheuleen und dem mittleren Paläolithikum.

Die südliche Seite der Low Desert (large wadi fan) ist durch die scharfe Grenze des bewässerten Niltals begrenzt. Durch GPS-Messungen markierten wir einige Wegpunkte: Straßenkreuzung (Wp cross), das Hauptquartier der französischen Archäologen (Wp Franz) und ein hervorragend erhaltener Tempel in Würfelform aus römischer Zeit (wp 920).



a, b, c; floodplain, Nilbett, Tal der Könige, Hotel El Fayrouz

Seit dem Pleistozän scheint das gesamte Gebiet "ruhig" zu sein ohne beachtliche Störungen durch Naturereignisse. Dieser geologische Faktor wie die Wasserarmut ist der Grund, warum es eine Unmenge von Artefakten über lange Zeitperioden gibt wie nirgendwo sonst weltweit. Nur die Grenze zwischen Wüste und Überschwemmungsgebiet (floodplain) hat oft gewechselt. Einige Autoren sprechen davon, dass die Uferlinie des Nils in seiner "wilden" Zeit erheblich höher lag. Theoretisch ist es nicht auszuschließen, dass seit dem Acheuleen die Nilfluten große Teile der Schlagplätze in der Low Desert zerstört haben. Aber meine Beobachtungen, Vermeersch's Ausgrabung in dem östlichen großen Wadifächer (wp Deir2 N2548047-E3241.819) sowie die geologischen Analysen des Niltals (Rushdi Said: The river Nile, London 1993) zeigen ein anderes Bild.

Die Flussränder des floodplains änderten sich mehrmals während der Zeit des Eonils (spätes Miozän 6-5 Millionen Jahre), des

Paläonils (Pliozän 5.4 - 1.8 Millionen Jahre), des Pränils (Pleistozän 1.8 - 0.8 Millionen Jahre). Um 800 000 v.h. begann der mächtige "wilde" Pränil riesige Mengen von Schotter und Lehm nordwärts zu transportieren. Diese Lehmlagerungen sind heute eine Markierung, um Ausgrabungen zu datieren. Aber selbst in seiner "wilden" Episode stieg das Flusswasser nur 8 m über sein heutiges Niveau östlich des Tals der Könige (Vermeersch S. 162).

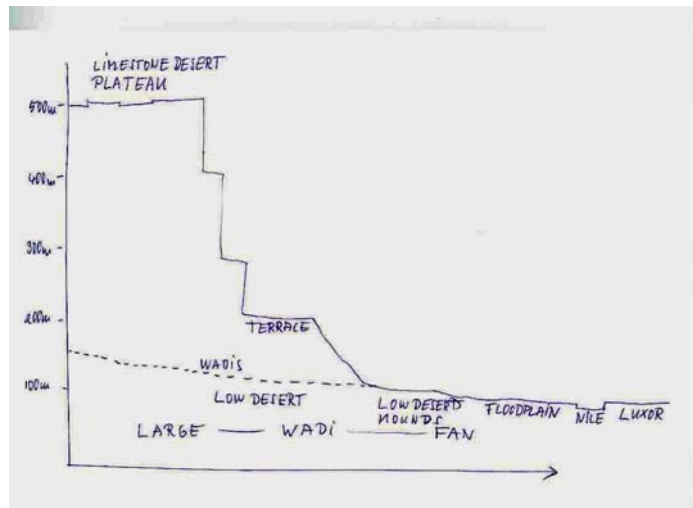
Als das Klima im Oberlauf während des Pleistozäns trocken wurde (Neonil 400 000 - 12 500 v.h.), verschwand der Nil fast und nur manchmal floss Wasser im Talbett herab. Um 12 500 v.h. zapfte der moderne Nil Zuflüsse von Äthiopien an afrikanischen Quellen an. Der moderne wasserreiche Nil ist also geomorphologisch gesehen sehr jung.

Zusammenfassung:

Seit dem Jungacheuléen scheint es für die Low Desert keine bemerkenswerten Nilfluktuationen mehr gegeben zu haben. Während des mittleren Acheuleen (800 000 v.h.) kann der mächtige Pränil die niedrigen Teile der Lower Desert beeinflusst haben. Aber wie wir im Kapitel 3.3. zeigen werden, finden wir Artefakte einschließlich Faustkeile des mittleren Acheuleen auf dem harten schwarzen Begehungsboden, 60 m über dem heutigen Nil-Niveau. Dieses Gebiet lag also außerhalb des Einflusses des Nils. Der Westteil des great wadi fan, also der silexdurchsetzte schwarz-blau graue Teil, ist seit dem Pleistozän weitgehend ungestört geblieben, der weiße Ostteil des Fächers war im Pleistozän noch dem Einfluss von Wasser ausgesetzt, seit dem Holozän nicht mehr.

3.1. Das östliche Gebiet des großen Wadifächers: Fallenjagd-Strategien des Mittelpaläolithikums?

Die Ostseite des flachen Wadifächers endet in einem zergliederten Felsgebiet, das eine spezielle Jagdstrategie begünstigte, die der Fallenstellerei. Diese Zone ist im Süden und Norden durch zwei 400 m hohe Felssäulen von unzugänglichen steilen Kliffkanten begrenzt. Kurze Wadis - 100 m über dem Meer - haben sich steil in die Geröllmassen und Kreidefelsen eingegraben. Ihr Ende - oder Beginn je nach Blickrichtung - sind steil aufragende Felswände. Drei Terrassen gliedern die steilen Hänge, die die Wände des Hochplateaus ausmachen, des Beginns der großen Kreidewüste. Die niedrigste Terrasse liegt 200 m über dem Meeresniveau und könnte das Operationsgebiet für mittelpaläolithische Großwildjäger gewesen sein. Nur die Seite der Terrasse zur Low Desert ist an wenigen Stellen begehbar.



Schematischer

Schnitt mit Höhenangaben

Wir unterscheiden zwei Jagdgebiete:

a) Jagdgebiete auf der 200-m-Terrasse

Während einiger Perioden des Mittleren Paläolithikums (70 000 -350 000 v.h.) war die Landschaft der Sahara feuchter und grüner als heute (American Scientist magazine, Jan-Febr. issue 2006). Die Savanne, die auf dem heutigen Gebiet des flachen Wüstenfächers anzutreffen war, dürfte das Nahrungsgebiet des Großwildes gewesen sein, wie Wildrinder, Arabische Gazelle, Antilopen, Schakale - bis heute kann man die Abbildungen der Tiere an den Wänden der pharaonischen Tempel und Gräber sehen. Wenn man die Lage der Schlagplätze in die Landschaft einordnet, erhält man den Eindruck eines „Masterplans“ einer organisierten Großwildjagd. Es hat den Anschein - was noch näher untersucht werden muss, dass die Schlagplätze nicht nach dem Zufallsprinzip in der Landschaft verteilt sind sondern nach einer Ordnung, die sich dem Betrachter erschließt, wenn er der Arbeitshypothese folgt.

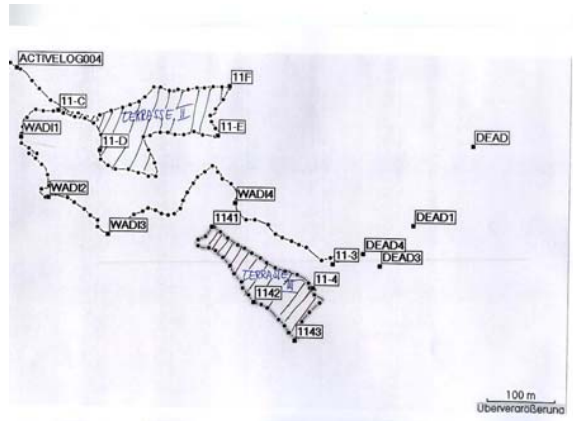
Die hier geäußerte Idee können wir anhand des Beispiels der Terrasse I darstellen: Die Tierherden in der Ebene der Savanne wurden von höher gelegenen Standpunkten aus beobachtet und zwar von Kundschafter-Wachen (Schlagplätze 8/8, 9/4). Die Tierherden oder Teile von ihnen wurden langsam von Treibern in Richtung des Amphitheaters geleitet und über spezielle Zugänge über Bergrücken zu der niedrigsten Terrasse getrieben (Schlagplätze Start I, 9/4). Auf der Terrasse waren die Tiere von steilen Abstürzen der Terrasse I umzingelt (Track 1: 10-1, 10-2, 10-2A, 10-3, 002).



links eingemessener Terrassenumriss I; rechts Foto von dem Hohen Wüsten Plateau: im dunstigen Hintergrund die Ebene des "large wadi fan"; im Zentrum des Fotos die steilen Abstürze der Terrasse I.

Die wenigen Fluchtwege wurden durch Helfer der Jagdgruppe verbarrikadiert. Auf der Terrasse wurden die eingekesselten Tiere getötet oder über die steilen Felswände getrieben. Die Häufigkeit von Nubischen Geschosspitzen auf der Terrasse beweist, dass Wurfspeere verwendet wurden – die typische Waffe für Großwildjagd (Schlagplätze 10/1, 10-2A, 10/3, 002). Wenigstens vier Gruppen von Jägern waren notwendig, um eine koordinierte Jagdgruppe von mindestens 20 Beteiligten zu bilden: Beobachter, Treiber, Blockadewachen und Schlächter. Dass schon der homo erectus – und erst recht ein möglicher jüngerer Nachfolger – die nötigen intellektuellen Fähigkeiten für das organisierte Jagen besaß, sehen wir in seinen Hinterlassenschaften von Speeren und getöteten Wildpferden in den Braunkohlminen nahe Schöningen, Braunschweig oder Frankleben, Sachsen-Anhalt, 370 000 v.h. Eine solche Treibjagd bedurfte auch der Kommunikation zwischen den Gruppen über einige Entfernungen, was wiederum ein gegenseitiges Verständnis der Artgenossen als intentionale Wesen voraussetzt (Steven Mithen, "The Singing Neanderthals", 2006).

Dasselbe Vorgehen können wir bei der Terrasse II beobachten, dem nächsten Ereignisfeld (killing field) östlich angrenzend zur Terrasse I: Beobachtungsposten Fund 2/3; Treiberweg auf einem Zugang zur Terrasse von einem Wadi (WadiI); die Terrasse mit steilen Hängen Schlagplätze 11/D, 11/E, 11/F. An dem strategisch wichtigen Eintrittstor – "entry-port" – zur Terrasse (Schlagplatz 11/2 – 11/D) finden wir die dichteste Anhäufung von Hunderttausenden von Artefakten auf dem steilen ausgesetzten Grat und in den Schluchten, nördlich und südlich des Grates. Dass dieser höchst ungemütliche Platz immer wieder aufgesucht wurde, dafür gibt es nur eine theoretisch mögliche Erklärung: Es waren Bovidenjäger, die an dieser Stelle ihre Spitzen zum Töten der Tiere und Schaber zum Ausschachten fertigten.



Terrassen II und

III, schmaler langer Kanal wadil - dead end

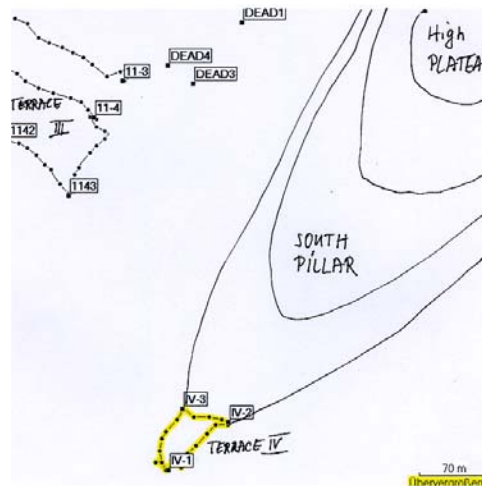
Die Terrasse III ist in einem Netz von Wadis, Schluchten und Bergrücken verborgen. Sie war weiter weg von dem Grasland der Savanne, und es war nicht möglich, von diesem Ort die grasenden Großwildherden zu beobachten. Dennoch treten auch hier einige Abschlagsplätze auf, ohne aus ihrer Verteilung auf arbeitsteilige Jagdfunktionen schließen zu können. Vermutlich war dieser Platz mehr ein Pass wie zu Zeiten der Pharaonen, mit vielen Pfaden, die die Terrasse durchqueren. Es kann auch sein, dass die Wildtiere durch ein langes Wadi auf die Terrasse getrieben wurden. Auf Felsflächen oberhalb des Wadis konzentrieren sich Artefakte, auch aus Acheuleenzeiten (wp 11/4, 1141, 1142, 1143).



Blick von Terrasse

II auf Terrasse III. Die dunklen Flecken markieren Silexrasen

Nicht alle Terrassen sind gute Jagdplätze. Die Terrasse IV ist die Verlängerung des südlichen Ausläufers der Klippen. Seine markanten 400 m hohen Konturen sind noch aus 20 km Entfernung sichtbar. Es ist die einzige Terrasse die 240 m hoch liegt und nicht 200 m wie die übrigen.



Terrasse IV

Auf der gesamten Nord-Westseite der Terrasse hat der Hang eine Neigung von höchstens 45 Grad und ist deshalb in seiner ganzen Breite begehbar. Für eine kleinere Jagdgruppe war es unmöglich, die Tiere auf der Terrasse von der Flucht zu hindern. Die alte Oberfläche ist durch Siedlungen koptischer Einsiedler des frühen Christentums gestört worden. Die vielen Keramikfragmente sind Reste von großen Wassergefäßen, die von den Bauern aus dem Niltal zu den Einsiedlern getragen wurden.

Auch die Terrasse V mehr als 100 m oberhalb des berühmten Tempels von Hatshepsut war nicht als Jagdplatz geeignet. Diese Terrasse liegt außerhalb unseres engeren Untersuchungsgebietes (hatch1). Auf ihr steht eine Polizeistation, um die Bergroute der Touristen zum Tal der Könige vor terroristischen Anschlägen zu bewachen. Die wenigen möglichen Zugänge sind zu steil, um Tiere auf die Terrasse zu treiben. Dennoch finden sich hier einige Kerne des Acheuleen und des Mittelpaläolithikums, die für arabische Schriftzeichen zusammen getragen wurden. Unter den Artefakten fand ich eine kleine Blattspitze des Mittleren Paläolithikums.

Das gesamte Untersuchungsgebiet weist einen dünnen Schleier von verstreuten Artefakten auf, die die häufige Gegenwart des alten Menschen in der geomorphologisch „ruhigen“ Landschaft bezeugen.

b) Jagdstrategien in Wadis und Kanälen (channels)

Bei einer weiteren Jagdstrategie könnten die Tiere aus der Savanne in die anfangs weiten Wadis, dann sich zu „Kanälen“ verengenden channels in Richtung der steilen Klippen getrieben worden sein, bis sie an ihren toten Enden (dead ends) keinen Ausweg mehr fanden. Die toten Enden weisen eine unzugängliche Spalte in der steilen Felswand auf. Diese dramatische Naturzenerie ist das Ergebnis von fossilen Wasserfällen, von Wasser-Kaskaden, die von den Höhen des Limestone Plateaus 300-400 m hinunter in die Kanäle (channels) herabstürzten, dabei

augenscheinlich Falten in den Thetis Ablagerungen folgten in einer feuchten Klimaphase des Pleistozäns.

Innerhalb kurzer Zeit fand ich zwei dieser toten Enden:



Innerhalb der Schlucht von Wadi Gharbi, 400 m von dem toten Ende entfernt (Start1), auf einem 4 m hohen Rest einer Terrasse über dem aktuellen Niveau des Wadis (wp 11-1), entdeckte ich völlig überraschend einen Teppich von in dem typischen Wüstenlack schwarz-glänzend patinierten Artefakte - augenscheinlich ein Steinbruch. Nachdem die Tiere in diese Falle getrieben worden waren konnten sie aus nächster Nähe getötet werden, vielleicht mit der Hilfe von Holzbarrieren, um das Ausbrechen der Bedrängten zu verhindern.

Der thebanische Schreiber und Priester Butehamuns besuchte oft Wadi Gharbi mit einer Gruppe von Arbeitern aus der Arbeiter-Siedlung von Theben 1000 v.h. (John Romer: Sie schufen die Königsgräber, S.314, 1986). Es gibt Reste von alten Hütten. Glatte Kalkwände sind mit hieratischen Inschriften aus der Zeit von Ramses XI bedeckt, dem letzten Pharao aus der großen Zeit von Theben. Romer und andere vermuten, dass in den Klippen und den Spalten in den unzugänglichen Steilwänden sich noch einige unentdeckte pharaonische Gräber befinden, von dem Schutt der Klippen begraben. Diese wurden während der Zeit der Wiedergeburt ("time of renaissance") errichtet, nachdem die Gräber im Tal der Könige ausgeraubt waren und treue Priester wie Butehamun nach sicheren Gräbern Ausschau hielten.

Die zweite Falle eines langen engen Kanals trennt die Terrassen II und III.

fan aus einem schwarzen Silex-Zement, der sogenannten harten Wüstenpflasterung (hard desert pavement). Die Oberfläche bilden Millionen und Abermillionen von miteinander verbackenen Artefakten (mehr als 100 pro qm). Wenn man sich der Hügelkette von der Nilebene aus Süd-West nähert (Ma1), kann man aus 2 km Entfernung schon die schwarzen Flecken in den Flanken der Hügelkette sehen. Das sind dichte Konzentrationen von Feuerstein, darunter viele Abschlüge des homo erectus.



Am südlichen Ende der Hügelkette (91), in dem westlich mittleren Teil (MA2) und an ihrem Nordende (MA4) sammelte ich ausgezeichnet erhaltene Acheuleen Faustkeile (Ahand) des Jung-Acheuleen mit scharfen Kanten auf, zusammen mit mittelpaläolithischen Spitzen (MP) und Kernen.



1 Ahand /
-1 Nubian core

1 Ahand /

1 Ahand-1 A scraper/1 MP point-1Ahand

Weiter nordwärts - inmitten des schwarzen Silex-Zementbodens - zog ich mit meinem Garmin-Gerät einen Kreis.



Innerhalb dieses willkürlich gezogenen Kreises fand ich einen stark verwitterten Protofaustkeil und verwitterte Abschlüge (912,913,914). Meine Arbeitsthese ist, dass diese Artefakte mit abgeschliffenen Seiten und Kanten zum mittleren Acheuleen (800 000 v.h.) zählen im Kontrast zu den scharfkantigen Faustkeilen des Jüngeren Acheuleen. Angesichts des zementartigen Wüstenpflasterbodens und der Höhe über dem Nillevel ist die Terrasse dem Einfluss des fossilen Wassers entzogen gewesen. Es handelt sich also um eine ungestörte Oberfläche seit hunderttausenden von Jahren. Das ist auch der Grund, warum wir eine Menge von Schlagplätzen haben mit stark verwitterten Kernen und Abschlügen aus einer Zeit, die vielleicht 1 Million Jahre v.h. beträgt. Diese Artefakte weisen starken Windschliff auf und tragen eine polierte dicke braun-schwarze Patina von Wüstenlack (desert varnish).



Der abgebildete stark verwitterte ovale Faustkeil weist das Negativ eines Abschlags auf, der vielleicht nicht der Verdünnung des Geräts diente, sondern in späterer Zeit angebracht wurde, wofür die scharfen Kanten sprechen, wenn auch in der Patina kein Unterschied zu erkennen ist. Wäre dem so, hätte der Faustkeil später als Kern gedient. Ein paralleler Fall ist auf S. 17 aufgezeigt.

33. Nördlicher Teil des Large Wadi Fan: Viele ungestörte Schlagplätze des Epi-Paläolithikums (10 000 v.h.)

Auf der Nordseite des large wadi fan, wo der Wall des 500 m hohen Limestone Plateaus den Fächer begrenzt - nur in der Nord-Ost-Ecke durchdringen 2 lange Wadis die Klippen als Zubringer für den Wadi Fächer - machte ich eine andere erstaunliche Entdeckung: Innerhalb eines Rundweges von 2 Stunden fand ich 18 ungestörte Schlagplätze (flint knapping places), 2-4 m im Querschnitt in der Klingentechnologie.



6 der Plätze aus den 19 Funden 921 - 940; links-unten sowie rechts-oben Steinsitze oder Ambosse, umgeben von Abschlägen

Die Schlagplätze weisen alle das gleiche Muster auf: Um einen Restkern lagern homogene Abschläge vom Kern mit einfacher Basis in situ. Sie konnten leicht wieder zum ursprünglichen Kern zusammengesetzt werden. Die Kerne sind irregulär, keine bifaziale Abschläge, keine präparierte Kerne. Die Patina ist bleiähnlich stumpf grau-blau, die erste Station im Patinierungsprozess in der Wüste. Diese Schlagplätze sind in den frischen weißen Kalk der channels des frühen Holozäns oder späten Pleistozäns auf dem Boden des Wadis eingebettet.

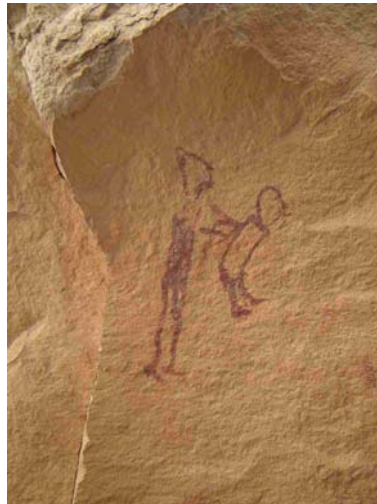
Dies bedeutet, dass auch die tiefsten Teile des Wadis seit Tausenden von Jahren keinem bemerkenswerten Wassereinfluss ausgesetzt waren trotz der zeitweiligen Regenfälle. Dieses Ergebnis widerspricht den Berichten über die Situation im Tal der Könige, wo trotz eines jährlichen Niederschlags von 3 mm gelegentlich lokale Gewitter Tonnen von Wasser die engen Wadis herabstürzen lassen und die Königsgräber bedrohen. Im Januar 2006 beobachtete ich die Spuren eines leichten Regenfalls, der Abdrücke von Wassertropfen in dem durch „eolian streaks“ (Satellitenfoto S. 1) angewehten Wüstensand hinterließ und 1 m lange Fächer verursachte, bevor das Wasser verdunstete oder versickerte. Es war genug Wasser, das die wenigen dehydrierten Pflanzen kleine Blüten treiben ließ, aber es war vom Volumen nicht genug, um eine Flutwelle in den Wadis zu schaffen.



Der Nachweis eines ungestörten Epi-Paläolithikums - nach der Klassifizierung von Vermeersch - liefert die Möglichkeit, andere entferntere Fundplätze in diese späte Phase des Paläolithikums einzuordnen. Hier seien nur zwei Wegpunkte erwähnt:

a) Wp 919 liegt in dem Teil des weißen wadi fan, südlich vom Wp 921 und anderen Wegpunkten der vorherigen Seite behandelten Konzentration. Dieser Fund weist darauf hin, dass Schlagplätze aus der selben Zeit auch außerhalb des engeren Suchfeldes vorhanden sind.

b) Wp 7-2 des Epi-Paläolithikums liegt östlich des Tales der Könige an einem Pass, der zwei Täler miteinander verbindet. Der niedrige Teil des Schlagplatzes dehnt sich bis zu einem natürlichen Schutzraum aus, der durch Wasserfluten in unbekannter Zeit geschaffen wurde. An der Decke ist eine Malerei in roter Farbe - ein Mann würgt einen großen Vogel, vielleicht eine Wildgans.

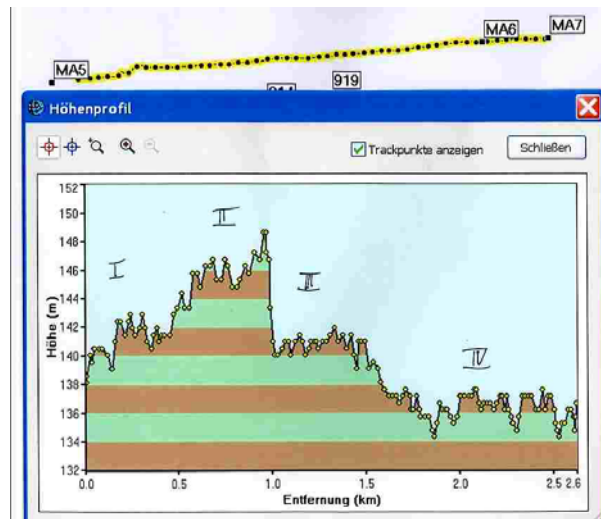


In der Nähe liegt Memorial Tempels von Amenhotep III. Die hieratische japanische Studenten Sie werden als täglichen Arbeiter im Steinbruch interpretiert. Die vorhandenen pharaonischen Malereien grenzen sich deutlich von diesem Bild ab.

ein Steinbruch des Hatshepsut und Wände weisen Inschriften auf, die entziffert haben. Kalkulationen der Arbeitsleistung der

4. Profil des nördlichen Teils des Great Wadi Fan

Am nördlichen Teil des großen Wadi Fächers zog ich von West nach Ost einen 2,6 km langen track mit meinem Garmingerät, auf dem Gepäckträger meines Fahrrads montiert, um ein Profil des Wadis zu gewinnen. Ich startete von einer Geröllwand, die den untersten Teil der Nordfront des 500 m hohen Limestone Plateaus bildet (MA5) und stoppte an dem östlichen Bergfuß der großen Arena der westlichen Klippen (MA7).



Das Trackprofil reflektiert in gewisser Weise die Einbettung der verschiedenen Zeitperioden von Abschlagplätzen, bezogen auf die Landschaft innerhalb des Fächers. Wir können vier Sektionen und drei Besiedlungen unterscheiden mit unterschiedlichen Höhen und Funktionen aus paläolithischer Zeit:

Abschnitt I mit 138 - 142 m Höhe bildet einen schmalen fundleeren Seitenarm des weißen Kreide-Fächers aus dem Holozän. Die kleine Kurve in dem gelb markierten Track bildet die Schwierigkeit ab, das Steilufer des schmalen channel mit dem Fahrrad zu überwinden.

Abschnitt II: Auf der Oberfläche der niedrigen Terrasse von 146 - 149 m liegen die dichten Artefakt-Teppiche des Acheuleen/Mittelpaläolithikums, mit 1 - 1,5 m eingetieften fossilen "Baby-Wadis", die auf S. 12 behandelt werden.

III. Abschnitt: Die Höhe von 140 - 143 m markiert den silexreichen grau - blauen Teil des large wadi fan mit mittelpaläolithischen Abschlagplätzen (wp 919).

Der niedrigste Teil des Gebietes, Sektion IV, 134 -137 m hoch, ist der weiße Geröll Fächer mit epi-paläolithischen Abschlügen. Der white limestone gravel fan - kalkreiche Flussgerölle, weißer Quarzitsand, kleinere Kiesel - spiegeln den Einfluss des Wassers vor wenigen Tausenden von Jahren wieder, das den Geröllboden aufriss, ohne dass - wie in der Sektion III - die Abtragungen in längeren Zeiträumen den dunklen Silex im Boden anreicherten.

Wann geschah dies? Die vorherrschende Meinung ist bisher die, dass die letzte feuchte Klimazeit 6000 v. Chr. endete, wenn die Menschen noch den Silex für die Herstellung von Werkzeugen benutzten. Nach neuesten Ergebnissen war die letzte Feuchtperiode um 3000 v. Chr. (American Science magazine 01/02/06) Wie wir nachweisen können, entstanden in beiden

Perioden nicht die Wassermengen, um den weißen Teil des Wadi-Fächers zu überfluten, ansonsten wären die Epi-paläolithischen Schlagplätze zerstört worden.

Dies trifft auch auf einen ungestörten Schlagplatz des Epi-Paläolithikums (MA6) zu. Auch hier ist die Zone von vielen kleineren 1 - 1,5 m tiefen Kanälen durchschnitten, die aus einer jüngeren Pluvialperiode stammen.

5. Das Hohe Plateau

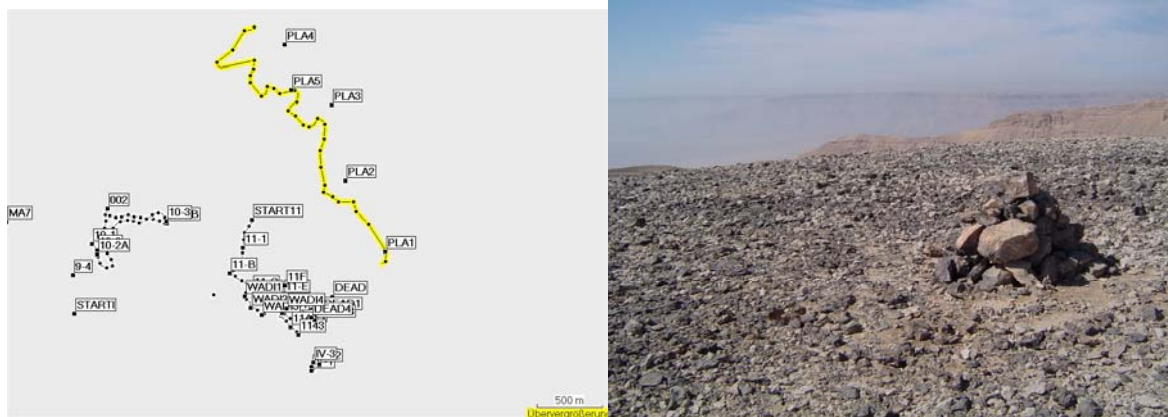
Das Hohe Plateau ist das östliche Ende der großen Kreidewüste, die den Ostteil der Sahara bildet und sich westwärts bis zu den Kharga and Dakhla Oasen hinzieht. Zu beachten ist der große Nilbogen (Great Bend). Dieser Teil des Daches des Hohen Plateaus neigt sich in nördlicher Richtung innerhalb von 50 km in das Niltal von Naj Hammadi herab - von 510 auf 80 m Höhe. NASA-Bilder des International Space Station zeigen auf, dass falls man den Bogen nordwärts durchqueren würde, man in ausgedehnte Dünen geriete, bevor man das Flusstal von Naj Hammadi erreicht. Weil in der Dünenzone Winde aus Nord-West dominieren, wird der Dünensand in langen, schmalen Sandstreifen (eolian streaks) in die Süd-Ost-Richtung verblasen, bis der Sand sich in dem large wadi fan hauchdünn ablagert- unserer Operationszone. Erst aus dem Weltraum konnten die Astronauten vor ein paar Jahre den Kontrast zwischen den weißen Sandstreifen und dem dunklen Wüstensilex auf der Felsoberfläche der Eozänablagerungen erkennen (Siehe S. 1).

Von der Westbank Luxors aus gibt es nur zwei oder drei Zutritte zu der hohen Plattform. Der leichteste Weg ist von dem langen wadi oberhalb unseres Messpunktes Dead4. Wir folgen einem steilen "Pharaonen"- Pfad über einen schmalen Rücken und erreichen die höchste Terrasse, schon nahe dem Plateau. Ihre Oberfläche ist während der Zeit von Ramses XI durch den Bau von schmalen künstlichen channels und Wasserbassins durchwühlt worden, um die seltenen Niederschläge aufzufangen (Romer S. 317). Bei den letzten Schritten durch eine Rinne fand ich nur 50 m unterhalb des Plateaus einen Acheuleen Faustkeil (Pl1) 400 000 v.h. oder älter. Wie die Zwillingsausgabe eines anderen Fundes (S. 12) trägt dieser Faustkeil auf seiner ventralen Seite das Negativ eines Abschlags. Auch in diesem Fall ist es nicht auszuschließen, dass das Werkzeug einige hundert Tausende von Jahren später als Kern benutzt wurde.



Auf dem Hohen Plateau finden wir eine ähnliche Situation vor, wie McPherron in Abydos 70 km weiter nördlich.

Auf dem Plateau erstreckt sich eine Wüstenpflasterung mit verstreuten Silexfeldern, die schon von weitem durch ihre dunklen Flecken auffallen. Im Osten, Westen und Süden begrenzen die steilen Abstürze der Klippen das Plateau. Auf der Ostseite beginnt eine kleine Eintiefung von 50 cm, die später 400 m tiefer und einige Kilometer weiter zum steilen Wadi des Tals der Könige wird. An dieser ausgesetzten Stelle hat das Plateau eine Breite von nur 300-400 m. In Richtung Norden erstreckt sich das Plateau als ebene Platte soweit das Auge reicht. Die Wegpunkte Pla1-Pla4 markieren die höchsten Stellen des Plateaus 500 - 510 m, markiert durch Steinsäulen.



Die Gebiete mit den höchsten Artefaktkonzentrationen sind durch schwarze Flecken weit sichtbar in der Landschaft markiert. Es sind natürliche Konzentrationen von Feuerstein mit einem Durchmesser von 20 bis 30 Metern. Wenn man den Kreis dieser Konzentrationen durchschritten hat, fällt die Artefakthäufigkeit sehr rasch auf Null. Die Schlagplätze des Acheuleen oder Mittelpaläolithikums sind in diesen Höhen mit den natürlichen Vorkommen von Silex verbunden. Es handelt sich um Schlagplätze und nicht um Siedlungsplätze.

Das mag eine Antwort auf die Frage sein, was um alles in der Welt den Menschen früher in diese unwirtlichen Höhen trieb. Jagdstrategien wie 300-400 m tiefer kommen hier oben nicht zum Zuge. Eher kommt eine andere Lösung des Problems in Frage:

Angeichts der langen Zeit menschlicher Präsenz wird die Möglichkeit von Begehungen auch von unwirtlichen Orten wahrscheinlich. Hinzu kommen mag, dass die Menschen den gleichen "leichten" Aufstieg benutzten wie ich beim Wegpunkt Plal, um das Plateau zu erreichen, von dem es möglich war, nordwärts zur anderen Seite des Nils zu wandern und auf diese Weise die große Biegung (big bend) des Nils abzuschneiden.

Es kommt bei der Ergründung der menschlichen Präsenz in diesen Höhen aber noch eine weitere Möglichkeit in Frage: Als ich dem Westabfall des Plateaus folgte, mich eng an die Klippen hielt, die Hunderte von Metern abstürzen und auf diese Weise einen Track von 2.4 km Länge mit dem Garmingerät markierte - und mich dabei ein Schwindelgefühl überfiel, wie jemand, der über die Klippen des Grand Canyon in Arizona blickt - stieß ich auf eine schwarze Verdichtung von Kernen und Abschlägen an den ersten noch schwachen Spuren eines Wadis.



Im Zentrum der dunkle Fleck des Schlagplatzes hart an der Kante des Abfalls der Klippen

Wahrscheinlich stand ich am Beginn eines temporären fossilen Wasserfalls aus pluvialen Zeiten, der einer geologischen Spalte im Plateau folgt, bevor er über die Klippen kaskadengemäß in die Tiefe stürzte. Diese bei temporären Niederschlägen zeitweise begünstigte Platz mag Wanderer für eine kurze Zeit angezogen haben.

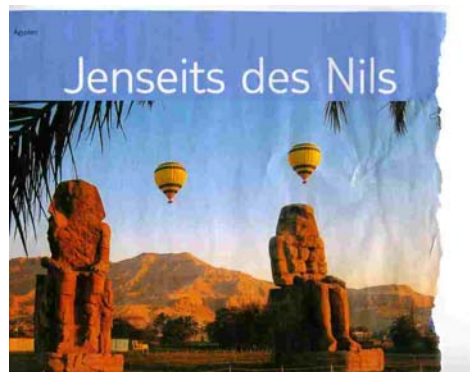
6. Rettung gefährdeter Schlagplätze

Der Welt-Kulturerbe-Fond (World Monuments Fund) (www.wmf.org) eine weltweite Organisation, die sich zum Ziel gesetzt hat, bedrohte Kulturen zu retten, veröffentlicht eine Liste der 100 am meisten gefährdeten Weltmonumente (World Monuments Watch list). Unter diesen gefährdeten Orten ist auch die Westbank von Luxor aufgeführt. Natürlich ist das Interesse auf die Rettung der Tempel und Nekropolen von Theben gerichtet, die durch Diebstahl und Vandalismus, durch einen unkontrollierten Tourismus, steigendes Grundwasser, Vernachlässigung und Baumaßnahmen gefährdet sind. Aber auch paläolithische Arbeitsstätten sind als gefährdet gelistet.

Der hier in einzigartiger Weise erhaltene "Lebensboden" (living floor) von mehr als einer halben Million Jahren menschlicher Präsenz verdient es, Teil des Weltkulturerbes zu sein. Die hier untersuchte Zone der Low Desert, der Terrassen und des Hohen Plateaus ist durch natürliche und menschliche Einflüsse gefährdet. Salz in Verbindung mit Hydratation zerstört die Felsen im Wüstenklima. Seit den Pharaonen ist die Landschaft durch den Menschen gefährdet. In heutiger Zeit hat der zerstörerische Verbrauch von Lebensboden seinen Höhepunkt erreicht.

Unkontrollierter Tourismus

Vier ägyptische Gruppen (2006) organisieren inzwischen Ballonflüge, damit die Touristen den Nil und die pharaonischen Tempel aus der Luft betrachten können. Lastwagen und Jeeps brettern über den ebenen Wüstenboden der Low Desert, um die Ballons zu starten oder sie nach der Landung abzutransportieren. Oft halten sie sich nicht an die Wüstenpisten. Mit ihren Rädern zerstören sie die Schlagplatze. Auch Berlin Airs, die zweitgrößte deutsche Fluggesellschaft macht in ihren Broschüren, die in ihren Flugzeugen ausgelegt sind, Reklame für Ballonflüge.



Ökonomische Interessen

Viele Steinbrüche innerhalb der Geröllablagerungen des flachen Wüsten-Fächers zerstören die Oberfläche der living floors.

Müllablagerungen

Weil es keine geordnete Entsorgung gibt, wird die Wüste von den Bauern und Hotelbesitzern des fruchtbaren Niltals als Müllablage missbraucht, wodurch besonders die Wadis zerstört werden.

Gleichgültigkeit gegenüber unansehnlichen Steinartefakten

Steine sind wertlos. Steine haben selten Eigentümer oder Sponsoren. Wenige Menschen werten Artefakte des Paläolithikums als ein Erbe der Menschheit. Die Missachtung von Steinen hat aber auch seine Vorteile. Wenn Steinen kein Wert zugemessen wird, sind sie auch nicht den Begierden ausgesetzt geraubt zu werden. Ihre Unansehnlichkeit, die sie unsichtbar macht, ist

ein großer Vorteil verglichen mit den Tempeln, Gräbern, kostbaren Schreinen. Dennoch sind große Flächen durch Grabräuber gefährdet, die mit Eggen hinter großen Traktoren Furchen den Boden ziehen, um auf diese Weise noch nicht entdeckte Gräber im Wüstenboden aufzuspüren.

7. Perspektiven

7.1. Initiierung eines Managementplanes für die Region Luxor

Die "World Monument Funds" hat, wie erwähnt, von den 100 zumeist gefährdeten Plätzen auch die West Bank of Luxor gelistet.

Die Intention von World Monuments Fund ist es, die Verluste auf juristischem Wege, durch mehr Bildung sowie über die Zusammenarbeit und Trainee-maßnahmen mit den lokalen Behörden und Partnern aufzufangen. Ziel ist es, eine Atmosphäre von Verantwortlichkeit und Protektion vor Ort zu schaffen. Ein Managementplan zur Rettung der Kulturgüter in der gesamten West Bank ist das Ziel der aktuellen "Watch listing". Die Implementierung eines solchen ehrgeizigen Planes erfordert jedoch viel Anstrengungen und Geld. Es wäre viel gewonnen, die paläolithischen living floors in einem solchen Management Plan aufzunehmen.

Eile ist geboten. Angesichts der beschleunigten Zerstörung sollte eines der dringenden Maßnahmen eines solchen Masterplanes sein, die Fundverhältnisse in der Wüste systematisch aufzunehmen. Für eine solche systematische Feldarbeit wären meine Vorarbeiten und andere ein erster Anhaltspunkt. Die Adressen für mögliche Unterstützer wären das World Monuments Fund, das Supreme Council for Antiquities in Kairo, regionale and lokale Inspektorate für Antiquitäten und andere politisch Verantwortliche Ägyptens.

In diesem Kontext wäre es hilfreich, auch die Interessen des Tourismus in der Luxor-Region zu beachten. Vor allem sollte die ägyptische Regierung einen Antrag stellen, die Region in das Welt-Kulturerbe-Programm der Vereinten Nationen aufzunehmen. Die Bewahrung der gefährdeten Landschaft mit seinem reichen paläolithischen Erbe sollte ein wichtiges Thema in einem solchen Programm sein.

Die Luxor-Region hängt wirtschaftlich einseitig von der Tourismusindustrie über die Nilboote in Verbindung mit dem Internationalen Flughafen ab, gesteuert durch die großen Reisegesellschaften. Vom Flughafen wird die Masse der Touristen in die großen Hotels oder in die Nilboote verfrachtet. Bevor die Nilboote in Richtung Assuan ablegen, werden für einige Stunden die Touristen in Bussen zu den pharaonischen Highlights verfrachtet. Das big money von Kairo

wird in einige Fünf-Sterne-Hotels und Restaurants gepumpt, dort werden die Devisen der Touristen abgeschöpft, ohne dass die Bevölkerung von Luxor an dem Reichtum einen großen Anteil hätte. Eine Ausweitung der Besucherziele auf der Westbank unter Einbeziehung von abgegrenzten Wüstenplätzen könnte den kleinen Hotels und Restaurants, den Kameltreibern, den Boots- und Fahrradverleihern und Besitzern von kleinen Geschäften helfen.

Allein auf sich gestellt, ist Ägypten zu schwach, seine Institutionen zu arm, um eigene Initiativen zu starten und solche Programme voll durchzufinanzieren. Deshalb hat die Initialzündung und eine partnerschaftliche Unterstützung von auswärts zu kommen. Eine deutsche Partnerschaft könnte von Regierungsorganisationen kommen wie die Bundesministerien von Wissenschaft und Forschung und dem Entwicklungsministerium. Private Fonds könnten zusätzliche Hilfe leisten.

7.2. Professionelle archäologische Forschung und Prävention

Die hier dargestellten Ergebnisse von unterschiedlichen Aktivitätszentren, die in kurzer Zeit gewonnen wurden, können nur als grob bewertete Thesen und erste Orientierungsschritte verstanden werden. Sie sind durch eine professionelle Archäologengruppe zu überprüfen, zu evaluieren und gegebenenfalls zu korrigieren in intensiven systematischen Feldbegehungen.

Eingeschlossen in eine solche Arbeit wären die Bezüge zwischen den Aktivitäten, den Klimaperioden and Landschaftsformationen aufzuzeigen. Welche dynamische Kräfte wirkten in den verschiedenen paläolithischen Perioden auf Migration, Nahrungsbeschaffung, auf living floors? Im einzelnen zu klären wäre zum Beispiel: Kann die Fallensteller-These gestützt werden durch die Ausarbeitung von klaren Kategorien für die Analyse? Können die einzelnen hypothetischen Schritte der Jagdstrategien und die Teilhabe der Jagdgruppen mit der Verteilung der Schlagplätze verknüpft werden?

Oder: Was sind die humanen und geologischen Prozesse, die zu der um Luxor typischen Erscheinungsform von living floors auf der zementharten Wüstenpflasterung (hard desert pavements) geführt haben?

Eingeschlossen in eine solche professionelle Archäologie wäre das Aufspüren geeigneter Plätze, um durch Ausgrabungen die Ergebnisse von den Oberflächenfunden zu vertiefen.

Die örtliche Überlagerung verschiedener Kulturen über eine Zeit von einer Million Jahren bietet die Chance, bessere Kriterien für Abschlagstechniken in ihren Abläufen zu gewinnen. Für ein besseres Verständnis über paläolithische

Steintechnologien sollten die Analysen auf folgendes gerichtet sein:

- den Übergang vom Mittleren zum Jüngeren Acheuleen;
- den Übergang vom Jungen Acheuleen zum Frühen Mittelpaläolithikum;
- die Übergänge innerhalb des Frühen - Mittleren - Jungen Mittelpaläolithikums, im Gefolge der Klassifizierungen durch Vermeersch
- den Übergang von der savannengebundenen Jägerkulturen zur prädynastischer Zeit und den Beginn der Hochkulturen.

Vor 5 Jahren wurden zwei Hornsteinabschläge des Jungen Acheuleen aus den Westbanks mit der Methodik der direkten Messung der im Gestein gesammelten kosmogenen Isotopen datiert (Radiocarbon, Vol 43. 2001, S. 759 - 764). In ihren Schlussfolgerungen erwähnen die Autoren (Ivy-Ochs, Wüste, Kubik, Müller-Beck, Schlüchter), dass zusätzlich bearbeitete Hornsteine sowie unbearbeitete Geröll-Nodule, die in den Ablagerungen eingebettet sind, weitere Analysen bedürfen. Theben bietet sich als der Ort an, um diese neuen wissenschaftlichen Methoden der Direktmessung von silifiziertem Gestein, das auf der Oberfläche liegt, zu erproben.

7.3. Luxor - Zentrum für zukünftige prähistorische Studien - Prädynastische Akademie

Die ägyptische Archäologie ist auf die Zeiten der Pharaonen fokussiert. Es gibt wenig über prädynastische Zeiten. Es gibt bis heute keinen flächendeckenden systematischen Überblick des Paläolithikums der Sahara. Obwohl die Sahara eine wichtige Rolle in der frühen Menschengeschichte spielte, ist der riesige Subkontinent ein Pionierfeld auf der archäologischen Karte geblieben. Wir haben nur wenig Kenntnis über die Geschichte des Nils. Luxor ist ein guter Platz für die Infrastruktur, die Ausrüstung und das know-how für die archäologische Arbeit. Und die West Bank ist eine Oase der Sahara.

Die Idee liegt also nahe, ein Zentrum für paläolithische Studien in Luxor zu errichten - eine Art Prädynastische Akademie.

Einige Gruppen arbeiten schon in der Gegend, allerdings ohne Koordination untereinander: Abydos, Luxor, Nord Sudan sind die Zentren aktueller paläolithischer Arbeiten. Luxor ist das geographische Zentrum. Wichtig ist der Austausch von Ergebnissen und die Koordination von Kampagnen. In einer solchen Prehistoric Academy könnten Arbeiten publiziert und Literatur gesammelt werden. Luxor bietet sich als der Ort an, wo die schon vorliegenden Funde aus dem Paläolithikum gesammelt und ausgewertet werden könnten.

Dem Zentrum könnte eine Ausbildungsstätte für prädynastische Fundaufarbeitung angegliedert werden. Denkbar wäre die Errichtung eines Zweiges der Universitäten von Kairo oder Alexandria.

Die Gründung eines „Centre of Prehistoric Studies“ ist eine Herausforderung von internationaler Dimension für die ägyptische Regierung. Das Projekt-Management sollte ein joint venture von ägyptischen und deutschen Institutionen sein wie das Max Planck Institut oder Universitäten - vielleicht - hier nur angedacht - mit einer neuen Form der Partnerschaft zwischen den Instituten der „dynastischen Ägyptologie“ die reichhaltige Erfahrungen mit ihren Arbeiten in Ägypten besitzen - und Instituten der „Ur- und Frühgeschichte“. Wissenschaftliche Einrichtungen aus dem Ausland, die archäologisch in dieser Nilgend der Sahara tätig sind wie das Britische Museum, das Gdansk Museum of Poland, oder die Leuven University of Belgium wären nützliche Teilhaber.

Gerd Elvers

Übersetzt aus dem englischen Urtext vom Mai 2006

