



Tassili n'Ajjer

Jokien ylätasanko

Eitämaa on kaunis, hän lisäsi...
Ja se oli totta. Olen aina
rakastanut aavikoita. Siellä voi
istua hiekkaharjulle. Ei näy
mitään. Ei kuulu mitään. Ja
kuitenkin hiljaisuudessa sätelée
jotain...

- Se, mikä tekee eräämaan
kauniiksi, pikku prinssi sanoi, on
sinne jonnekin kätketty kalivo.

Antoine De Saint-Exupery:
Pikkuprinsssi

Kuva: Bokheni



blurb

Copyright © 2010

Tassilin taittajat:
Luoma-aho Erkki, Hannonen Erkki, Lehtinen
Leena, Peltola Heikki, Saarikoski Helena
Agouaud (Erkki) Hannonen
Ääicha (Helena Saarikoski)
Bokhneni (Erkki Luoma-aho)
Fadimata (Leena Lehtinen)
Ourtha (Heikki Peltola)

ISBN 978-90-9025461-6

Kirjan kustantaja ja julkaisija:
Tassilin taittajat

Painopaiikkia: Blurb (Alamkorvaat)

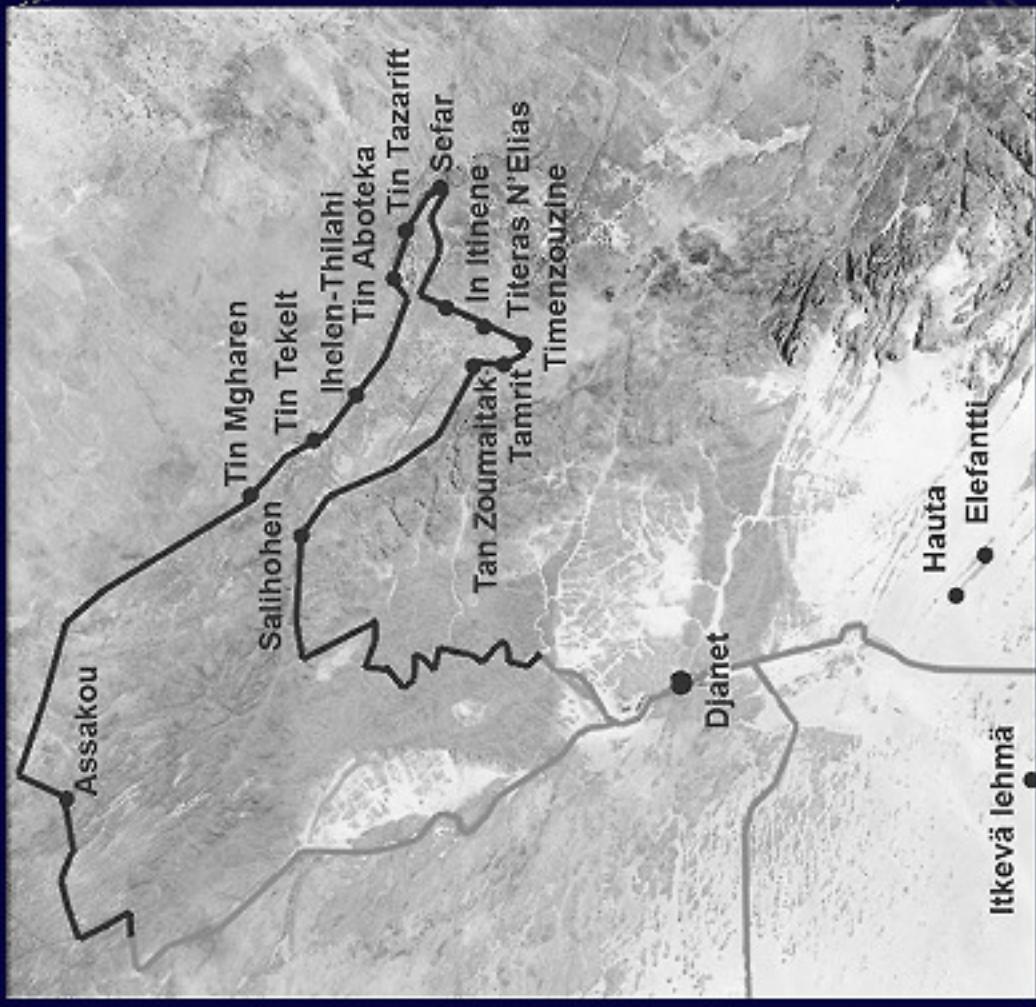
Taitto: Bokhneni

Etukannen kuva: Bokhneni
Takakannen kuva: Fadimata

Paluu ylängöltä. Kuva: Ääicha



3



Sahara opettaa

Patikoinassa Algerian Tassilissa

"Jos haluat avata ikkunan maailmaan,
kannattaa varautua siihen, ettei vieräät
tuulet puhaltavat sisään." (Zarko
Petan) Minulle kävi juuri näin. Jokin
aika sitten palasin Algeriasta itäsin
muuttuneena miehenä. Tuaregietämä
oli lyönyt leimansa sisimpääni.

Nyt jälkeenpäin samoisin, etta siellä
heidän joukkossaan ja ehdollaan pitäisi
jokaisen ympäristöasioista päättävän
viettää pari viikkoa. No, miksi juuri sin-
ne piti ängetti, entiseen Ranskan sii-
tomaahan (itenäisyyti tasavallaksi v.
1962). Jo koulupokana luetelin
antamuksella Henry Lhoten kirjan
"Saharan kaltoirirokset". Lhotekutki ja
häneni ryhmänsä kuvasi sekä kopioi
kalikki idäyämänsä Tassili N'Ajérin
alueen pilirokset ja maalaukset. Hei-
dän työnsä tulokset löylyvät nykyään
Pariisin Musée de l'Hommesta.

Seikkailuun

Seikkailuntuntua alkoi olla ilmassa, kun
Pariisin CDG-lentoasemalla (Charles de
Gaulle-kenttä) 2D-terminalin
(FINNAIRin tuloterminali) ulko-ovella
elisin bussia 3T-terminaliin (mm.
chartereiden läntö). Ulkopuolella

seisokseksi 6 pitkää, salskeata miestä
tupakalla, ja kas kummiaa, jokaisella
ihissässä suomenlippu ja sotilasasut.

- Minis sitä oltisan malkalla, kysyi yksi
heistä.
- No, kestelle Saharaa, Algerian
Djaretin, saisin.
- No, sittenhän meniä on lähes samma
matka, ollaan menossa Tsalin
estämiästä rappeluuta.

Huh - huh! Siinä se tuli. Olin menossa
aika läheille Libyan, Tsalin ja Nigerin
rajas. Jo lähtessä vaimo oli pakottanut
minun tarkistamaan, riittääkö vakuu-
tukseen tuomaan minut takaisin kai-
kissa lapsauksessa. Sain ihitä 'mustaa
valkoisella' vakuudeksi. Neitänjoituk-
sistä sai sen kuvaan, että varsinkin
isojen firmojen suomalaisedustajilla pitि
olla turvamiehet aina mukana Algeriaas-
sa kidnapausuhun takia. Nyt oli enää
turha jänistää. Yksi miehistä neuvoi:

- Jetka käyvässä suoraan ja rappuset
alas... siellä kulkee terminaaliien
välinen sukkula.

Kiltin ja polstiuun paikalta. Tosin jouduin
vielä sukkulan jälkeen rinkka selässä
patikointaan n. 300 m itse terminaalille.
Algerian malkalle ilmoittautui vain viisi
rohkeaa (yleensä Siperian
matkoilijamme on mukana aina ollut n.
15 "svekkailijaa"). Tuo on ryhmälliem-
4



Kuva: Bokheli



Kuva: Fadimata

me kauan sitten keksitty nimi.

Viisumin saatanti tuotti aikamaisia ongelmia. Sellainen piti hankkia Algerian Suurjähetystöstä Tukholmaasta. Viisumin hintakin oli melkoainen arvoitus. Muutamien soittojen jälkeen selvisi, että se oli noin 300 SKR. Lisäksi vasteannottaja ja matkan tarkoitus olivat tärkeitä. Matkalle lähdettäessä marraskuun alussa, jolloin Saharassakin on tuli valtia. 16 päivänä katosettiin viittävän pitäväksi ajaksi. Ei, kun kamppi et repuuun ja menoksi. Pariissa oli silsikeoneen vaihto. Tapasin lopun joukkotamme CDG:llä. He olivat lentäneet jo aamulla Blue1:lla.

Isolla charter-koneella, joka oli täynnä ranskalaisia, lensimme ensin malka-kohdeemme ohi monta sataa kilometriä Tamansssettiin lähes Saharan eteläreunaan. Tämä oli varsinaisen erikonen lento: kun pimeässä yritimme löytää lentokentän, jouduimme kiertelemään monta kierrosta ennen kuin kentän valot sytytettiin. Alkoi jo tuntua siltä, ettei muutenkin kuinka pian lennottemme päätyis läsnäkaan kentälle. Pilotti sammutti koneesta sisävalot ja syytti siiven

käkiin merkilliset koneen rungon valaisevat valot. Ehkä se oli merkki kentän henkilökunnalle.

Djanetin päästettiin vasta pikkutunnelilla, jolloin kuutamo oli parhaamillaan. Siellä jouduimme melkoiseen syyniin. Jokainen matkustaja kuvattiin orienttavasti lämpökameralla, ettei vain siikainfluenssaista olisi koneessaamme. Valkotakkimen läkäri ja pari viireää kaupuista sairaanhoitaja seurasi tarkkana toimitusta ja jakoi H1N1-ohjeilappusia (arabiaksi). Kokona tarkastus kentällä kesti varmaan toista tuntia, sillä matkavaramme läpivalastiin ja repui pengotin. Jouduimme läytävämään arabian-transkamkielisen maahantulokaavakkeen ja myös arvolavaratilapussien.

No, päästäänhan siltä lopulta jeepeihin, joissa istui pari huppupäistä kaveria (tulevat apulaisemme) valkoiset silmämänut ja hampaat loistaen näytäseen kummon roistolla kuutamossa.

Tästä alkoi varsinainen valokuvaus-rekemme Unesccon suojeleukoh-teessa *Tassili N'Ajjerin kansallispuistossa*. Tarkoituksamme oli vaeltaa tuo kaksi viikkoa kameleoiden perässä kansallispuistoja ristiin rastin ja

valokuvata kaikki muinaiset kallio-taldekohteet. Meitä oli siis visti, kaksi naista ja kolme miehistä. Tuaregiapujoukkoihin kuului kaksi opastaa, tulkkki, kokki ja kolme kamelit ajaja sekä 11 kamelia. Saimme heiltä uudet tuareginimekkin. Minä olin matkan ajan Agaoud.

200 kilometriä jalkaisin 1700 metrin korkeudessa

Huomasimme ylätykseksemme, että Sahara ei olekaan pelkkää hiekkaa ja tasaisia dyynejä, vaan joudumme kiipeämään Djanetin 1000 metristä 1700 metrin, jossa korkeudessa vaelsimme jalkaisin koko vilkkoja yopyen aina pikkutelttoissamme. Maisemat olivat aivan uskomattomat. Jyrkät solat, joiden läpi oli kamelienvien kivettävä tahi laskeuduttava, olivat täynnä vallavia kivenlohkareita ja lähes mahdotonta kavuta.

Maisemia hallitsivat valtavat, n. 30 m korkeat raukit (neulamaiset kivimuo-dostelmat) aina siihen, kun kultettuun alhaalla tuluen ja veden kuluttamilla tasangolla. Väillä maasto oli silmä-kantamattomia aivan mustaa kivimassa saa kuin suoraan tulivuoren kidasta. Kaksi kertaa oli pakko panna hihat heilumaan ja tehdä kamelleille pätä

tierä, mutuen ei retkikunta olisi päässyt illaksi tavolliteeseensa.

Klo 6 oli herätys ja teittojen kasaaminen. Siitten klo 7 oli aamupala, jonka kokki oli kasannut fitille ja jonka ympärillä paljoilla polvillaan tai kyljellään naposteltiin teet ja puntavat. Klo 8 oli kamellen kuormaus ja lahto. Kun ka-melit olivat valmiit lähtöön, opas huusi "negla!" (=lahdettaän!). Neijä tunnia tallusteltiin oppaan perässä ja välliä kuvattiin kalliomaaauksia ja -piirroksia. Siitten oli pälvän herkutteluhetki, jonka kokimme oli kamelen lepopaikalle järjestänyt. Lounas koostui ihanaasta vihannesterjottimesta, joka oli aina hyvin aistittuasi asetelttu. Koko kahden vilikon alkana ei syöty lankkaan lihaa, ellei nyt pieniä kalasosetta laskesta. Aterian jälkeen lepasimme pari tunnia (siesta-aika) ja ihapäivällä taas tallusteltiin vielä kaksi-kolme tunnia.

Sitten alkoihin jo kohta hamartaa ja oli pikaisesti löydettyvä tarpeeksi kiveön ja tasainen paikka teltalle. Iltaateet ja lämpimät keitor saatelin vielä massuihin ilanuorolla ja sitten "*lalla saida!*" (=hyvää yöttä). Yhneensä kokon minkälaisessa maastossa! Karut ja hyvin erikoiset maisemat tekivät meihin suurimman vaikutuksen hienojen



On parempi kulkea tietymättä missä kuin istua tekemättä mitään. (Tuaregien sananlasku)

kallioilmosten ja -maalausten lisäksi.

Nuotiotulilla tuaregileipää

Ja kyllä tuo tuaregien elämäntapa jätti miedittävää. Vain pienet sandaalit jalassa he liikkuvat kuumassa yli 30 asteen kivikossa, jossa koska vain sarvikyvä tähni kamelikorpon seattoi iskeä. Vaihdoittoman oloiseesti he liikkuvat ja illalla he kerääntyvät nuotionsa äärteen kartomaan pälvän havainnjoajan. Yöksi he käärivät fitilinsä etsityseen johonkin kallion koloon. Yöllä oli nytkin lämpötila alle +5 astetta. Joka ilta nuotiolla yksi heistä alusti tuaregileipataikinan (juhuja, vettä ja pikkusen suolaa) pienessä metallivädissä. Vahvat kädet valkasivat taikinaa varmaan yli puoli tunnia, jolloin talkina turposi ja kümeytyi. Sitten kuumaan nuotiohiekkaan ja tulkaan koverteittiin leivänkokoisen kuopaa ja taikinaa kuopattiin siihen sellaisenaan. Pääle kasattiliin vielä kuumaan tuhkaa ja palavia pensaita sekä hiekkaa. Piennet ajan kuluttua esillä kalvettili ihannänköinen tuore leipä (tagella), josta lihat hiekat kopistettiin pos... ja ei kun syömöän. Tuaregil murensivat leipänsä yhteenkuun kemiruoan joukoon ja napostellivat sieltä suihinsa. Pääsimme jokus osalliseksi myös tästä lervästä, mutta yleensä meille oli

kokki valmistanan kunnon keiton paavista, herneistä tai linsseistä tms. Nuotiohiekket kuutamossa olivat aivan uskomattoman mieleni lävät. Kvi-erämaassa pitä tarkasti katsoa, minne meni illapisulle, ettei eksymyt tyystin palatesaan.

Kivikauden aika

Tuli väistämättä miejleen kivikauden ihmiset, joita taällä eelle harvakseltaan jo 12 000-10 000 vuotta sitten. Jo 8000 vuotta sitten nämä ihmiset viljelevät ohraa. Heidän paimentamis- ja laumissa saattoi olla lampaita ja vuohia. He saattoivat olla ensimmäiset ihmiset, joltka kesyttivät alkuhäärän. Tällainen näyttää tiedemiesten mukaan olleen illanne vielä 7000 vuotta sitten Saharassa. Mutta sitten alkoi ilmasto muuttua kuivemmaksi. Ihmisryhmien oli pakko paimentolaissina muuttaa aavikko kerkkiali oleivat runsasateenväriytyssä Saharan eteläpuoliselle savanniyhykkieille. Sateita tällä saatiin n. vuoteen 3400 eaa saakka, sitten iski kovempi kuuvaus, joka jatkui edelleen.

Ehkä näiden tuaregien esi-isät ym. läpivaellaneet heimot olivat teineet nämä kuvat, joita kaikki luolat



Kuva: Agipoula

Mitä olet tehnyt varpaudelleesi? Etkö tiedä, että talot ovat elävien hautoja.
(Tuaregien sananasku)

täällä olivat täynnä (niitä on Lonely Planetin mukaan Tassilin kansallispuiston alueella n. 15 000). Niitä kuvaaamanhan me juuri olimme tänne raahautuneet.

Yleensä ranskalaisluituristit tulevat Djaneini tai Tamarrassetin nähdäkseen Saharan ja valivauatuvat ehkä vuokra-auton kyydissä jollekin helppopääsyisille kuvauspaikeille. Me emme hyvänteellä sellaistaan,

No, mitä olkein seitsä näimme? Upeimmat maataloukset olivat ns. pyöröpäätylin kautteenvuuluvia, n. 10000 - 8000 vuotta vanhoja) sijakoida ihmishahmoja, jumalan kuvia, senaikaisia eläimiä, kuten norsuja, kirahvia, krokotiileja, virtapeopoja, leijonia, strutsseja ja gaselleja ym. Saharan menneisyyshän on monivaihteinen. Väiliä on ollut erittäin kosteaa ja joet ja järjet ovat jatonneet ruokaa isolle neoliittisen kauden (kivikausi) joukolle. Sitten on tullut hyvin kuiva kausi, jolloin väki on siirtynyt takaisin eriläiseen palatukseen taas uuden kostean kauden tullessa. Koko ajan on tapahdunut eräänlaisista 'pumpausliikkeitä'.

Nythän tilanne on se, kuten jokainen

tietää, että Sahara on rutkuvaa aluetta, jossa vain wadeissa voivat nomadiit (tuaregit) paimentaa aasejaan ja vuohilaan ja jossa vettä saatetaa olla pieniä määräitä keltaisissa ja kiven koloissa. Täällä kuitenkin tapasimme oikeita nomadeja, joikka vielä asustavat karjoneen läheis kivikautiseen tapaan juuri noissa luolissa, joissa kalloihaitteekin on. Tapaoamme nomadiäiti ja -tyär, joilta asiat olivat karanneet, näyttivät täysin onnellisia saadessaan liikkua vapaina paikasta toiseen. Algeria olij-valtona on kyllä houkutellut nomadeja luopumaan karjastaan ja muuttamaan kaupunkiasuntoihin, joita hellie on varattu, mutta turhaan.

Djanetistä n.200 km pohjoiseen ovat Edjejen ja Hassi Messaoudin öljykentät. Bensan hinta ei miestä suurelta tuntunut. Se maksoi 23 senttiä litraa.

Saharasta selvää hengissä
Nämä jälkeenpäin ajateltuna matkastamme jäi erittäin positiivinen kuva, vaikka nestevajauksemme aiheutti pieniä ongelmiaakin. Saimme joka päivä $1\frac{1}{2}$ litran muovipullon vettä käytettäväksemme. Siitä piti sitten hoiata hammaspesut ym. Loppumatkasta taisi juomamme jo olla lähetököistä



Ylellisyys alkaa siitä, kun ruvetaan käytämään kenkiä. (Tuaregien sananlasku)

oteittua ja kloorattua, koska oli aika savilisen näköistä. Koko kahden vilikon aikana emme voineet pestää itsäämme kuin vauvojen kosteuspyyhkeillä. Ryhmämme jäsenet pystivät, ihme kyllä, terveinä koko matkan, mitä nyt laastareita uusittiin päivittäin. Itse polkaisin akasiain pilkin trossun läpi. Meni varmaan viellä sentin Jalkapohjaankin, mutta jodipuhdistus ja laastari hoilivat varman. Akasiain pilkin poistaminen trossusta oli kyllä valkeaa tehtävää. Oli kum olti kiskomut 2½ tuuman rautanaulaa, joka on lyöty laudan läpi. Ihmettelimme joukolla, miten kamelit voivat riippua akasiain pilkkisiä oksia suuhunsa ihan mielihillulla.

Mitä Sahara opetti?

-Ensiksi, että sieltä löytyy eniten kaloitaidetta koko maailmassa. Ehkä kuuluisimpia kaivemaksista on "Itkevä lehmä" (*La Vache qui Pleure*) läheillä Djaneita. Sen iäksi katsotaan n. 6000 vuotta. Miksi lehmä ikkee? No, siksi, että vesiliätkö juuri sen kaiveruksen edustasta on kuvunut. Siis, Saharassa on ollut useita asemisseen sopivia kausia ja sitten taas huonoja kausia.

-Toiseksi, että kaikilla Saharasessa ja koko Afrikassa erivät asiat ole hyvin.

Tästä saimme oppaallamme perusteelessen luennon, kun saim kuvaattua leiripaikkaamme ohjauhdikkasa etenevän joukon. Vilkkutustilimme joukon johtaja kääri vain turbaaniansa enemmän kasvojenensa eteen. Joku loppupäätä jopa vilkutti. Silmä väelsi 23-vuoren joukoiksi kohti Välimeren rannikoa, enkä tavoliteena Eurooppaan lähetevä laiva. Joukko oli lähes kokonaan nuoria miehiä, joilla ei juuri kaan kantamisia ollut. Oppaan mukaan tämä väki oli saatettu tulla hyvin kaukaa etelästä, Tadsista, Malista, Nigeriasta jne. Kaikki he olivat etsimässä parempaa elämää. Oppaan mukaan osa niistäkin saattoi rahanpuuttueen takia päätyä 'kotitorjksi' jollekin varakkaimmalle tilalle ruokapalkalla.

-Kolmanneksi, että nuoret(miehet) saattoivat viettää rauhallasta illaa kadulla ihmän viliä. Kaupoista ei löytynyt turkkilaista 0-prosenttista olutta vahvenipaa, vaikka Algeria tunnellaankin oivalissensa vähimäana. Riehunta kadulla jakui aamutunnelle asti Algerian voileitut Egyptin jaikapallossa (Afrikan mestaruus).

-Neljänneksi, että n. 5m pitkä kangasuikeale kannatta hankkia heti



alkuun ja opetella käärämään se tuaregimaisesti päähän. Sen suojilin voi sitten tarvittaessa suojauttaa vaikka liekkamyrskysestä. Ise käytin tuota **achach'ya** (sanoimme sitä "sössöksi") koko matkan ajan siellä. Tosin itse en osannut sitä käännytä, vaan pääätoppaamme taki sen joka aamu olkein mielihalusta. Se saattoi suojaata ohuita hiekan pölyitä, joita koko ajan oli ilmassa ja tukki piikkui kamerasse, jossa oli automaattinen suljin. Kamerat oli aina pidettävä vaikkapa minigrippussissa... ainaakin linssit. Hieno hiekan pöly näkyi selvästi vasta pimeässä olosaamampun valossa.

-**Viidenneksi**, että tämä paha kuuvaus, joka nyt jo koettelee taas Itä-Afrikkaa, ei kokonaan ole ihmisten aikaansamaa. Nuo maisemat, jossa väelsimme, ovat säilyneet lähes muutumatonina varmaan yli 3000 vuotta. Maisemat kuivuvat silloin, kun mm. Euroopassa ja meillä viimeinen jäätäkausi loppui n. 9000 -10000 vuotta sitten. Jäät sitolit tavallomasti vetää. Sitten taas jomkun aikaa oli kosteaa ja vettä riittämii Saharassakin vaikka virtahevoille ja krokotiileille.

-**Kuudenneksi**, että tuareginraista ei saa valokuvata luovatta, elikä mieskään

halua tulla kuvatuksi kasvot paljaana. Hei, kun olennat kamerasi niestää kohti, tämä kietoo huivinsa erityisesti suunsa eteen. Tähän illityy jokin vanha uskomus. Ehkä pahat henget pääsevät silloin suun kautta sisään ruumiiseen. Tähän enime saameet vastaussta.

- **Seitsenneksi**, että talisimme olla lähes ensimmäiset suomalaiset, jotka valokuvosivat noita vanhoja taide-tekstejä. Ainakaan kukaan retkemme apumielihistä ei ollut kuullutkaan suomalaisia.

Kokonaisuudena matkamme onnistui ja jätti lähtemättömiä jäljet sieluuhimme. Joku meistä taisi mainita jopa uudesta reilkestä uusille kohteille, joita emme vielä nähtee.

ENKI PÄRÖNEN



Kuva: Agaouad



Ryhmäkuvassa vasemmalta:
Kokki Khaled Benazza, opas Mohammed Touggui, takana
Fadimata, edessä Aicha, takana kamelinajaja Mohamed
Egahmaed (ruskeaa huivi), edessä opas Abdellah Elles, takana
kamelinajaja Bderahman Billai (valk. huivi), hänen takanaan

Agaouad (sin. huivi), Oucha, Bokheni ja paljakkisopas Hamid
Ouaoua. Kuvaista puuttuu kamelinajaja Khaounia Touggui.

Kuva: Agaouad

Saharan kalliotaidetta

Saharan kalliotaitteen tutkimuksen perustan, myös kronologialle, loi saksalaisen Henri Barth 1800-luvun puolivälistä tehtyään kuuden vuoden tutkimusmatkan Saharan halki. Barth oli löytänyt kallioihin kaiverrettujen härkien kuviat minkä potjalla hän teki oikeaan osuneen tulkinnan silittä, etti alkoinaan Sahara on ollut huomattavasti nykyistä vähreämpää ja karijanhoidolle sopivaa aluetta. Hän huomasoi myös etiä kallioon hakatuissa piirroksissa ei koskaan esillätyt kameelia jonka on siis täytynyt tulla Saharaan paljon piirroksesta myöhemmin.

Edelleen 1930–40-luvulla useat retkipuunkat löysivät useita kalliotaidetealteita Saharan vuoristoalueelta, lähinnä Algerian ja Libyan eteläosista. Kiinnostus Saharan muinaisuuuteen lisääntyi huomattavasti vuoden 1956 jälkeen kun Tassili n'Ajérin vuorisistosta löydettiin runsaasti kalliomalaauksia ja -piimökcia. Työstä vastasi ranskalainen Henri Lhote, jonka vuosina 1956–1970 teke-mät tutkimukset ovat tähän saakka olleet Saharan kalliotaitteen merkittävimmät (ks. kirjallisuusluettelo, s. 200).

Lhoten ryhmä teki matkojaan tuhansia kalliomalaausten kopioita, joita säälytetään Pariisissa Musée de l'Homme'ssa.

Vuonna 1982 Tassili ja kolme vuotta myöhemmin läheinen Libyan Tadrart Acacusin kalliotaidetealue hyväksyttiin UNESCO:n maailmanperintöistäalle.

Algerian sisällissodan (1991–2002) jälkeen maahan on ollut jälleen mahdollista matkustaa, kuten myös itäiseen naapuruihin Libyaniin. Sen seurauksena lisääntynyt matkailu ja kiinnostus Saharan kalliotaitteeseen näkyi alhelta käsittelyvien, lähinnä ranskankielisistä kirjojen määräin nousuna. Myös aiheesta käsitteleviä internet-sivuja on runsaasti.

Jo 1960-luvun alussa Saharasta tunnettiin yli 30 000 kalliopiirrostta ja pääkästään Tassilista yli 15 000 maalausta. Kalliotaidetta löytyy ja sitä on tehty nykypäivänä saakka kalkilla. Saharan vuoristoaideita. Joukkossa on kymmen-kunta todella merkittävää aluetta, jotka on merkityt ohjeeseen karttaan.

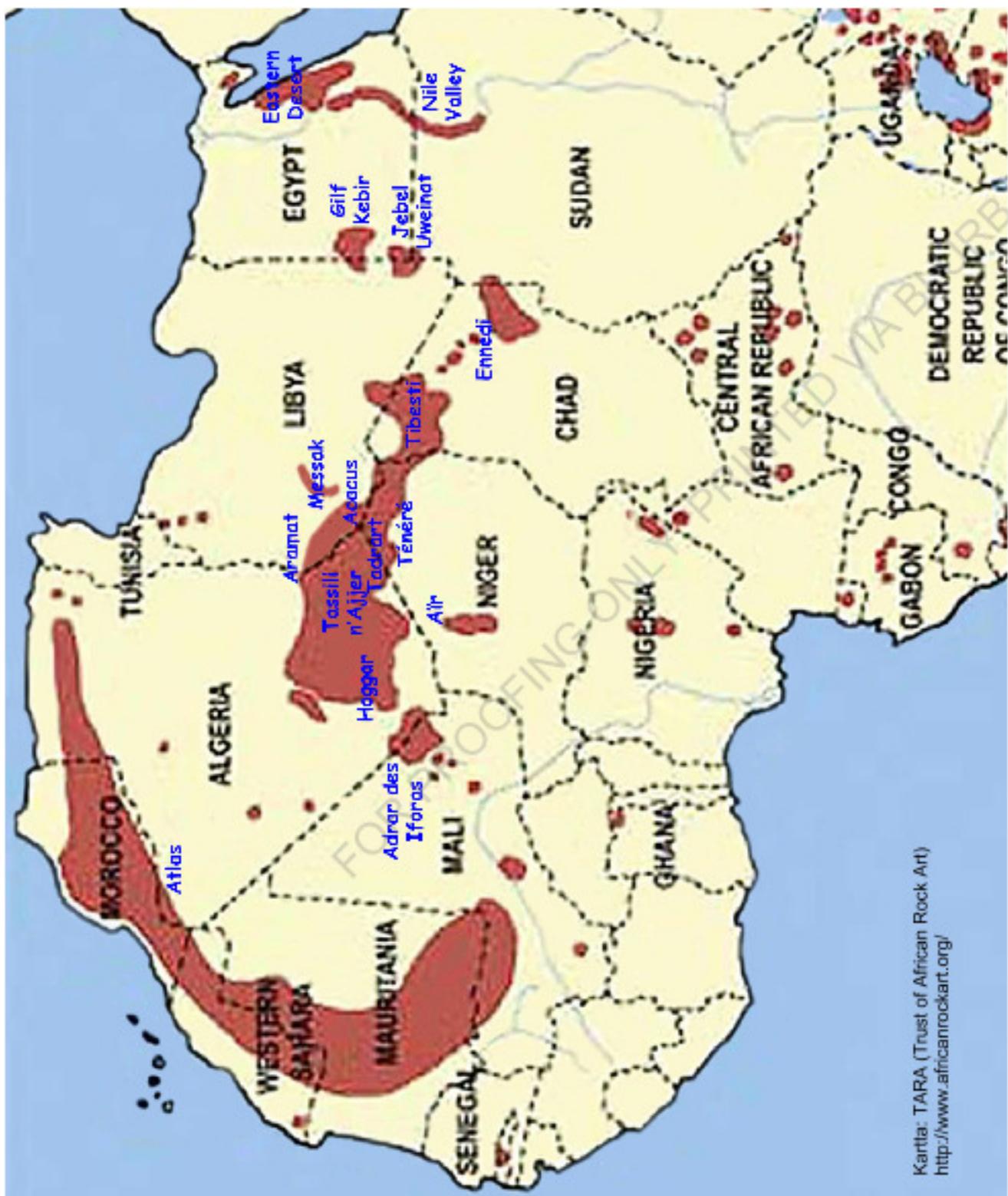
Tassilissa on eniten kalliomalaauksia ja siellä on myös merkittävä Wadi Djerat'n 4000 kalliopiirroksen keskitymä.

Tieto Saharan ilmaston muuttumisesta vesieläinten suosimasta vähreästä savannista nykyiseen autiomäahan tuli juuri kalliotaitteesta. Jo 1800–1900-lukujen taiteessa geologi G.B.M. Flammard huomasoi, että sukupuuttoon koholleen, sunisarvisen Bubalus-muinalsuhvellen (Bubalus antiquus) kuvia on vain kaikkein vanhimmissa piirroskuvissa.

Pian todettiin, että kuvien seuraavassa kaudessa puheell oli kadonnut ja tilalle



Kuva: Fadimata



Karte: TARA (Trust of African Rock Art)
<http://www.africanrockart.org/>

tullut kesytytetyt nauat ja negroidisit piirtein kuvatut isot pyöreäpäiset ihmishahmot.

Seuraavissa kuvissa nauat sällyti mutta ihmishahmot muuttuivat pienemmiksi ja "pieninpäisemmiksi". Tämän jälkeen seuraava, suorastaan silmiinpitävä muutos oli hevoset ja vaunujen tulokallioitaaseen, erityisesti maalauskseen.

Kameli oli kuvattu vain kaikkine nuorimpiin, kömpelöimmin maalattuihin hahmoihin. Tämä eläin- ja ihmiskuvien pohja ulottuu 1900-luvun alkupuolella luotu jaksotus on edelleen Saharan kallioitaaseen perustaa.

Saharan kallioitaaleen tutkimuksessa puhuilaan miekkailijoiden tylikaisista kuin ajanjaksoista. Sen kausia on tarkennettu vihne vuosilin saakka. Uusimpina, 2000-luvun alun löytöniä pidetään Kel Essuf-valheitta.

Algerian Tadrart eteläosasta on löydetty vasta 2002-2003 piliroksia, joihin on kuvattu hieman ihmisenkaltaisia hahmoja, joilla on eläimen häntä. Ylös-nostelissa käissä ja jalissa on merkilleistä havaittavissa vain kolme tai neljä sormea ja varvasta. Näiden kuvien on arvioitu olevan pyöröpääkuvien edeltäjiä.

Kallioitaaleen ajolitamisen on ollut han-kataa ja sitä on mm. tehty vertaamalla tietoja ilmaston ja kuvia-aiheiden muutoksista.

Radiohiiliajolitusta on valkeaa tehdä koska kallioitaidekentät ovat edelleen leiripalkkoja eikä talteeneseen varmasti löydy helposti. Myöskaän uudempi hiukkaskihdytinajolitus (AMS) ei ole tuottanut mainittavia tuloksia.

Saharan kallioitaaleen alkuperäiseen vilmeisimmään jääkauden jälkeiseen lämpimään ja Saharassa myös kosteaan holoseenikauden alkun 10 000-9000 eaa. Saharassa monsuunisateet alkioivat 8500 eaa ja ilmasto kuvui 3000 eaa, jolloin vesilämmet hävisivät ja karjanholto valkeutui.

Kesy hevonen levisi Pohjois-Afrikaan idästäkin 1500-luvulla eaa ja sen jälkeen myös vaunujen käyttö antikin kulttuureista Libyan kautta. Ratsuna hevosta ei todennäköisesti käytetty ennen 400-lukua eaa.

Kameli tuli Saharaan myöhään, todennäköisesti Länsi-Saharassa vasta 200-luvulla eaa. Ensimmäiset kirjalliset maininnat Länsi-Saharan kamelista ovat vasta 46 jaa. aavikoitumisen seurauksena kameli korvasi hevosen kuljetusläämenä ajanjakson vailleen jälkeisimä vuosisatoina. Siirtymävaiheessa hevonen ja kameli esintyivät samoisissa kalliokuivissa.

Yhteenveto Saharan kallioitaaleesta ja sen ajolituksesta voidaan esittää seuraavan taulukon muodossa:



↑ Tiñ Aboteka. Tyypillisiä hevos-
↓ kauden kuvia. Kuva: Radimova



Kauden nimi	Kuva-aiheet	Ajoitus
Bubalus-kausi. Nimityksiä myös Savannivaihe, varhainen metsästääjävaihe ja "Wild Fauna-period"	Kalloon hakattuja Isoja piirrokseja joiden aiheina pääasiassa isot eläimet: bubalus-puhvelit, norsut, kirahvit, virtahedot, krokotiilit, leijonat.	noin 10000-6000 eaa.
Kel-Essuf-kausi. Määritellyt vasta 2000-luvulla eikä sitä yleensä mainita.	Kiveen hakattuja ihmisenkaltaisia hahmoja. Mahdollisesti pyöröpäävaiheen edeltäjä.	noin 10000-8000 eaa.
Pyöröpääkausi, Josta Lhote on erottanut eri vaiheita. Ks. Aishan artikkeli tässä kirjassa.	Runsaasti kuvia. Etelästä tulleiden ihmisten isoja kuvia ja palvonta-aiheisia kuvia.	noin 8000-6000 eaa.
Paimentolaiskausi, käytetään myös nimityksiä nauta- tai häärkäpalmenten kausi. Runsaasti kuvia.	Kuvissa yleensä nautaeläimiä. Kuvien koko korkeintaan runsaan metrin. Ihminen kuvattu nautakarjan paimenena ja luonnonmukaisesti. Kuvissa myös härkiä, lampaita ja koiria.	noin 5500-2000 eaa.
Hevoskausi, käytetään myös nimityksiä Vaunuja ja ratsuja käyttäneiden paimenen/sotilaiden kausi.	Laukkavaava hevonen ja vaunut pääosassa, loppuvaiheessa myös ratsastaja. Kuvattu yleensä sivulta. Kooltaan 20-50 cm. Luultavasti kertoo idästä tulleesta uudesta ihmisyöhämästä. Isoista eläimistä kuvattu vain elefantti. Loppuvaiheessa ihmisvaralo kuvataan kahtena kärijet vastakkaisena kolmiona ja härkä alkaa harvinainen.	noin 1000 eaa.-0
Kamelikausi. Kuvien eläimistössä nykyisin Saharassa eläviä eläimiä, kuten antilooppi, gaselli, villi lammas, strutsi, vuohi ja kameli. Hevonen kuvattu hyvin harvoin.	Kamelii ilmestyy kuva-aiheisiin. Kalioitaiteen tyylit heikkenee ja muuttuu kaavamaiseksi. Jokossa myös lasten piirustuksia muistuttavia töitä. Kuvien koko 15-20 cm.	noin 200 eaa.- nykypäivään



Kalliotilaisen tyyteliä, kuvien koosta ja erityisesti tavasta miten ihminen on kuettu, on voitu päätellä eri heimojen ja Saharan eteläpuolelta tulleiden kansojen asuttaneen Pohjois-Saharaa eri aikoina ja usein yhtäläisesti.

Kuvista saadaan selville ihmisten vaatetusista ja aseistusta. Butkalus-waiheessa aseina oli nuija, heittosauva, kirves tai jousi, mutta ei vielä heittokeihäs. Seuraavassa kaudessa aseenaa on vain jousi. Hevoskaudella aseistukseessa tapahtuu suuri muutos, keihäs ja pyörä kilpi ilmestyy vält jousen rinnalle.

Vaununkuvien yhteydessä esillinty myös käsi-varresta riippuva veitsi joka muistuttaa tuaregien vielakin käyttämää veistä. Hevosvalheen lopussa sulat alkavat koristaa soturien pääitä.

Kameilikaudella kuvissa on melkein yksinomaan heittokeihäs ja toisinaan tuareg-tyypinen miekka ja pyssy.

Kaiken kaikkiaan Saharan määrellä seitsemän rikkain kalliotaido kerito ihmisen elämästä ja sen muutoksesta poikkeuksellisen tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Tämä aarnealitta on säälynyt vuoriston valkeakulkuisessa maastossa pitkään ulkopuolisilta suljettujen valtioiden rajojen takana.

Onmeksi alueen asukkaat ovat yleisesti taiteestaan mikä takaa tämän todella arvokkaan perinnön säilymisen tulevillekin sukupolville.

Foto: m.n.

Saharan vuoriston leiripaikoilla löytyy runsaasti ennalta keramiikkaa pitkähän alkavalla. Kuvassa on myös kvartsinen nuolenkätki.

Kameilikauden soturi Ihelen-Thilahista. Hänenlää on kädessään heittokeihäs ja vyöllän miekka, jollaisia tuaregilla on ollut käytössään nykyään saksikka.

Saharassa valajat on haudattu halkaisijaltaan noin viisimetristen kivituhansia sisälle joihin on usein lisätty pyrstypaasi. Hautausstapa on säännyt tuhansia vuosia samansaisena joen hautauksen ikässä on ilman kaukuksia valkeaa arviota. Kuvat: F. Adimala

¶ Algerian laki kielteää tukastilaikenteen ja arkeologisten löydöjen ja jopa Saharan hiekan viemisen pois malasta. Pienelkin hiekkapunkki takavarikoidaan tullissa.



Pyöröpääät

Enikoislaatuiset pyörät ihmisiäguunien pääät ilman kasvonsilteitä ovat antaneet nimen tylikaudelle. Kuvat ovat etupäässä maalaauksia, ne ovat maalimien suurimpin kuuluvia kalliomaaauksia. Yhden figuurin koko saatetaa olla yli vilsi ja puolet metriä korkeaa.

Pyöröpäätylin esintymisalue ulottuu pohjoisessa Algerian Tassilin-, etelässä Nigerin Djadoon ja idässä Libyan Akakukeen ja Aramatün.

Tassili n'Ajjerin arkaaiset kuvat sijaitsevat kaakkoon n. 20 km etäisyydellä toisistaan, taiteen pyhäkössä, joka muodostuu Tamrin, Tan-Tsoumatakin, Tin-Talsarifin, Sefarin, Jabbarenin ja In-Amarhetin alueista. Tällä alueella esillityy omalaatuisia kuvateemoja suurin tyylieroavaaisuuskim, yliusuuria yliuonnollisia hahmoja, selvästi leijuvia tai ulvia hahmoja tuonpuoleisesta shamanistisesta maailmasta, yksittäisiä figuureja sulakoristein ja vartalo-maalauksin, stenopäisiä ihmishahmoja, naamiota ja naamopäisiä hahmoja, tamssikohauksia ja afrikkalaisia surelialainsilhuetteja kuten kirahveja ja elefantteja. Myös hyönteisten ja kalojen kuvia on mukana sekä joitakin häränkuvia. Maalauskissa vapaaamuoisesti kuvatut ihmishahmot, antiloopit ja

harjavuohet (*Ammotragus lervia*), joiden kulttimerkitys on ilmeinen, ovat erityisessämassa suhteessa muihin kuviin.

Varhaisimmat pyöröpäätylin hahmot on maalattu käytänen pelkästään ääriviihää, enimmäkseen punaisella, violetilla tai valkoisella väriällä (Fabrizio Morin mukaan), myöhemmissä kuvissa ne on maalattu kokonaan väriskaalana vihreän, ökrän, punaisen ja valkoisen sävyt. Näissä myöhemmissä kuvissa n. 8600-7800 v. sitten (Morin mukaan) henkilöillä on negroidit piirteet mikä viittaa etelämpää tuluisseini ihmisiin.

Kuvatut henkilöt ovat suuria ja heidät on kuvattu frontaalaisuudessa. Naispuolisten hahmojen kasvoilta on kuvattu profiilia, riippaa päällekkäin, vatsa on kaareva ja napa työntyy esille. Naisten kädet ovat usein kohoteltuna ylös ikääneksi he olisivat hakemassa siunausta vallavan kokoiselta jumalathammalta. Jumalanhahmojen muodottoman suurikokoiset kivekset, todennäköisesti elefanttaudin aineuttamat, ovat typihisila alueen kuvia. Tätä aluetta on käsittelyt mm. François Soleilhavoup.

Kuvien vallavaa koko kertoo, että villieläimillä on ollut merkittävä osa to-



Kuva: Aicha



Kuva. Aicha

meentulolle ja nillä on myös ollut keskeinen asema varhaisten metsätäiden ja keräilijöiden rituaaleissa. Vileihalmia, mm. kirahvia on löhestytty namioituneena, jottei eläin sääkkyisi. Sitä on ruokittu ja saatu se näin vähitellen lottumaan ihmiseen, joka puolestaan on hyötynyt siitä saatavasta maidosta.

Naisilla on suuri merkitys metsätäijäyhdistössä mikä näkyy myös pyörö-pääkäuden kuvissa, niissä on kuvaattu paljon naisia, myös metsätäistyskohauksissa, joissa ainosa kuvaatu ase on joukkipusky. Myös koristeltuja keramikkapalaasia on säilynyt samalta alkakaudelta.

Pyöröpäätyli ajoi tuu n. 10000-7000 vuoden taakse, tosin eri tutkijoiden näkemykset poikkeavat paljonkin toisistaan, varhaisimmat kuvat ovat Mussolinin ja Le Quellec'in mukaan 7000, Aumassipin mukaan 10000, Lupaccioliun mukaan 12000 vuotta sitten maalattuja. Pyöröpäätyliin ajanjaksona Saharan ilmasto oli jo kaupunkessa suotuisa kasvelle, eläimille ja ihmisiille, vettä oli riittävästi.

Kuvakentissä on paljon toinen toisten-

sa päälle maalattuja kuvia, mikä taas on ollut tutkijoille hyvä asia ajotuksien tekemiseessä. Suuren jumalanhahmojen päälle ei kuitenkaan ole maalattu uudempiä kuvia, ehkäpä nillä on erityisesti kunnioitettu sellaisenaan.

Pyöröpäätyli tai pyöröpääkkäkausi on ollut erittäin voimakkaina valkuttajana sillä seuraville alkakausille.

Kuvat: Aicha

Kirjalliset lähteet:

Jürgen F. Kunz: Verborgene Schätze der Sahara. Druckhaus Kastner, Wölnzach 2009

François Soleilhavou: L'art mystérieux des Têtes Rondes au Sahara. Imprimerie Loire Offset Plus à Saint-Etienne 2007

Suullinen tieto:

Abdellah Elies, tuaregiopas, Djaret, Algeria

Aicha

Maalausten väriestä

Väriaineista

Värin katsotaan kuuluvan keltaiseen okriini vaikka se tarkasti ottaen läheen ruskeaa.

Maavärit ovat olleet käytössä niin kauan kuin kuvia on maalattu. Kunkin alueen maaperästä saatavat pigmentit ovat samelleet maalausten väriskaalan.

Yleisin käytetty väriaine ympäri maailmaa on punainen, sen eri sävyt heilastä sinナーista lähes mustaan.

Tassili n'Ajérin kuviista useat, varsinkin ajotukseltaan varhaisimmat, on maalattu korostamalla vahvasti ääriviihää, enimmäkseen punaisella, violetilla tai valkoisella väillä.

Kuvantekijän väripaletti koostuu alueen maaperästä saatavista pigmenteistä: keltaiset sävyt ovat rautahydroksidia ja pilihappoista saavaa, punaiset ja okran sävyt rautaoksidia.

Se, onko punaista väriä saatu myös vuorisoisoberista on kysymysmerkki. Värim erästeinen mustuminen on tälle väriaineelle kuitenkin ominaisista, tosin sideaineena käytetty veri aiheuttaa myös värim tummuumista.

Okrat ovat vanhimpia tunnettuja väriaineita, tumma okra on punertavaa, punainen sävy johtuu vähäisestä vapaan rautaoksidin määrästä.



Kuva: Agaouad



Kuva: Agaouad

Sideaineista

Sävyt ruskeasta mustaan saatilin magneetioksidista, vihertäväät sävyt rautasilikaatista.

Mustaa saatilin myös hillitetystä luusta ja puusta, valkoinen kalsiumkarbonaattista (liitu) ja kalsiumsulfatista (kipsi), myös talkkia on käytetty.

Mustaväri on täytynyt ensin hientää jauheksi. Siilen on käytetty kiveen kovareittuja kuppeja, kullekin värisävyllé on todennäköisesti ollut oma kupplinsa, jolla sävyt on saatu pysymään puhdaina.

Saatuun jauheeseen on sitten hienretty sideaineeksi maalat-tavalla pininalla. Punaiset väriaineet on hienrettä enimmäkseen vereen, valkoiset malttoon. Maitton sisältämä kaseini törmii liima-aineena, siinä on myös mukana hieman rasvaa.

Munamalkkuainen on myös vanha sideaine värielle. Arabikumi on myös käytetty sideaineena. Siitä on saatu kovetetuista akasian mahlasta, joka jauheesta on vedenpilvää.



Aircha

21

Tuareginomadit ovat käyttäneet tästä hartsia, abessariän n-absaa, hältillän-teessa myös keiton ainesosana. Siedaineenä on käytetty myös eläinrasvaa, mahdollisesti myös hunajaa. Myös mehiläisyahan ja linnujen ulosteiden käytöksi siedaineena on ollut mahdollista.

Maalausvälineistä

Kuvien maalaamiseen on todennäköisesti käytetty erilaisia ja kokoisia siveltimiä, joita on tehty eläinten karvoista ja myös möyhentämällä kasvienvarsia. Lintujen sulista on saatu hyviä pensseleitä.

Sormin on myös saatettu maalata ja puhalltamalla väriainetta suusta maalauspinnalle, kuten on ehkä saatu aikaan valkoisen värin maalaatujen kärimmikuvien ympärille.

Aieka

Kirjalliset lähteet:

Jürgen F. Kunz, Verborgene Schätze der Sahara, Druckhaus Kastner, Wolnzach 2009

Akke Kumlien, Taidemaalaukseen käskirja, WSOY, Porvoo 1962





Matkamme alussa näytti siltä, että kaikki Jokien ylätasangon vedet olisivat purkautuneet alias laaksoon!

Kuva: Bokheni

Hargel (*Solenostemma arge*). Kasvin lehdä käytetään mm.

maksa- ja munuaisvaihein sekä haavojen hoitoon (kuva s. 188).
Hargel kuuluu Oleantenskasveihin (Apocynaceae), joihin suoma-
laista kasveista kuuluvat myrkkyiset käärmeenpiistörit ja



Tässä kuva matkamme alkutapaaleelta. Tassilin ylänpö on vielä kaukana edessäpäin.

Kuva: Ouchia

Assakoun kapean solan hämärästä valoon, 600 metriä lähtötasoa ylemmäksi.

Kuva: Aicha





Phallosymboleita vai avaruuusaluksia? Pilros on ilmeisen vanha, bubalus-kaudella.

Kuva: Aicha

Jerikon ruusu. Kasvi selvisi jopa 50 vuoden kuivuudesta.

Kuva: Fadimata





Tin Mgharen. Paimen seuras harkkä valko sittenkin hevosta. Tämä yksittäisenä oleva kuva antaa mahdollisuukset toisenlaisiin tulkintoihin. Onko toisen paimenen jalat eläimen takama? Hevosten ja vaunujen kausi.

Kuva: Agaouad

Kuva: Alicha

-->







<-->

Tin Mgharen. Asunnon, maton tai
seinävaatteen malli. Kamelikausi.

Kuva: Bokheli

<-->

Tin Mgharen. Opas Abdellah Elies
tulkitsee Tifinagh -tekstää. Tifinagh-
kirjoitusta allettiin käyttää n. 2200 vuotta
sitten, kamelikaudella.

Kuva: Bokheli





Tin M'gharen. Kamel- ja ratsastaja keihää kanssa. Kamelikausi.

Kuva: Ouchha

Tin M'gharen. Paimentola- tai kamelikaudella oleva metsästyskohaus. Kameli ratsastajineen myöhemmin lisätty.

Kuva: Aicha



Tin Mgharen. Saharan kallioihin tehtyjä pilirokset ovat saatu erottamaan niiden erottamisen ja jouskuksen valkeaa. Ikkuna-auringon valossa vanjomme ovat siirtyneet esihistorialliseen aikaan tunnittamaan puhvelia. Bubalus-kausi.

Kuva: Bokheni

Kuva: Fadimata

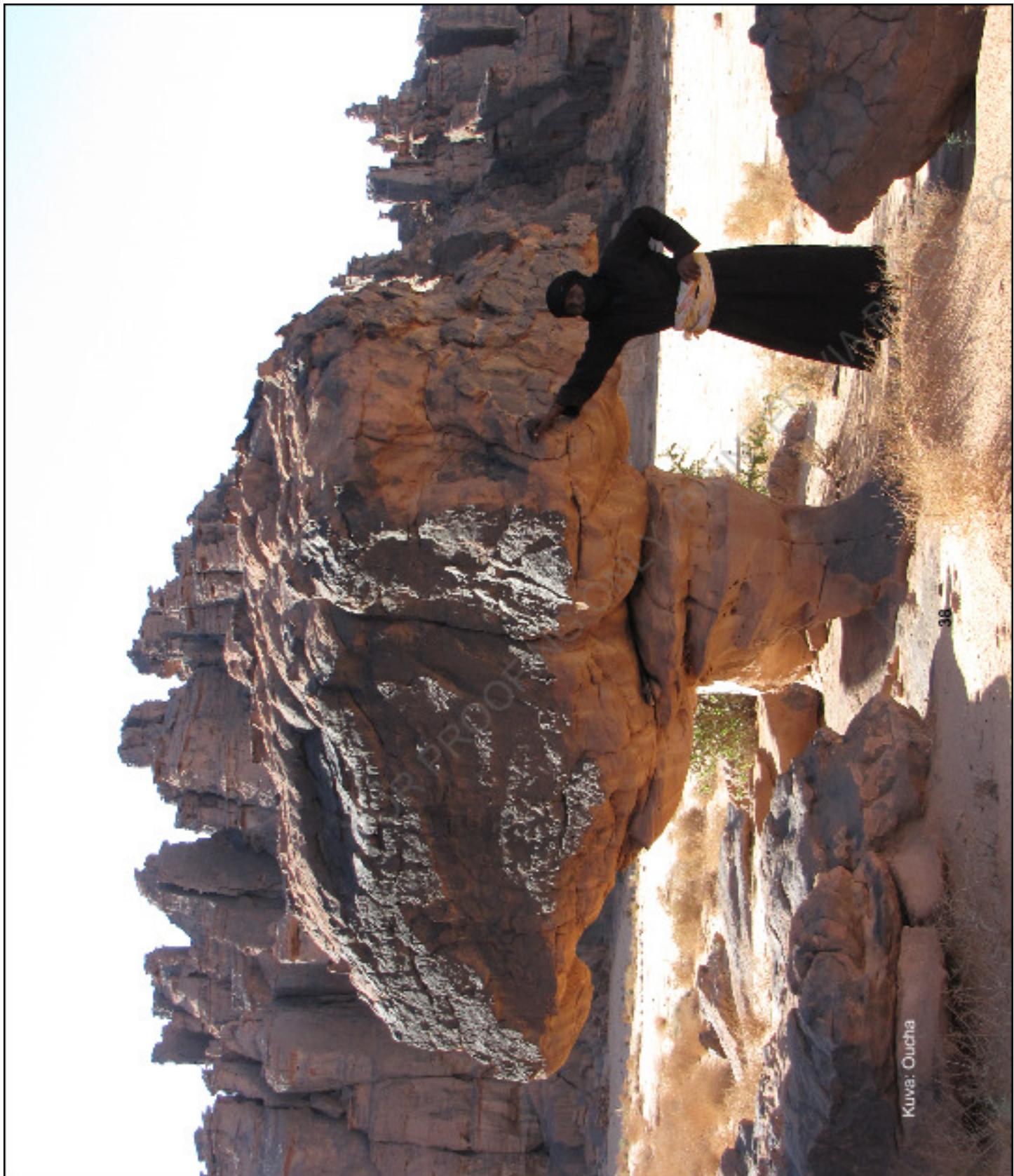




Tin Mqħaren. Lapsen taiapseille piirtelyä kamelikaudella.
Mustat hahmot luuhtavasti myöhemmän lisättyjä.

Kuva: Agaouad





Kuva: Ouchta



→
Ihelen-Thikahl. Harvinainen kuva
palmiupuista. Sijoitunees kamelikaudelle.

Kuva: Aïcha



Ihelen-Thilahi. Afrikasta tunnetaan monia pelejä, joita on pelattu iät ja ajat, ja joiden petäämiseen tarvitaan vain hiekkaan painettuja kuoppia ja kiviä tai tiikkuja. Paimentolaiskausi.

Kuva: Bokhoni

Kuva: Agaouad



Ihelen-Thilahi. Kenttäes kivettyneitä jalanjalkia (?)

Kuva: Agaouad

Ihelen-Thilahi. Tyyppillisistä puoliluolia.

Kuva: Agaouad







<-->

Ihelen-Thilahi. Majaa rakennetaan.
Paimentolaiskausi.

Kuva: Bokhori

<-->

Ihelen-Thilahi. Kirahvimaalaus
Paimentolaiskauden alkupuolella.

Kuva: Agaouad



Ihelen-Thibahi. Lehmä esittävä kallioipiirros varhaiselta
paimentolaiskaudelta.

Kuva: Aïcha



Ihelen-Thilähi. Puhveijä ja paimen koirineen painotais-kaudelta. Kuva on maalattu vanhemman kuvan päälle, joka näkyy taustalla.

Kuva: Agaouad

<--

Ihelen-Thilahi. Ylempänä punaisella maalattua puhvelia ajaa takaa kaksi koiraa. Paimentolaiskauden metsätystyshä. Alapuolella mustia kamelikauden kuvia.

Kuva: Bokheni

-->

Ihelen-Thilahi. Kamelikaudella kuvattin myös näyttävää taistelukohtauksesta. Olkealla tifnagh-tekstisi.

Kuva: Aicha







Ihelen-Thilahi. Talon malli hevos- tai kameli kaudelta.

Kuva: Fadimata



Ihelen-Thilahi. Pyöröpääkauden kaksi naishahmoa.

Kuvat: Ouchta

51





52



Ihelen-Thilahi. Kaksi sarvipäistä eläintä, tamma ja varsa.
Pyöröpääkausi.

Kuva: Fadimata

Ihelen-Thilahi. Vasemmalla ketu. Kuwan keskellä, kentles
sulkapäähineellä varustettu ihmishahmo on herättänyt runsaasti
keskustelua. Kuvin on epällty jopa "marsaisiksi". Pyöröpääkausi.

Kuva: Fadimata



Iheen-Thilahi. Lounas maastossa. Talli Kentaa on lisukkeena
ranskaliset perunat, tuaregien tapaan.

Kuva: Agaouad

Kuva: Fadimata





Kuva: Aicha



Tin Aboteka. Tunnettu hevoskauden alkainen maalaus esittää vaunuissa ajavaa pariskuntaa ja niiden vieressä juoksevaa koiraa. Kuussa myös nainen ja mies. Hevoskaudella ihmiset kuvattin kapealla vyötiärlä ja härität kolmion muotoiseksi.

Kuva: Bokheni

<-->

Tin Aboteka. Hevoskauteen kuuluva ihmishahmo. Pään päällä oleva rengaskuvio lienee eri alkaan maalattu.

Kuva: Agaouad

<-->

Tin Aboteka. Raaskaana oleva nainen ja eläinpäinen mieshahmo. Kaareville viivoille on valkeaa löytää selliytsä. Paimentoisikausi.

Kuva: Fadimata







Tin Aboteka. Ilmeisesti hevoskäuteen kuuluvia ihmishahmo. Iso päähine tai hiuslaite.

Kuva: Agaouad

Kuva: Ouch'a



61



Tin Aboteka. Pyöröpääkauden tunnusmerkkejä ovat isopäiset ja isokokoiset ihmiset ja eläimet. Kuvassa oleva alkuperäkä koskettaa turvallaan ihmistä. Kuvaseinämän korkeus on noin 2 m.

Kuva: Bokheni



Tin Aboteka. Yksityiskohta vasemmmanpuolimaisesta kuvasta.

Kuva: Bokheni

63



Tin Aboteka. Yksityiskohta edellisestä kuvasta. Jättiläiskoinen hahmo, jolla käsiävissä ja jaloiissa ihmalaauksia.

Kuva: Agaouad.





Tin Aboteka. Jousi ja nuoli aseenaan oleva jättiläiskoinen metsäsästärjä, jolla on selviä negroidisia pierteitä.

Kuva: Ouchka

Tin Aboteka.

Lähikuva metsäsästärjästä.

Kuva: Ouchka



Kuwa: Bokhara



Kuva: Fadimata



Tin Tazarif. Tassili n'Ajerin luonnon suojelealueella on kasattu maalausten eteen matkailat kivialiat, joiden taakse katsojien pihää jaada. Kuvaassa pyöriopäkauden metsästääjä ja tanssijouta. Kuva on korkeus noin 3 m ja leveys noin 5 m.

Kuva: Fadimata



Tin Tazarif. Nailla pyöröpäätkauden "marsilaisilla" on todennäköisesti päässään pääähineet, joissa on jämiksen korvia muistuttavat ulokkeet.

Kuva: Alcha



Tin Tazarit. Pyöreäpäinen hahmo pukkien ympäröimänä.

Kuva: Aicha

Tin Tazarit. Paimen ja lehmät. Kalliomaisauksissa on kostuteitut vedellä tai niillä on jopa siveltä öljyllä parempien valokuvien tilavossa. Valittavasti tämä tuomittava tapa ehiläisille laajalle alueeltaan kuvien hävämisen vähitellen näkymättömiin. Tähän ovat syvästyneet niin tutkijat (Lhote), oppaat kuin turistikin.

Kuva: Fadimata



72



Tin Tazarif. Sirot kauri kuuluvat pyöröpäkaudelle.
Todennäköisesti isä ja lapsi laikukkaita lehmisiä painettamassa.

Kuva: Ouchta

Kuva: Fadl Mata



Tin Tazarifit. "Pikajuoksija" ja lehmä paimentolaiskaudelta.

Kuva: Aicha

Tin Tazarifit. Koko maailmassa yleisin ja laajimmalle levinnyt kuva-aihe on kämmenkuvat, joita lässä on tehty puhaltaamalla värainetta käden ympäälle (ns. negatiivinen kämmenkuvat). Vaikka närimme reikellämme vain muutaman kämmenkuvan, on se Lajoux'in mukaan Tassilissa yleinen. Kuva: Aicha





<-->

Tin Tazarifit. Paimentolaiskauden tyypillinen kuva-aihe. Vasemman puolen naishammo ei välttämättä kuulu samaan sommittelimaan.

Kuva: Aicha

FOR PRO

-->

Tin Tazarifit. Maailman meneoa voi pohdiskella näinkin.

Kuva: Aicha





Tin Tazarifit. Ilmeisesti maasilan (*Orycteropterus afer*) kuva.
Faijmentolaistakausi.

Kuva: Aïcha

Kuva: Fadimata



Tin Tazarif. Andropomorfis: vasemmalla etäinpäinen, olkealla linnunsulkainen ihmishahmo. Pyöröpääkausi. Kuva pahasti rapautunut.

Kuva: Aicha

Tin Tazarif. Tanssijolla. Keskellä olevan naisen korkeus n. 50 cm. Pyöröpääkausi.

Kuva: Fadimata







Tin Tazarif. Tyypillisiä pyöröpääkaudelta. Kädestä
puutuu sormi ja loputkin sormet näyttävät olevan siiteessä...
Kuva: Aïcha

Kuva: Aïcha



Tin Tazarit. Yksi Tassilin tunnetuimmista maalauskäsitteistä esittää Henri Lhoten mielestä egyptiläisiä venettä. Monet tutkijat epäilevät venetulkuntia. Kyse voi olla kaarmestä tai valikappa kaarevaista metsästysvälineistä. Vaihainen painotontaikausi.

Kuva: Fadimata



85

Tin Tazarift. Pyöröpääkauden nieshahmo, jolla on olkapäällän puolikuun muotoinen esine, jonka tarkoitus on tuntematon. Miehellä on nollemmissa käissään sauvat, joissa pallomainen pää.

Kuva: Aicha





Tin Tazarit. Kuvassa etualalla synnytävä nainen, ehkä myös ylhällä. Varhainen paineolaiskausi.
Kuva: Aicha

Tin Tazarit. Mies ja rakennelma, joka voi olla uuni.
Pyöröpääkauden kuva.

Kuva: Ouchia

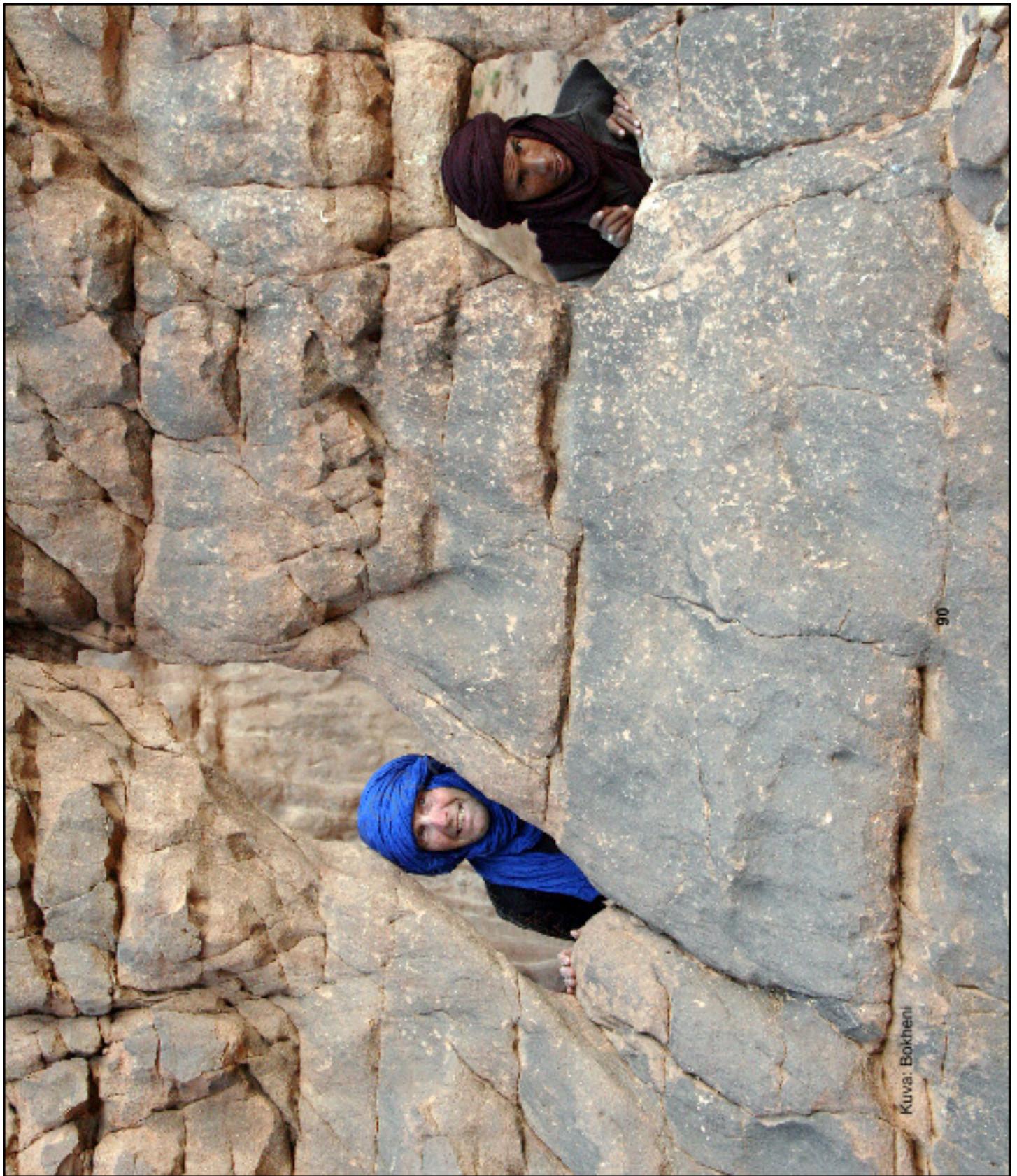


Tin Tazarif. Kohtaus, missä on tanssijoita, ihmisiä ja eläimiä. Vasemmassa reunassa todennäköisesti apina. Palmentolaiskausi.

Kuva: Fadimata

Kuva: Bokheni





Kuva: Bokhori



Kuva: Bokhene

91

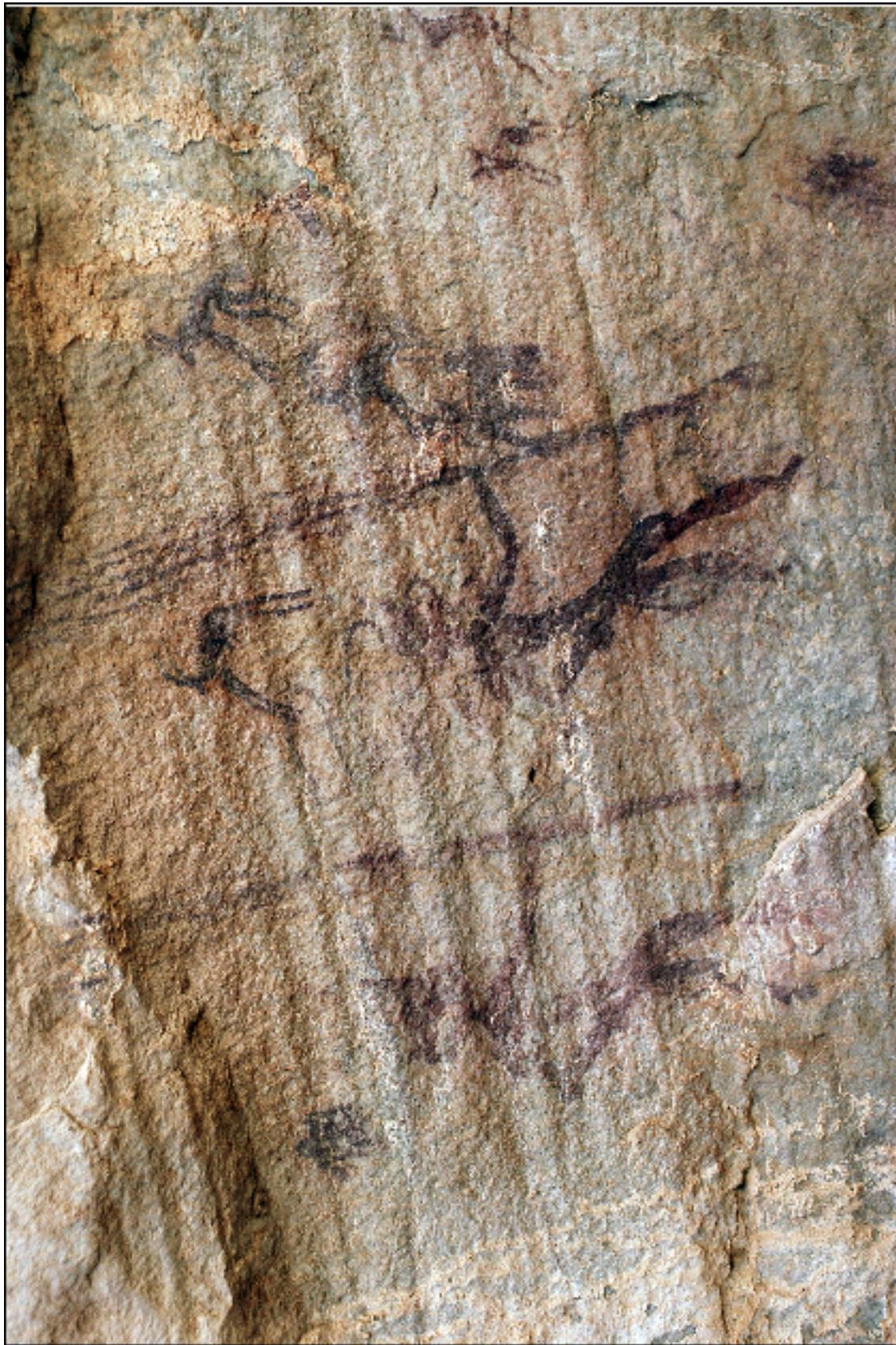


Sefar. Isokokoinen kala pyöröpääkaudelta ja sen yläpuolella pitkäkorvainen kettu, joka lienee kalan kuvaaja nuorempi.

Kuva: Aicha

Kuva: Fadimata





Sefar. Mehilä ja kettuja pyöriopäkaudelta. Miehillä on kädessään pitkät haaraiset seipät, joiden alaosaan on kiinnitetty jokin pyöreä esine.

Kuva: Agaouad

Tanssivia naisia yllään naamiot ja lyhyet kaisla-hameet.
Pyöriopäkausi.

Kuva: Bokheni



<-->

Sefar. Iso pyöröpääkauden kuva missä
ylinnä iso häärivilvoi maalattu härkä ja
sen alla kaksi äänivilvoin maalattua
ihmishahmoa.

Kuva: Alicha

<-->

Sefar. Lyhyisän mekkoihin pukeutuneita
tytöitä rituaalimaisessa asennossa.
Pyöröpääkausi.

Kuva: Fadimata







98



Sefar. Lähikuva edellisestä jossa näkyvät "sarveiliset" päähineet.

Kuva: Fadimata

Sefar. Kuuluisa pyöröpäätäuden maalaus. Keskeillä oleva mieshahmo päähineessään voi olla shamsani. Oikealla puolella oleva nainen on palvonta-asennossa.

Kuva: Bolkeni





<-->

Sefar. Lähikuva edellisestä, missä näkyy kuinka molemmat hahmot on kuivattu ilman kämmeniä.

Kuva: Ouchia

<-->

Sefar. Pyöröpääkauden kuva-aiheita.

Kuva: Alcha



102



Sefar. Mestästäjä painotolaista kaudelta. Kalliossa on myös pieni ampiaispesä.

Kuva: Bokheni

Kuva: Fadimata





<-->

Sefar. Iso karjalauma ja kolme omistaja perheitä painettolaiskaudelta.

Kuva: Fadimata

FOR

→

Sefar. Metsästäjä jousen ja nuolen kanssa. Painettolaiskaudelta.

Kuva: Agaouad



106



107

<-->

Sefar. Lammas ja kaunis pyöräpää-kaudelta. Ympyrä voi olla auringon symboli.

Kuva: Aicha

<-->

Sefar. Syntytävä naisten pilleskelee pienien kalliosyvennyksen katossa.

Kuva: Fadimata



Sefar. Jonossa tanssiva mieleshahmoja pyöröpääkaudelta.
Kuvassa voidaan nähdä seksuaalisymbolikaa.

Kuva: Aicha

Kuva: Ouchia

60

<-->

Sefar. Vain ääriviivoin maalattu tanssiva hahmo paimentolaiskaudelta.

Kuva: Fadimata

<-->

Sefar. Pitkätukkainen hontelo metsästäjä paimentolaiskaudelta. Karikatyyri. Onko miehellä jokkinlainen lannevate? Kuvio toistuu monissa Tassilin kuvissa. Entä mitä esinettä hän pitää vasemmassa kädessään?

Kuva: Ouchia









Sefar. Lähikuva paljastaa ejakuloivan miehen. Naista ja miestä yhdistää tuttu puolikuun symboli.

Kuva: Fadimata

Kuva: Bokheni



Sefar. Osa päälekkäisten kuvien freskoa pyöröpääkaudelta. Eihkä tässä taistellaan hupenevista laidunmaista. Kuvan alareunassa pyöröpääkauden pukkeja.

Kuva: Alcha

Osa päälekkäisten kuvien freskoa pyöröpääkaudelta. Keskiellä iso irtonainen käisivarsi, jonka merkitystä ei tunneta. Pienet juoksujat voivat olla myöhempänä kaudesta.

Kuva: Alcha





Tin Aboteka. Yksityiskohta edellisestä maalauksesta.
Kuva: Fadimata

Sefar. Pyöröpääkauden kirahvi ja pukkeja. Kirahvilla 'ratsastava' hahmo lienee maatalutu myöhempin.

Kuva: Fadimata



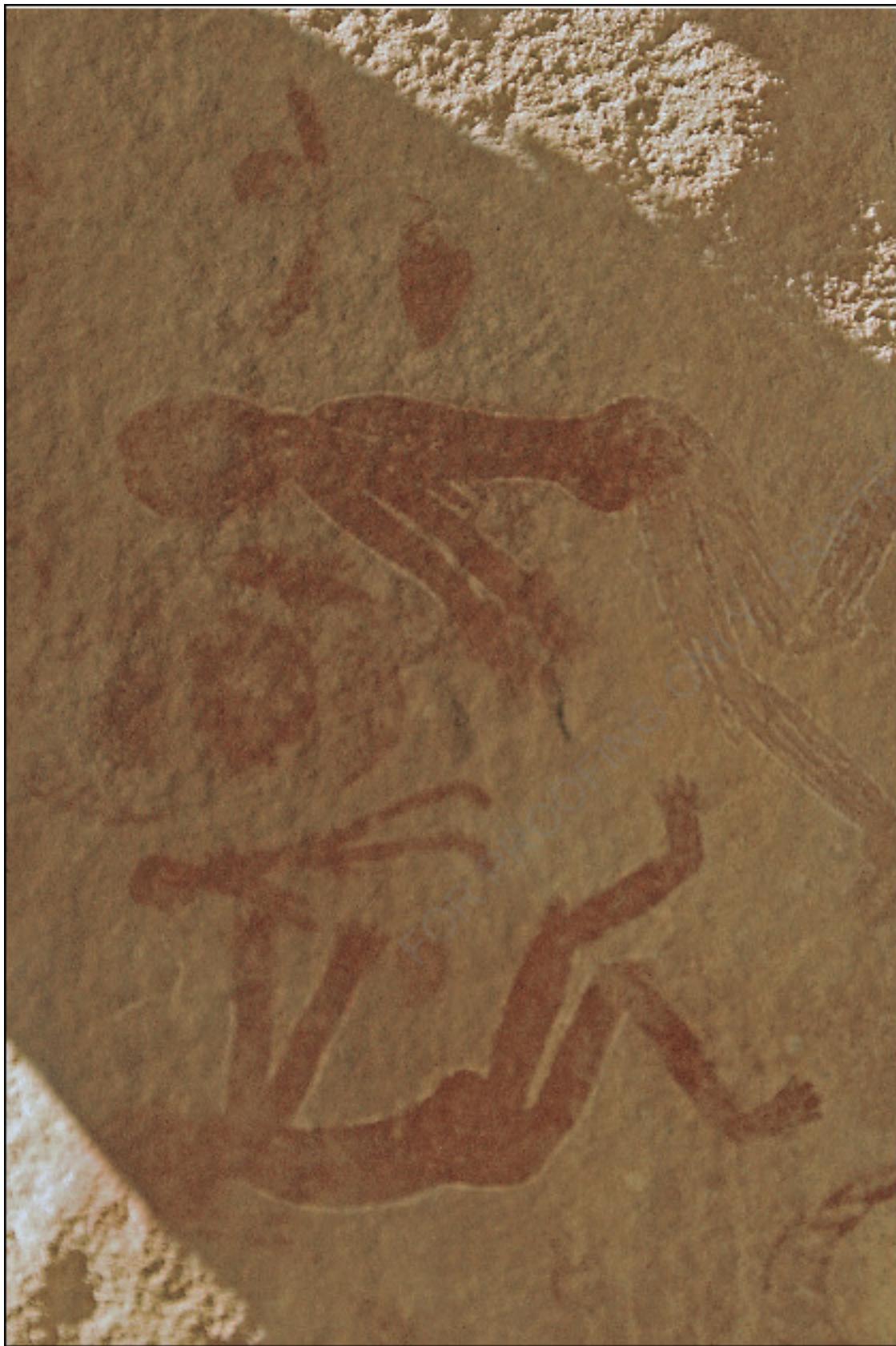




Sefar. Paimentolaiskauden maalaus. Vasemmmanpuoleisen naisten olkapäällä jäljelle on jouto puolikuun muotoinen kappale. Ihmishahmot voivat olla en-ikäisiä.

Kuva: Fadimata

Kuva: Ouchia



Sefar. Pyöröpäkauden hahmoja palvonta-asennossa. Tässä maalauskenttää useita arvoituksellisia rengaskuvioita.

Sefar. Perhepoireti pyöröpäkaudelta.

Kuva: Bokheni

Kuva: Ouchia



<-->

Sefar. Pyöröpääläkkauden
shamasanihahmo. Huomaa palvova
hahmo oikean polkeen kohdalla.

Kuva: Agaouad





-->

Sefar. Kuuluisa suuri "Sefarin jumala", korkeus n. 250 cm. Tämä palvonnan kohteena oleva jumalihahmo näyttää käräsvän epämuidostumista, joista suurin on vallavat kivekset, jotka viittaavat elefanttitauulin (Soleihavoup, Kunz).

Kuva: Fadimata

BBC NEWS 6.10.2008

"End in sight" for elephantiasis

A painful and disfiguring disease affecting more than 100 million people worldwide could be wiped out by 2020, say experts.

Lymphatic filariasis (LF), often called elephantiasis, is caused by parasitic worms and causes grotesque swelling of the limbs, breasts and genitals.



Sefar. Samo seindämä kauempaa alhaalla kuvattuna. Huomaa erityisesti eläimen kuvaamistapa. Eläimen keho on kuivattuna sivustaan, mutta tietyt ruuminoarat edestään; jalat, sarvet ja korvat. Eläimen seinän päälle kuvattu symmetrinen (?)

Kuva: Bokhori

Kuva: Agaouad



125





Sefar. Jumalihahmon jalkojen juureessa suuri lounkko palvovia hahmoja. Kuvassa olivalla arvoitukseinen soikio.

Kuva: Aïcha

Välien selvittelyä pyöröpäätäudelta.

Kuva: Aïcha



Sefar. Pyöröpäkauden naishahmoja, joista toinen on kääntyneenä kallion rakaan kohli.

Sefar. Isokokoinen alkuhärkä, jonka päälle on maalattu antilooppi. Toinen antilooppi on lähes kosketuksissa luonnonlisseen halkeamaan. Sen sorkkun on liitetty puolikuun muotoinen esine, joka tavallisesti on liitetty ihmisiin.

Kuva: Fadimata



<-->

Sefar. Puolikuun koristama Sefarin kruunupäälisen "Kala-jumala" (Lhole) pyöröpäätäkaudelta. Kala on tulkittu myös linnuksi. Korkeus n. 250 cm

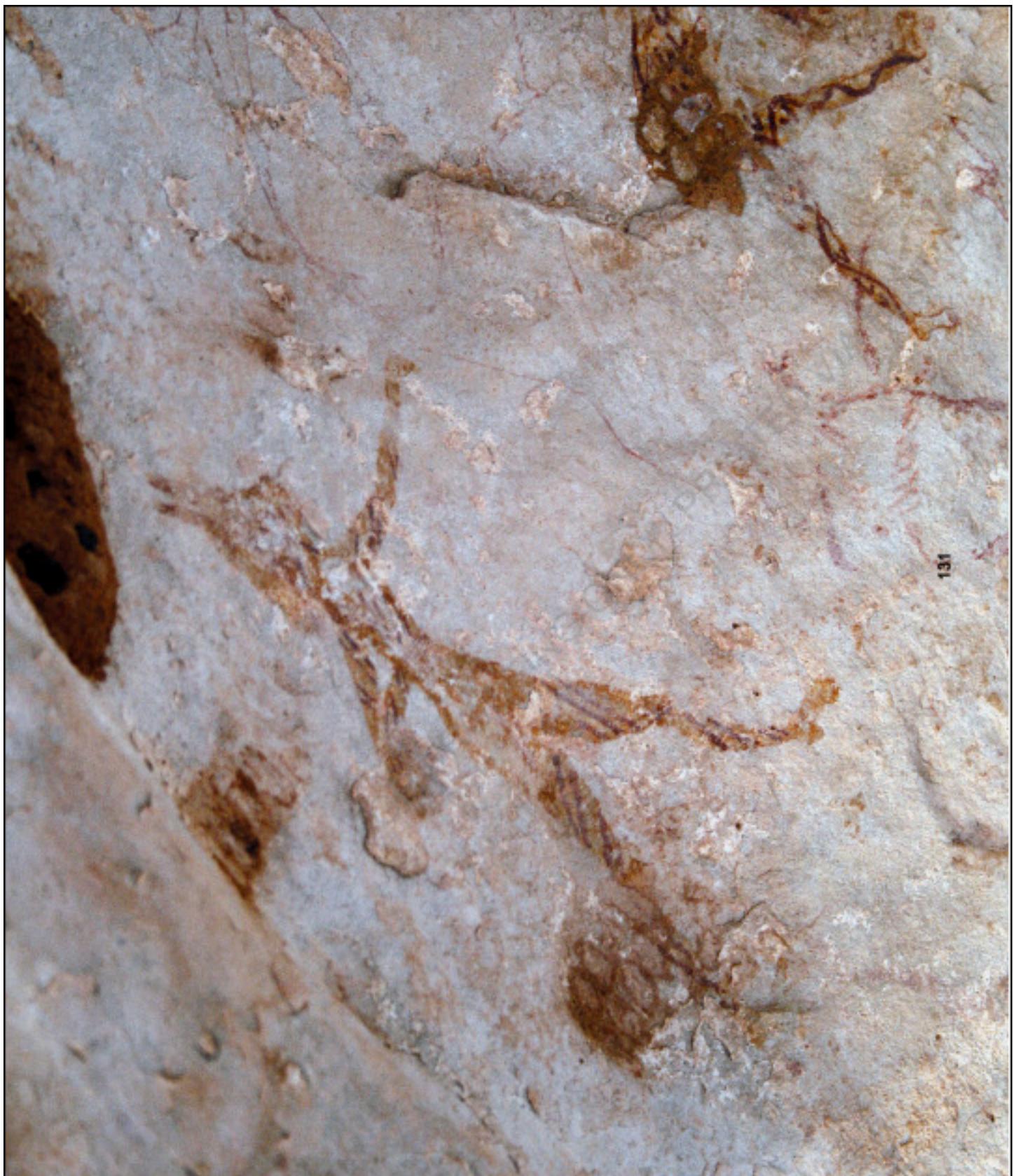
Kuva: Agaouad

<-->

Sefar. Kuvassa vasemmalla ihmisen, jolla on 'Janispäähine', olkealla sinutsi. Pyöröpäätäkausi.

Kuva: Aicha







Sefar. Paimentolaiskauden metsästäjien kuvia.

Kuva: Bokhneni



133

→
Sefar. Paimentoiskauden mies.
Kankatyni.

Kuva: Fadimata



Sefar. Pyöröpäkauden tanssijouta.

Kuva: Fadimata

Metisästääjän kumartuneena pulkin edessä. Outoja pitkäkaulaisia liittuhahmoja. Ihmisistä arkiaikareissa. Eri kausien kuvia. Olkealla oleva henkilö voi olla hevoskaudelta, muut varhaiselta painittoaiskaudelta.

Kuva: Aicha





136



Sefar. Käsivarren kuva, jonka alla tai päässä on ohueilla vilvalla maalaittu sarvikuono ja paksulla viivalla maalattu iso strutsi. Vain strutsin kaulaosaa mahdutti kuvaan. Pyöröpääkausil.
Kuva: Ouchia
Kuva: Bokhneni

138





Sefar. Tummia tanssijoita yhdistää köysi.
Koristeellisiin vaatteisiin pukeutuneita tanssijoita
pyöröpääkaudella.

Kuva: Aicha

Kuva: Aicha





Sefar. Ihomaalauskin tai vaattein koristeitujia naistanssijoita takaapäin kuvattuna. Pyöröpääkausi.

Kuva: Agaouad

Sefar. Ihomaalauskin tai vaattein koristeitujia naistanssijoita takaapäin kuvattuna. Pyöröpääkausi.

Kuva: Alcha

<--

Sefar. 'Musta nainen'-nimellä tunnettu naamiotunut nainen pyöröpääkaudelta. On epäselvää, mitä nainen pitää kädessään. Kenties keramikkaa.

Kuva: Alicha

-->

Sefar. Kuvan alaosassa elämää paimentolaiskaudella, ylempi osa mahdollisesti myöhempin maalattu.

Kuva: Ouchia







Sefar. Andropomorfi pyöröpääkaudelta.

Kuva: Agaouad



145

→
Sefar. Raidon koristeltu naamen pyörö-
paakkaudelta.

Kuva: Bokhni



Sefar. Silkapaimenet palmentolaiskaudelta.

Kuva: Agaouad



Sefar. Tyyliteltyjä ampasnaamolia palmetoaiskaudelta.

Kuva: Agauad



Sefar. Hevoskauden kaksosikolmiohjelmä. Kamelikuva
myöhempin lisätyt.

Kuva: Ouchta



Sefar. Asumukset on kuvattu ylhäältä pään ja niissä asuvat ihmiset sivulta. Vasemmalla kameli ja oikealla hevonen ratsastajineen. Kamelikausi.

Kuva: Agaouad



Sefar. Kämmenpainalluksia. Yläosalla keskellä oleva kuva antaa viiteen siitä, että ns. negatiivisen kämmenkuvan päälle on punavärisillä painettu kämmenjälki.

Kuva: Agaouad

Kuva: Agaouad



151



Sefar. Hevoskauden taistelukohaus.

Kuva: Ouchta

Sefar. Kämelien ja aasien kulkemaa reittiä.

Kuva: Agauad







Titeras N'Elias.

Hevoskausi.
Kuva: Bokheni

Titeras N'Elias. Mies ajaa kahden hevosen vettämä rattalla.

Kuva: Bokheni





Titeras N'Elias. Pyöröpääkauden jumalihahmon yläpuolella ihomaalauskain koristeltuja hahmoja.

Kuva: Bokheni

157

Titeras N'Elias. Palmentolaiskauden kuva sisältää monia tulkinta-arvoituksia.

Kuva: Agaouad



Kuwa, Agbouad



Kuwa, Agbouad

159

Kuvat: Bokhemi

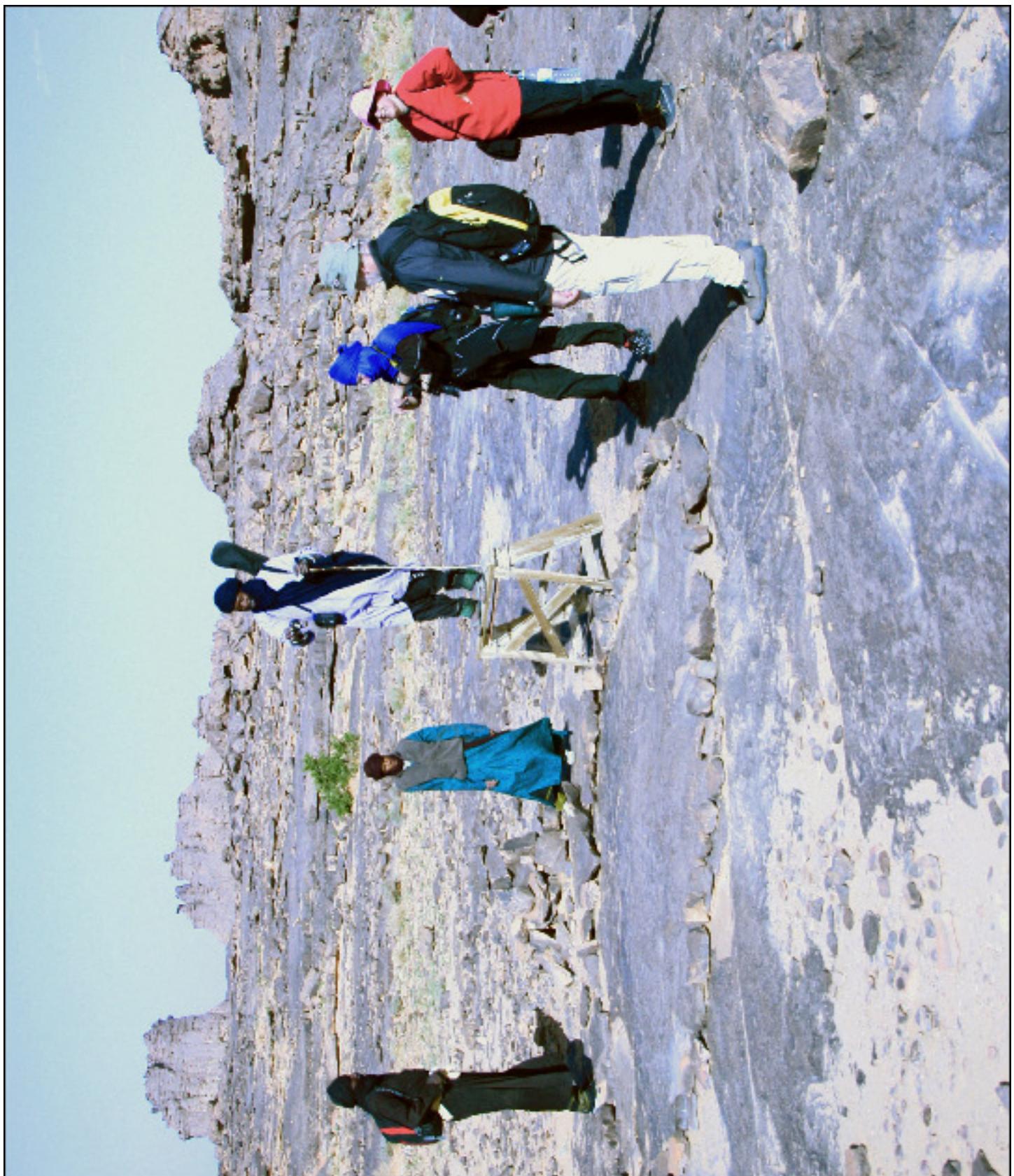
FOR PROOFING ONLY. PRINTED VIA BLURB.COM



Timenzouzine. Pyöröpäätäuden ihmisiä arvoituksellisissa asennossa.
Kuva: Aïcha

VIA BLURB.CO
Timenzouzine. Vaakkakallolle hakattu suuri kokoinen elefantti bubalus-kaudelta.

Kuva: Bokheni







163

<-->

Timenzouzine. Lähikuva elefantista. Kohtisuoraan ylhäältä paistava aurinko ei luo varjoja kuvaan ja tekee kunnollisen kuvan saamiseen kohteresta mahdotonta maksia!

Kuva: Bokheni

<-->

Timenzouzine. Vasemmalla olevan syvennyksen katossa on seuraavan silvun vaikuttava maalaus.

Kuva: Bokheni

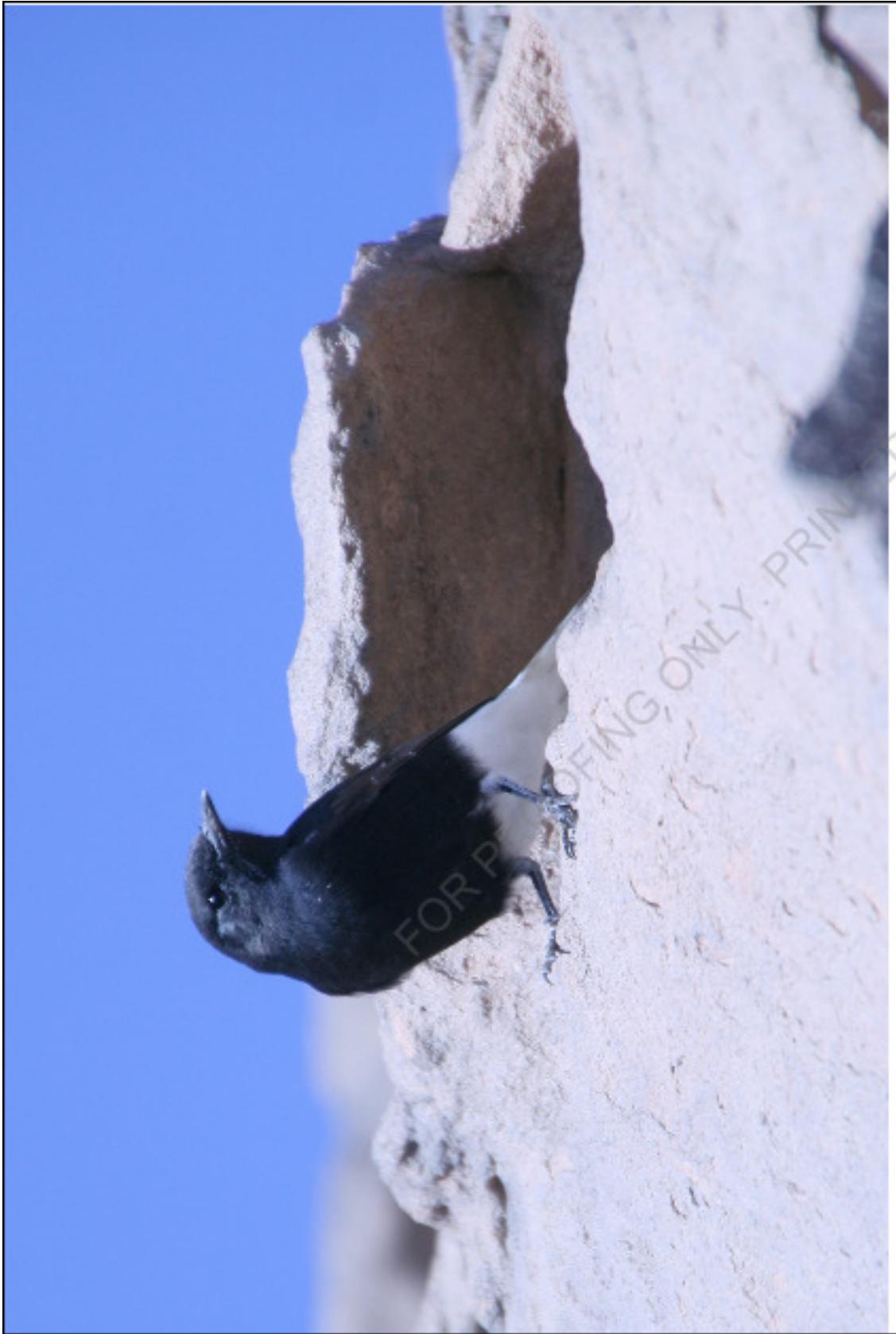




Timenzouzine. Isäntä juhlatamireissa kohottaa majalan karjansa
kunniaksi. Paimentolaiskausi.
Kuva: Agaouad

Timenzouzine. Komea antilooppiryhmä kalliosyvemysessä.
Kuva: Bokheni





Temenouzine. Utelias mula-mulia (kalottitasku, Oenanthe leucopyga) on tullut tarkastamaan, josko turisteihin jäisi munuja lounaaksi....

Temenouzine. Edellisen sivun antiloopil suurempana.

Kuva: Bokheni

Kuva: Bokheni



Tan Zoumaatik. Luonnon luoma kita.

Kuva: Ouchha

Timenzouzine. Toinen näkemämme elefanttilaivernus bubalus-kaudella.

Kuva: Bokheni



170

Kuva: Agaouad



Tan Zoumaïtak. Saharan myrtti (*Myrtus niveleii*), luetaan Tassiliin uhanalaisiin kasveihin. Tassiliin alueella kasvin lehtiä käytetään parantamaan maksaan toimintaa. Kourallinen lehtiä uutetaan vuohen maitoon ja nauiltaan kuumanan. (Lähde: A guide to medicinal plants in North Africa). Kuva: Agaouad

Kuva: Bokhri





<-->

Tan Zoumaitak. Pukilla ratsastava lapsi
on silminnähden iloisaaan keveistä
hahtuvapalloista!

Kuva: Bokheni

<-->

Tan Zoumaitak. Tanssijat pukkien
ympäröimänä, komearvoin etualalla.
Pukin takana ilenee rumpu hapsuineen.

Kuva: Bokheni



Tan Zoumaitak. Tanssi jatkuu.

Kuva: Bokheni



Tan Zoumaitak. Tytö ja pedottava eläinhahmo, joilla on eri eläinten piireitä. Muuta onko hapsuilla varustettu rengas rumpu? Kenties tanssiva tytö on maalattu myöhempmin sen päälle, mutta väri on osittain kulunut pois.

Kuva: Agaouad

<--

Tan Zoumaitak. Yksityiskohta koristellusta, pyöröpääkauden tamssijasta ja pienokaisesta. Alla anoltuksellinen, myöhempin lisätty eläintähämo.

Kuva: Agaouad





Tan Zoumaitak. Lähikuva pusseja hellittävasta naisesta.

Kuva: Agaouad

177



Tan Zoumaitak. Edellisen kuvan oikealla puolella sitti, jonka pääle on maatalatu tytö sauvan kanssa. Tilaan olisi ollut maatalata tytö eräämmälle, mutta kuvan paikka on tarkoitukseilla vallitu näin.

Kuva: Agaouad



178

Kuva: Bokhnen

Kuva: Bokhneni

170







Tamrit. Metästyskohtaus paineistoiskaudelta. Punaiset läiskät kuuluvat saalisjäimiin. (Lhole)
Kuva: Bokheni

Tamrit. Matalan lipan alla löytyy ylläkskuva. Koko lipan alapuoli on mahtajuun täyteen punaisia täpliä, joita ei vältä näytä muodostavan miltään selvää kuvioita. Kuvaavat ehkä ilikettä. Paikalliset oppaamme eivät tunneeneet maalausta.

Kuva: Bokheni

< -- --

Sallihohen (Salyhowhen).

Kaksiviihkoisen väelluksemme lähenee loppuun. Vielä on kameleiden kanssa selvittäävä 600 metriä alempana olevaan laaksoon kiviä ja lohkareita täynnä olevan solan läpi.

Kuva: Bokheni





183

Erg Admer.

Kuva: Ouchta



Kuva: Fadimata



Tim Rass. Hevoskautten kuvia. Kuvan keskellä maja, alaosassa vasemmalla hevosrattaa osittain näkyvissä.

Kuva: Agaouad

Tegahahart

Aivan Djanetin vieressä, lentoontälle menevän tiän varrella, on eräs Saharan kuuluisimmista ja kauneimmista kallioilmiöistä, "Ilkevat lehmät".

Paikalliset oppaat kertoivat mieellelään tarinaa siltä, kun lehmäläuma tutulle juomapaikalleen tullessaan huomasii lammikon kuvunneen...

Tarina koskettaa ajankohdaisuudellaan. Käynnisjä olevan nopean ilmastonmuutoksen seuraukset ovat jo täällä arkipäivää.

Kuva: Bokheni



Tin Amali, Esi-islamilainen hauta,
d = 25 m.

Kuva: Fadimata





Tassilin kasveja ja eläimiä



Tassilin outoja kuvia





Nomadit

Nomadit ovat ihmisyhteisöjä, jotka elivät asetu vakinaiseen asuinpaikkaan, vaan liikkuvat esim. laiduntavien eläinten mukana. Monet kulttuurit ovat olleet perinteisesti nomadiisia, mutta nykyisin nomadismi on yhä harvinainen.

Nomadit jaetaan yleisesti **paimentolaistuihin** eli pastoraalisiin nomadeihin ja **metsästääjä-keräilijöihin**. Edelliset paimentavat karja ja liikkuvat sen perässä, kun entinen alue ei enää eitä sitä. Jälkimmäiset liikkuvat riistaa, kaiata lahti ravintokasveja etsimässä.

Nomadismiin vastakkohja on **sedentismi**, palkallaan asuminen. Näin määrittelee mm. Wikipedia nomadii.

Puolinomadi eli seminomadi viettää osan vuodesta palkallaan asuen ja osan liikkuen palkasta toiseen. Monesti puolinomadi suosii karjana pienikokoisia eläimiä kuten lampaita ja vuohia. Joissain yhteisöissä erityiset paimenet hoitavat karjaa hyvinkin kaukana asuinalueista.

Palmentolaisia eli nomadeja elää eri puilla maapalloa siihen Pohjoiskalotin saarimaisista Itä-Afrikan

masaiheimoon ja Lounais-Afrikan himboihin.

Koska nomadit elivät yleensä välttävällä rajoista, ei vältkään maksava joita, hallitukset suhtautuvat heihin karsaasti.

Nomadien ongelmana on ollut ymmärtämättömiön ja ei-toivottujen ulkopuolisten turkeutuminen heidän maille oman pyrkimyksineen.

SAHARAN NOMADIT – ILMAN VALTIOTA

Meille länsimaisalaisille tulee mieleen Saharan nomaderista syvän sinislin kaupuihin ja turbaaneihin pukeutuneet, kamelieineen hiekkadyynien keskellä liikkuvat, **tuaregit**.

"Tuaregit ovat nomadikansaa Keski-Saharasta ja kuuluvat berberin surperheeseen. Olemme asunut Pohjois-Afrikassa ja aikojen alussa, berberikulttuuri ja kielit tunnettiin jo 2000 vuotta ennen ajantaskun alkua".

Aiemmin tuaregit asuivat koko Saharan

Kuva: Fadimata



Ruva: Agaoua

alueella, mutta ranskalaisten satapumien Afrikaan solki paimentolaiskansan elämän. Siirtomaavaallan kanssa tuaregit käivivät noin 50 vuoden ajan. Siirtomaavallan päätyessä alueelle perustettiin itsenäisiä vallitoita, kuten Algeria ja Mali. Tuaregit eivät saaneet omaa maata. Heidän alueensa pirstoutui monen maan kesken. Vaellajat eivät enää voi vaeltaa kuten ennen. *"Muutkoisit ovet aukojen kuluessa omaksunneesi valtioitajua kulttuuriin, koulujärjestelmiin ja kielessi, mutta tuaregit eivät."*

Näm seitti *Terakoff*-yhtyeen *Issa Dicko* vieraillessaan Helsingissä Kaisaniemen kentällä v. 2009. Yhtye soittaa pakolaisten aavikkoblauesia sähkökitarilla.

AAVIKKOBLEUESIA

Miksi pakolaisten bluesila?

Ensimmäinen tuaregien vastarinta-aalto alkoi vuonna 1963 Malissa. Se johti tuaregien kannalta ikävään lopputulokseen: tuaregien asuinalueiden valtiot tappoivat karjaa ja myös kansalaisia sumeilemalla. Algerian hallitus joutui luovuttamaan Malin puolelle suuria määräjä tuaregeja teloitettavaksi.

60-luvulla sitten alkoi tuareglen pakolaistolroke.

"Yritämme saada ulkoministeriötä tukea liikkuvan äänistudion hankkimiseen Malille. Liikkova studio palvelisi koko tuareg-yhteisöä, ei vain tuaregeja Malissa. Monissa naapurimaisissa tuaregilla on valkeaa. Malli on ainutlaatuinen, jossa tällainen projekti voi omissiua. Me viemme studion maan rajalle ja tuaregiltä toiselta puolen tulevat rajan yli äänittämään musiikkiaan".

Näm kuvalli **Jaana-Maria Jukkara**
Suomen AfousAfous ry-keskukseen johtaja.

"Nykypäätä nomadi-termini ovat ihastuneet myös matkatoimistot, jotka kosiskelevat helteksiä arjeista irrottautuvia reppumatkajia.

Taiväärinrantaan on aina löyhtynyt kalpaja. Kalpaukseen löytyy kaksi koulukuntaa; ne, joita unelmovat pääsyystä tietyyn paikkaan ja ne, joille päämääränä on ilse ilke.

Mitä mahdotonta pää lähteminen on, sen enemmän sitä ihmihoidaan". Näm kerroilee **antropologi Teemu Virtanen**.

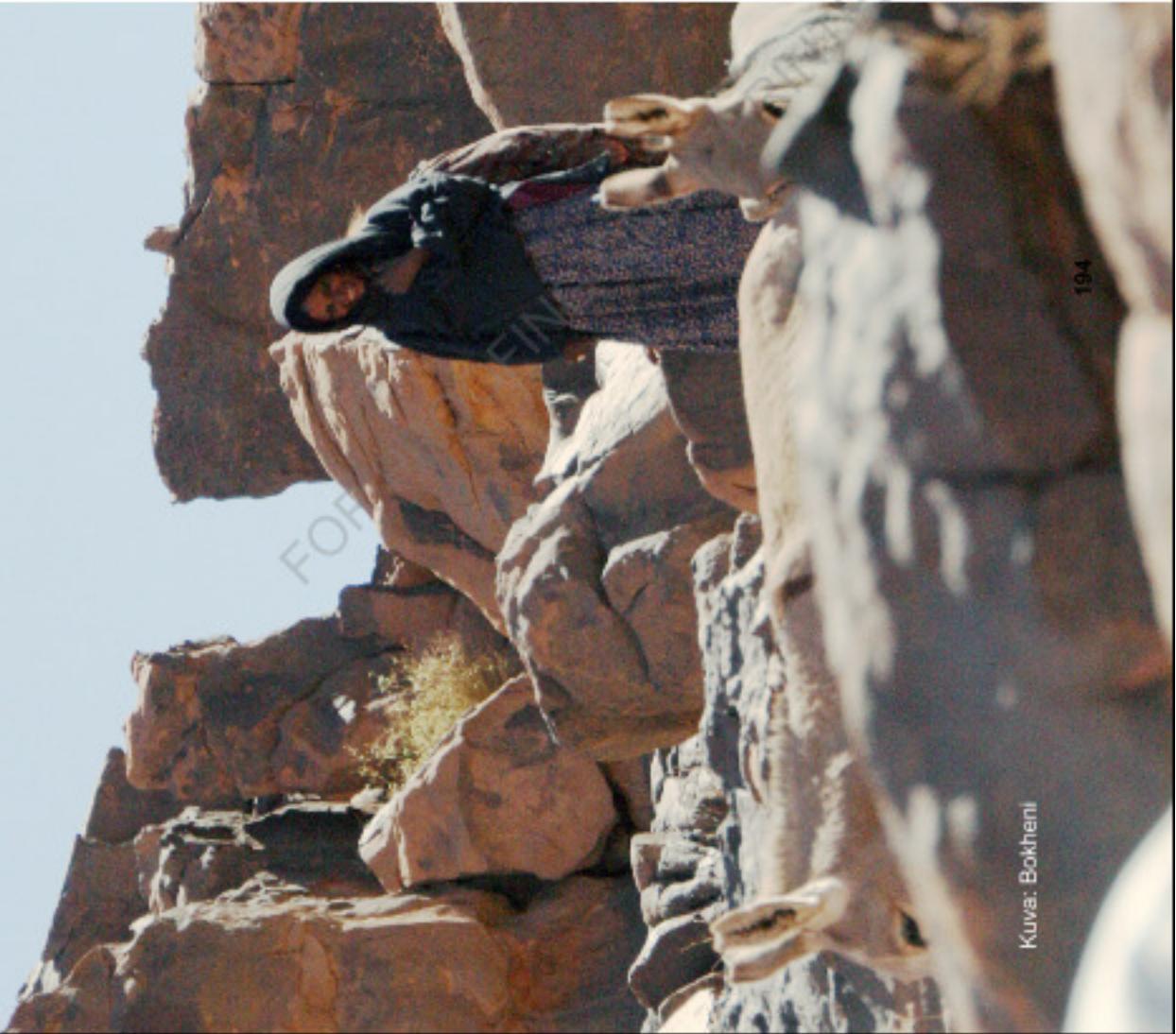
Kirjalliset lähteet:

- 1) Normadiit (Wikipedia, Internet)
- 2) Jürgen F.Kunz: Verbogene Schätzze der Sahara Druckhaus Kastner, Wolnzach v.2009
- 3) Maailma kylästä: Terakait soittaa palkolaisien bluesia aavikolla (Internet)

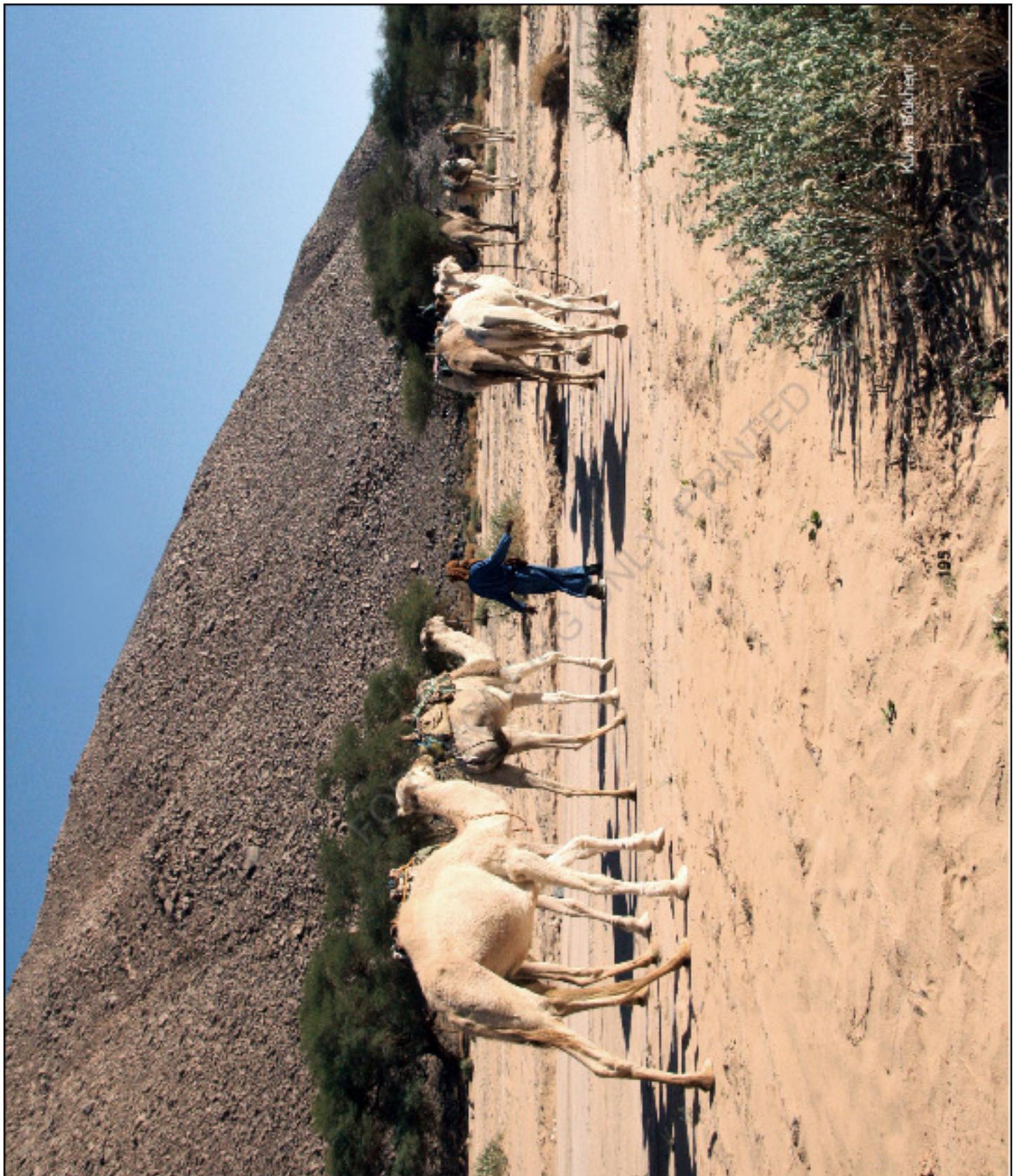
Tifinagh

Tuaregit käyttävät kirjoitusessa kielessään yhä konsonantteihin perustuvaa tifinagh-kirjaimistoa, joka perustuu vanhaan libyalaiseen kirjoitusyyliin ja muinaiseen foinikialaiseen aakkostoon.

*	A, E, I	I	N
Q, Ω	B	...	Q
U, V	D	O	R
Y	F	Ө	S
X	G	Ө	SH
i	GH	+	I
;	H	E	T
χ	J	:	W
r	K	ı:	KH
l	L	ı	Y
;	M	ꝝ	Z
ꝝ	DJ	#	ꝝ



Kuva: Bokhenti



12 000 vuotta

Saharan ilmastohistoriaa

Maapallon ilmastohistoriaa on pystytty vähitellen avamaan.

Merivedimentejä tutkimalla on havaittu, että maapallon lämpimät ja kylmät kaudet jäätitköitymisineen näyttävät tulevan ja menevän sykliseksi.

Selityksen syklisyydelle antaan ns. **Milankovićin teoria**, jonka mukaan maapallon saama auringon säteilyn määrä riippuu maapallon radasta ja asemasta avaruudessa.



1. Maapallon kuvitellun akselin kaltevuuskulma maan ratatalosoon nähden vaihtelee 41 000 vuoden syklissä välillä 22,2 - 24,5 astetta. Se on tällä hetkellä 23,5 astetta.

2. Maapallo kiertää aurinkoa ellipsin muotoista reitistä. Ellipsiradan muoto vaihtelee 100 000 ja myös 413 000 vuoden syklissä, jolloin radan muotona kuvava eksentrisyys vaihtelee välillä 0,0050 - 0,0607. Se on tällä hetkellä 0,0167 ja on menossa pyöriämpään suuntaan.

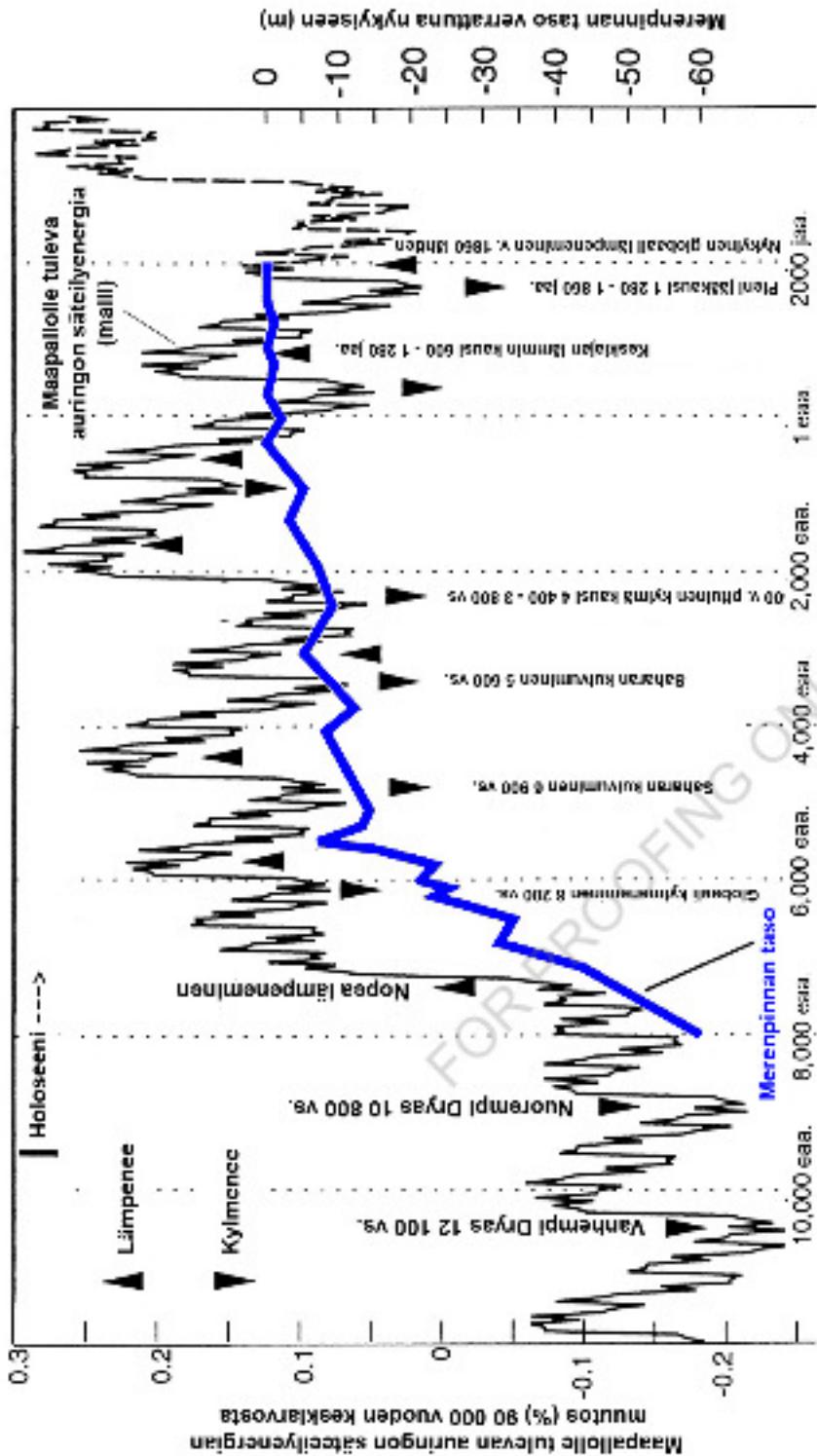
3. Maapallon kuvitelluksi akseli tekkee kaltevuuskulman muutokseen lisäksi myös kiertoliikettää (huojunta, prekesio) suoritaen 23 000 vuodessa täyden kierrokseen.

Ottamalla huomioon lisäksi mm. auringon aktiivisuuden muutokset (11 ja 90 000 sykliessä) on voitu luoda malleja, jotka näyttäisivät melko hyvin pitävän yhtä maapallon ilmastohistorian kanssa. Malleja ovat Milankovičin teorian pohjalta kehitteleet mm.

Charles A. Perry ja Kenneth J Hsu (Geophysical, archaeological, and historical evidence support a solar-output model for climate change).

Käytetyt lähteet:

- Juha-Pekka Lunkka: Maapallon ilmastohistoria
- Nasa, maapallokuva
- Bokhenin muokkaama Kaavio Perry & Hsu:n tutkimuksesta.



Vasta lämpimän kauden ja satellden alkaisessa ihmiset saattoivat siirtyä savannille suuren viljelytinten perässä.

Samaan aikaa ihmisen alkaa etsiä syntyjä syvissä ja maalaata maa-ilmahimoja kallioon.

Metsästysomni alkaa käännyä, kun noin 6900 vuotta sitten Sahara alkaa jälleen kiihua.

Kuivuminen ei tapahdu yht'akkia, mutta aallomaiseksi kuitenkin väijäämättä, saalis-eläimet kaikkoavat. Vähitellen metsistäjäkeräilijöiden päässä syntyy ajatus, miten selviä hupenevien saaliiden kanssa.

Keksiään eläinten varjiliseminen - näin siästetään ruokaa pahemman päivän varalle. Muutetaan tarpeen tullen etäämäksi ja siten sateiden uudelleen palattessa muutetaan takaisin savannille.

Väestö on kasvanut. Vaikka saaliseläimiä on enemmän on jatkettava saaliseläinten tarhaamista. Vähitellen omaksutaan uusi elämänmuoto, syntyy pysyvästä asutusta. Maanviljelys ottaa ensi askeliaan.

Tästä alkaa neolitiinin vallankumous...
©K. Kervi



Kutya: Bokhori

198

Maantieteilijä

- Mitä te teette?

- Minä olen maantieteilijä, vanha Herrera
sanoi.

- Mikä maantieteilijä on?

- Hän on tiedemies, joka tietää missä
ovat meret, joet, kaupungit, vuoret ja
erämaita.

- Sehän on mieleenkiihtöä, pikku
prinsssi samoin. Sehän on vihdoin 'toteil-
linen ammatti. Ja hän silmälli maantie-
teijän tähteä. Hän ei ollut vielä kos-
kaan nähtyn niin suurenmaista tähdeä.

- Onpa teidän tähtenne kaunis. Onko
teillä valtameriä?

- En voi tietää sitä, sanoi maantieteilijä.

- Ah, (Pikkuprinsssi oli pettynyt.) Entä
vuonna?

- En voi tietää sitä, sanoi maantieteilijä.
- Entä kaupunkia ja jokia ja erämaita?
- En voi tietää sitäkään, sanoi
maantieteilijä.

- Mutta tehän olette maantieteilijä.

- Ajavan oikein, sanoi maantieteilijä,
mutta minä en ole tutkimusmatkailija.

Minulla onkin suuri puute tutkimus-
matkailijoista. Ei maantieteilijä mene
laskemaan kaupunkeja, jokia, vuoria,
meriä, valtameriä eikä erämaitaa.

Maantieteilijä on ilian tärkeä herra
juoksentelemaan ympäri. Hän ei poistu
toimistostaan. Mutta hän ottaa siellä
vastaan tutkimusmatkailijat. Hän
kyselee heiltä yntä ja toista ja kirjoittaa
muistilin heidän kertomisani asioita.

Ja jos jonkun muistelmat tuluvat
mieleenkiihtöisiltä, niin maantieteilijä
ottaa siltiä ja tutkimusmatkailijan
luottavuudesta.

Antoine de Saint-Exupéry:
Pikkuprinsssi



Kuva: Fadilata

Sisällysluettelo

3	Tassili n'Ajjerin kartta
4	Sahara opettaja
12	Saharan kallioitaide
17	Pyöröpääät
20	Maalausten väristä
25	Tassili n'Ajjer
28	Assakou-sola
39	Tin Mgharen
57	Iheien-Thilahi
68	Tin Aboteka
92	Tin Tazarif
155	Sefar
160	Titeras N'Ellas
171	Timenzouzine
180	Tan Zoumaltak
182	Tamrit
	Salihohen-sola
183	Djanetin ympäristö
185	Erg Admer
186	Tim Rass
187	Tegahahart
	Tin Amali
188	Tassilin kasveja ja edellimä
189	Tassilin kivilgalleriat
190	Tassilin outoja kuvia
192	Normadit
196	12 000 vuotta Saharan ilmastohistoriää

Kirjallisuutta (Sahara, Tassili n'Ajjer)

- Henry Lhote: *Saharan kalliohirrokset. 10000-vuotisen kulttuurin jäljillä*. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki, 1959
- Jean-Dominique Lajoux: *The Rock Paintings of Tassili*. Thames and Hudson, London, 1963
- François Soleilhavoup: *L'art mystérieux des TÈTES RONDES au Sahara*. Editions Falon, Dijon, 2007
- Jürgen F. Kunz: *Verborgene Schätze der Sahara. 10000 Jahre Kunst und Geschichte*. Begleitbuch zur Ausstellung 19. Juli bis 1. November 2009, Stadtmuseum Ingolstadt, Druckhaus Kastner, Wolnzach 2009
- Jean-Loïc le Quellec: *Rock Art In Africa. Mythology and Legend*. Éditions Flammarion, Paris, 2004
- Maailman taide, Osa: Kivikausi, WSOY 1960



blurb
blurb.com