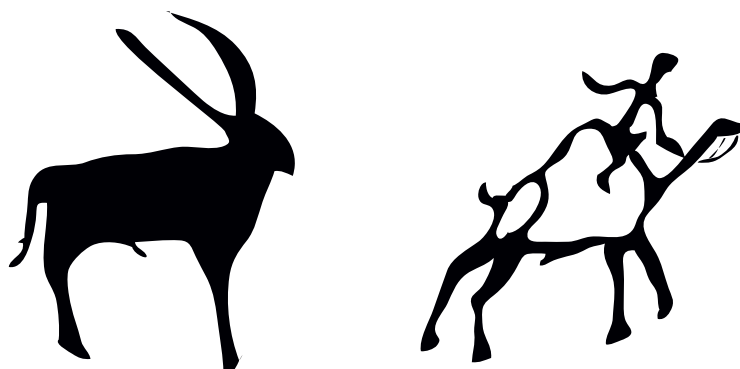


Etbai, det gode land



Nomadekulturen mellom Nilen og Rødehavet.

Jonatan Krzywinski
Hovedoppgave
Historisk Institutt
Universitetet i Bergen
2001





Forsiden: Helleristninger fra både sør- og nord-Etbai.

Denne siden: Tradisjonelt sverd og elefanthudskjold, Bedjaenes varemerke i over 2000 år og fremdeles i bruk.

Forord

Det er ikke mulig å takke alle som fortjener dette etter flere år med hovedfagsstudier. Man får uvurderlig hjelp fra mange kanter. Det var tilfeldigheter som førte til mitt valg av hovedfagsstudie. I 1995 hadde jeg planlagt å være noen måneder i Egypt samtidig som min far, Knut Krzywinski, skulle dit på feltarbeid. Jeg ble med på gøy, mest for å fungere som kokk, men endte som assistent. Knut hadde overtalt Rickard H. Pierce til å bli med. Pierce hadde jobbet i Egypt for mange år siden, og hadde ikke vært tilbake siden. Uten denne første inspirerende turen ville denne hovedoppgaven aldri blitt noe av.

Min opplevelse hadde vært så positiv at jeg også ble med neste år, i 1996, da min far skulle på et nytt feltarbeid i Egypt. Det var da, når Pierce og jeg gikk lange dagsmarsjer i Wadi Gamal, i området rundt Apollonis, at slagplanen rundt mitt hovedfagsstudie ble lagt. Takk til mine medreisende fra de tre feltarbeidene, samt tolker, førere og alle vennene jeg har fått i Etbai.

Jeg vil først og fremst takke Pierce for et fantastisk samarbeid, både da jeg var sivilarbeider på klassisk institutt, og senere som student ved historisk institutt. Uten hans evner til å finne ledetråder og litteratur, så hadde verken mine idèer, og heller ikke denne oppgaven blitt realisert.

Det var også Pierce som tok kontakt med J. C. Meyer. Meyer tok imot meg med åpne armer og introduserte meg i miljøet, lenge før jeg var opptatt som student hos ham. Jeg vil gjerne, i tillegg til veiledning, takke Meyer for hans tålmodighet i periodene jeg lot andre gjøremål som kystlagsarbeid, familie og utgravninger i Hellas, komme foran arbeidet med oppgaven.

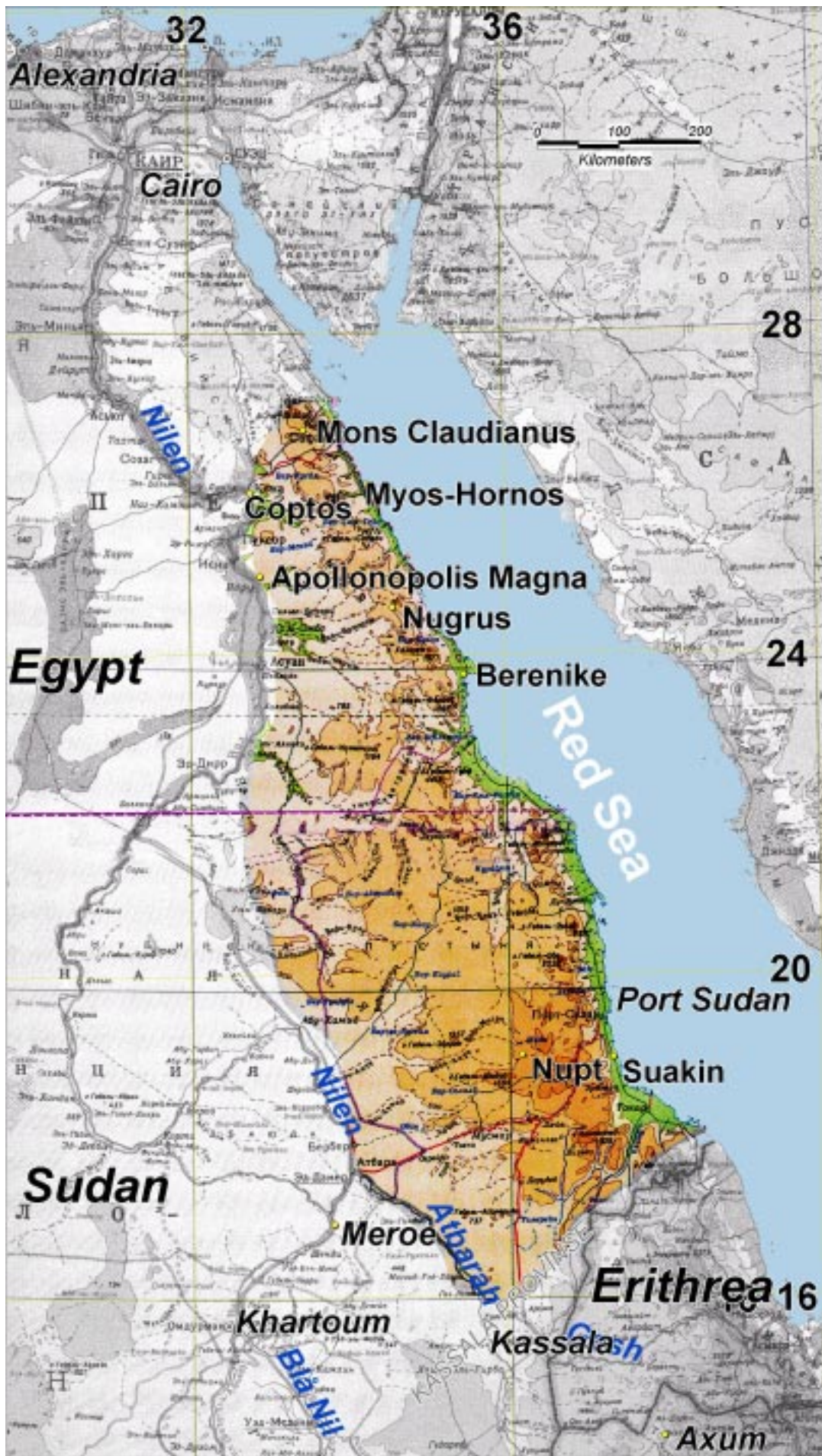
Da Meyer var bortreist i forbindelse med sitt sabattsår, fikk jeg hjelp av Per-Bjarne Ravnå. Selv om oppgavens tema var helt fjernt fra hva Ravnå selv har jobbet med, var hans konstruktive innspill helt avgjørende i skrivefasen.

Mitt største hinder har vært min ordblindhet. Å skrive denne oppgaven har hjulpet meg godt på vei med å overvinne dette hinderet. Uten gode hjelpere hadde oppgaven likevel ikke latt seg realisere. Her vil jeg spesielt takke Anne-Kathrine Broch-Due, Eilif Skodvin og Kari Hasle, som ved å lese hele, eller deler av oppgaven, har hjulpet meg med det språklige.

Min far, Knut Krzywinski har vært til uvunderlig hjelp gjennom hele prosjektet, ikke minst i den avsluttende delen med layout og kart.

Bergen 18.11.2001

Jonatan Krzywinski



Innhold

Forord	3
Kapittel 1: Innledning	7
Området og perioden	8
Etbai	9
Analogi	9
Teoretisk perspektiv	11
Gangen i oppgaven	11
Kapittel II: Forskning om emnet	13
Kapittel III: Halvkultur i symbiose eller ørkenoppportunister: et teoretisk ståsted	15
Nomadisme som statusyrke	17
Rettigheter til land	18
Nomadene som oppotunister	19
Er nomadene krigerske?	21
Saracerene og romere, et tilsvarende tilfelle	23
Kapittel IV: Kilder	25
Kapittel V: Områdets to befolknings grupper	28
Den gresk-romerske befolkningen i Etbai	29
Havnebyene og karavanerutene	33
Kamelen	36
Befolkningsgruppen nomader	41
Utbredelse av befolkningsgruppen nomader	45
Nomadesamfunnet	49
Kapittel VI: Blemmyerne fra romernes invasjon av Egypt til Meroes fall og oppløsning	53
Blemmyerne og nobataiene	54
Aksum og blemmyerne	55
Blemmyerne og de kristne	57
Oppsummering	58
Forholdet mellom nomadene og Nildalsbefolkningen i antikken	59

Kapittel VII: Forskjellig grunnholdning til de naturgitte betingelsene i Etbai	60
Landskapet i det antikke Etbai.	61
Nomadenes bruk av naturen i Etbai. Er nomader økologiske?	62
Beite	65
Dyrkning	66
Vann	68
Gresk- romernes forhold til naturen i Etbai	69
Møtepunktet mellom disse to gruppene	70
Kapittel VIII: Vann	71
Dyrkning i Ørkenen	77
Van der Veens "Gardens in the desert"	79
Våre egne resultater	82
Naturlige fordypninger i terrenget	82
Kapittel IX: Hafir	83
Hafirer i det antikke nord-Etbai	83
De utpostedes flukt fra hverdagen	87
Hafirens primær- og sekundæroppgave	87
Forholdet mellom dyrking og dyrehold	88
Soltørket leire	89
Vannplanter og bruk av Hafirer det antikke Etbai	89
Karab i Shenshef	91
Vann og sameksistens mellom de to befolkningsgruppene	94
Kapittel X: trær	95
Brensel	96
Trekull	97
Ferkabas	99
Kamina	99
Hvilken ved blir brukt til tekull?	100
Analyse av trekull	101
Arkeologiske bevis for trekullproduksjon	103
Kamina: introdusert av romerne i Etbai?	105
Hvem produserte trekullet?	105
En oppsummering	108
Kapittel 11: Konklusjon	109

Kapittel 1: Innledning

Interessen for antikkhistorie utenfor middelhavsområdet har i de senere årene økt blant norske historikere. Ikke bare den østlige påvirkningen på middelhavskulturene, men også de østlige kulturer i seg selv har begynt å få oppmerksomhet.¹ Denne oppgavens geografiske område ligger midt i skjæringspunktet mellom Middelhavet, Asia og Afrika, dvs. fjellandskapet øst for Nilen. I dette området, ett av verdens tørreste strøk, lå den viktige kommunikasjonsnerven mellom India, Arabia, og Øst-Afrika.

Hvem har bebodd dette området? Området var i stor grad befolket av pastorale nomader.² Vår forståelse av hva et nomadesamfunn er, påvirker i stor grad hvordan vi tolker kildene fra fortiden. Det er en hovedmålsetning i oppgaven å vise at nomadesamfunn ikke kan forstås bare ved hjelp av en konfliktmodell eller en harmonimodell.³ I oppgaven belyses antikkens nomadiske befolkning derfor i forhold til et opportunistisk perspektiv.⁴ Dette perspektivet har som utgangspunkt at nomader bruker de ressursene og fordelene deres område gir dem, uavhengig av om dette er til fordel eller ulempe for de omkringliggende jordbrukskulturer.

For å belyse det opportunistiske perspektivet, og prøve å danne et bilde av hvordan fortidens nomadesamfunn fungerte, vil jeg sammenlikne og trekke analogier til dagens nomadesamfunn i området. For meg er det viktig å arbeide tverrfaglig. Det nytter ikke å bare se på historiske kilder når en skal behandle et slikt tema. Derfor vil jeg i denne oppgaven aktivt trekke veksler på kunnskap og perspektiver fra sosialantropologi, arkeologi, geografi, geologi og biologi, når jeg skal forstå fortidens befolkningsgrupper i området. I løpet av hovedfagsstudiet har jeg hatt god kontakt med forskere fra alle disse disiplinene. Det har gitt meg muligheten til å diskutere og rådføre meg når jeg har beveget meg over på andre fagfelt. Det har også vært nødvendig å besøke området og samle data. Når oppgavens tema omhandler et fjerntliggende område, med en fremmedartet natur og kultur, er det nesten en forutsetning å selv ha førstehånds kjennskap til området. Mye av min forståelse av området og dets fortidige befolkning, bygger på personlige erfaringer med folk og landskap fra feltarbeidene.

Opgavens tema er områdets befolkningsgrupper og forholdet mellom dem. Den ene befolkningsgruppen, som er hjemmehørende i området, er nomader. Alle de andre som på en eller annen måte oppholder seg i området i kortere eller lengre perioder, men har tilhørighet utenfor området, behandler jeg som en gruppe: den gresk-romerske befolkning.

Forholdet mellom de to befolkningsgruppene, og deres bruk av landskapet, skal belyses ved å se på de to gruppenes bruk av to eksistensielle nøkkelressurser, vann og trær. Endringer i nomadenes

1 Et eksempel er Indiske hav prosjektet ved Historisk Institutt, Universitet i Bergen

2 En nomade er en som ikke har noe fast bosted, men vandrer med sitt hjem. En pastoral nomade er en nomade som vandrer med sine dyr.

3Konflikt orienteringen setter fokus på forskjeller som utgangspunkt for motsetninger mellom befolkningene og antar at motsetninger preger relasjonen. Harmonimodellen her setter fokus på likheter som utgangspunkt for samarbeid mellom befolkningene og antar at samarbeid preger relasjonen.

4 For nærmere forklaring se kapittel 3



Figur 2. Landskapet øst for vannskillet mot Rødehavet består av trange daler (khor) mellom fjell. Dalene fortøner seg som grønne oaser mellom de bare fjellene. Her er det ikke mulig alle steder å komme til med biler så transporten går fremdeles på kamelrygg.



Figur 3. Landskapet mot vest og Nilen er mer et åpent landskap med brede daler (wadi). På bilde ser vi kvinner og barn tar småfe til et vannhull om morgenen.

utnyttelse av ressursene vil være spesielt interessante, siden det kan si en del mer generelt om nomadefolks tilpasning til sine naturomgivelser og sosiale forhold.

Type kontakt og grad av konflikt mellom befolkningsgruppene, vil bli diskutert i lys av gruppenes forhold til og bruk av ressurser. Forståelsesrammen bygger på at de to typene av befolkningsgrupper nødvendigvis må ha hatt en ulik tilnærming til ressursene i området, og at dette muligens kan ha vært en kilde til konflikt. På tross av dette har det eksistert nær kontakt mellom dem, noe som kan ha påvirket befolkningsgruppenes forhold til områdets ressurser, og ført til endringer i utnyttelse og teknologi.

Området og perioden

Med unntak av Nildeltaet og en smal stripe av fruktbart land langs Nilen, er det meste av Egypt ørken. Nilen skiller den østlige og den vestlige ørken med sin fruktbarhet. Den skjærer gjennom det tørre landskapet, og gir liv til et avgrenset område på hver sin side av elvebredden. Den østlige ørkenen er meget forskjellig fra den vestlige. Mens den vestlige ørkenen består av endeløse vidder, kalksteinsformasjoner og sanddyner, kjennetegnes den østlige av fjellformasjoner og *wadier*, daler som ofte har vegetasjon. Den østlige ørkenen domineres av Rødehavsfjellene, en fjellkjede som er en forlengelse av det østafrikanske høylandet (Fig.2-3). I fjellkjeden er det uvanlig rike forekomster av edle metaller, der gull var den viktigste i antikken. Kjerneområdet for studiet er området mellom Nilen og Rødehavet fra 18° N i Sudan til 27° N (litt nord for *Coptos* i Egypt). Spesielt viktig er området rundt de kjente karavanerutene i gresk-romersk tid (Fig.4).

Perioden, avgrenset til tidsrommet ca 200 f. Kr. til 600 e. Kr., faller inn under den gresk-romerske perioden i Egypt. Perioden er lang, men siden dette er en oppgave som prøver å gi en oversikt over bruken av ressurser, og ikke gå i detalj på spesielle historiske hendelser, er det viktig å favne bredt for å få mest mulig ut av kildene som eksisterer.

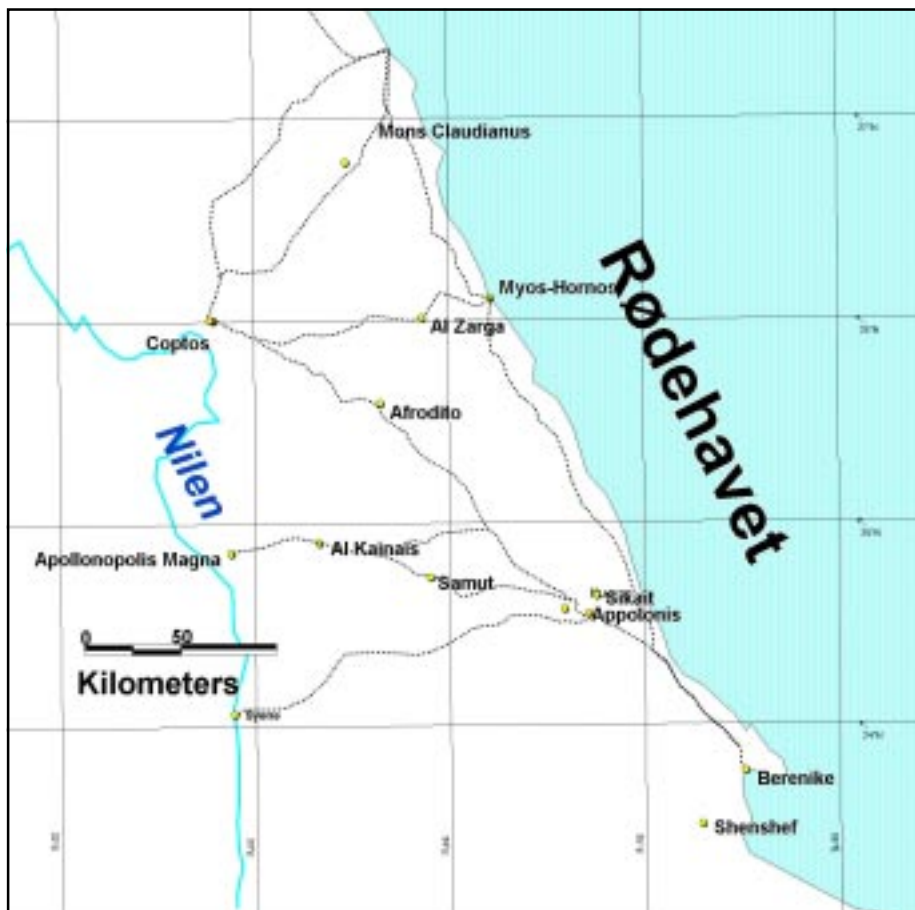
Etbai

Den nomadiske befolkningsgruppen er, i den grad den er blitt belyst i forskningen, bare vurdert ut fra dens politiske betydning i Nildalen. Denne oppgaven representerer et brudd med dette i det jeg tar utgangspunkt i dem som en egen gruppe: nomadisk og hjemmehørende i ørkenen, hvor vi vet de hadde sitt kjerneområde.

En konsekvens av å skille ut nomadene som en egen gruppe, er at begreper som "den østlige ørken" og "Rødehavsfjellene" vil bli unngått som benevnelse for hele området så langt det er mulig. I eldre kilder kalles regionen "høylandet" (egyptisk *kha'set*), men området gikk under navnet *Etbai* i reiselitteratur fra det nittende århundre, et navn lånt fra nomadefolkningen.⁵ *Etbai* favner områdene i både Egypt og Sudan, i motsetning til "den østlige ørkenen" som normalt bare betegner den egyptiske delen.⁶ Ordet "ørken" gir negative assosiasjoner: Et goldt og ugjestmildt landskap. Når jeg isteden bruker

⁵ (Krzywinski 2001) p. 6

⁶ ib.



Figur 4. Karavaneruter i det nordlige Etbai.

det gamle *Etbai* er det neppe mer nøytralt. *Etbai* (eller *Atbai*) har også sterke normative implikasjoner. For nomadegruppene i området betydde *Etbai* “det gode land”, og navnet er i dag i bruk for et lite område i Sudan. Jeg bruker det for hele området mellom Nilen og Rødehavet; *blemmyerne*, og senere *bedjaene*, sitt landskap.

Dette forsøket på å studere området på områdets egne premisser er i tråd med den grunnleggende filosofien for den tverrfaglige forskningsgruppen jeg har vært en del av ved universitetet i Bergen, og kommer til uttrykk i boken: ”*Deserting the Desert*”.⁷

Analogi

Jeg vil i oppgaven aktivt bruke komparasjon og analogier til dagens nomadesamfunn i *Etbai*. Noen kilder forteller at området var befolket med nomader. Den greske geograf *Agatharchider* beskrev et nomadesamfunn som flyttet på seg på en måte som minner om vandringene til enkelte stammer i *Etbai* i dag.⁸ Det er også mulig at samfunnet kan ha vært annerledes enn det er i dag. Min antakelse om at dagens nomadesamfunn er sammenliknbart med antikkens, er derfor en hypotese. Denne hypotesen styrkes av at naturforholdene og klimaet i området, som har vært relativt uforandret fra perioden som undersøkes og fram til i dag.⁹ Før motoriserte kjøretøyer kom i bruk i området, var det

7 (Krzywinski 2001)

8 (Burstein 1989) p. 110

9 (Krzywinski 2001) p. 32

ingen radikale forandringer som grunnleggende endret levesettet i *Etbai*. Med unntak av noen få jernbanelinjer kom de første motoriserte kjøretøyene i mellomkrigstiden. Senere har det skjedd forandringer som følge av opprettelsen av den moderne nasjonalstaten. I denne oppgaven tas det høyde for de radikale forandringene som har skjedd på grunnlag av disse faktorene. Utenom de nevnte forholdene er det ingen hendelser som skulle tilsi en radikal forandring av nomadekulturen. Hypotesen om sammenliknbarhet, sammen med teoriene om nomadesamfunn, gjør at vi kan se på områdets befolkning med en ny innfallsvinkel.

Teoretisk perspektiv

I mangel på en klar oppfatning av hvilken type samfunn denne befolkningen har dannet, har historieforskningen vært konfliktorientert i sin tilnærming.¹⁰ Konflikter romerne har hatt med nomadene, har vært i fokus. Nomadene er også forstått som ”innvandrende” stammer lokalisert utenfor romerrikets grenser. Dette er i strid med allmenne antropologiske beskrivelser av nomadenes tilpasning. I antropologien har man lenge lagt vekt på at nomader lever i et symbioseforhold med fastboende jordbrukere, og i en slik relasjon må forholdet hovedsaklig være preget av fredelig kontakt. Symbioseteorien er en harmonimodell, som kan settes opp mot konfliktfokuseringen som har preget tidligere historisk forskning innen dette feltet.¹¹

I dette arbeidet ser jeg et behov for å moderere symbioseteorien, slik at den stemmer bedre overens med det nomadiske samfunnet vi kjenner fra nyere tid, og de kildene vi har til den nomadiske befolkningen i antikken. Jeg innfører derfor begrepet opportunist for å beskrive nomaden.¹² Nomaden som opportunist er et perspektiv som gir mulighet for *både* harmoni *og* konflikt i forståelsen av deres levesett og relasjoner til andre grupper. Opportunismen innebærer at nomaden til en hver tid prøver å utnytte mulighetene til fordel for sitt levesett. Noen ganger innebærer det fredelig sameksistens, andre ganger konflikt. Opportunismen innebærer ikke bare viljen, men også evnen til dette.

Det kan vise seg at dette opportunistiske perspektivet på nomadesamfunnet i Etbai kan ha en mer generell gyldighet. Blant forskere som studerer de arabiske nomadegruppene i Midtøsten (kalt *sacarene* i antikken), har det pågått en tilsvarende diskusjon.¹³

Gangen i oppgaven

Forskningstradisjonen (Kapittel II) innenfor historie har som sagt gitt et konfliktfylt bilde av nomadene. Årsaken til dette kan være lite kunnskap om hvordan nomadiske samfunn fungerer. De historiske kildene framstiller nomadene som krigerske barbarer. Sosialantropologiske undersøkelser av dagens nomader, viser et annet bilde. Disse vektlegger fredelig sameksistens i forholdet mellom

10 (Updegraff 1978)

11 (Sadr 1991)

12 Opportunist må da ses ut fra sin definisjon og ikke eventuelle positive eller negative assosiasjoner

13 (Mayerson 1989)

fastboende og nomader, og er blitt brukt av arkeologer for å beskrive nomadene i perioden denne oppgaven omhandler. Arkeologiske studier som legger dagens sosialantropologiske modeller til grunn, overfokuserer etter min mening samarbeid i forsøket på å forstå fortidens nomadesamfunn.

Forholdet mellom det sosialantropologiske og det historiske perspektivet på nomadene vil jeg ta for meg i kapittel III. Ved hjelp av et opportunistisk perspektiv ønsker jeg å finne et ståsted som inkluderer begge perspektivene.

På grunn av den lange perioden vi her skal behandle er det viktig i kildekapittelet (kapittel IV) å gjøre rede for de forskjellige typene kilder som brukes, og hvordan de bør behandles. For å kunne vite noe om forholdet mellom nomadene og de andre, blir det i kapittel V kartlagt hvem nomadene og de andre i *Etbai* var. Først undersøkes den gresk-romerske befolkningen nærmere: Hvem var de, hvor i *Etbai* befant de seg, og hvilke oppgaver utførte de? Kamelen er viktig for begge befolkningsgrupper. Når og hvordan kamelen kom til området blir drøftet før jeg ser nærmere på nomadene: Hvem var de, hvor stor utbredelse hadde de og hvilke aktiviteter drev de med? Deretter undersøkes aktuelle trekk ved nomadestammer i *Etbai* i dag, for å kunne trekke paralleller tilbake til antikken. Hvilke opplysninger har vi om nomadene i antikkens *Etbai*, og hva forteller dette om hvordan samfunnet har vært og hvordan det har utviklet seg igjennom perioden 100 f. Kr. til 600 e. Kr. behandles i kapittel VI I slutten av kapittelet ser jeg på kontakten mellom Nildalsbefolkningen og *blemmyerne*.

I kapittel VII undersøkes de to befolkningsgruppenes forhold til naturgrunnet i *Etbai*. Forskjellen mellom nomadenes og den gresk-romerske befolkningens måte å forholde seg til *Etbai*, manifesteres i måten de forholder seg til vann og trær. Disse to viktige ressursene vil derfor bli behandlet i de tre neste kapitlene. Først i kapittel VIII konsentrerer jeg meg om forholdet til vann. Vann er en nøkkelressurs i alle ørkenstrøk. Hvordan de forskjellige befolkningsgruppene skaffer seg vann, vil derfor kunne fortelle oss mye om interaksjonen mellom dem. Er det likheter i måten nomadene og gresk-romerne skaffer seg vann på? Kapittel IX handler om indikasjoner på at den gresk-romerske befolkningen dyrket en del grønnsaker ved utpostene. Vart det mer vann i området enn det vi i dag forestiller oss, eller kan vi finne andre forklaringer på denne aktiviteten? I kapittel 9 diskuteres de to befolkningsgruppenes forskjellige behov for brensel og bruk av trær. Konsekvensen av romernes mer avanserte metoder for trekullbrenning og nomadenes enklere metoder, vil der stå i hovedfokus.

Kapittel II: Forskning om emnet

I moderne forskningssammenheng ble *blemmyerne* behandlet allerede på 1800-tallet.¹⁴ Etter denne tid har *blemmyerne* vært nevnt og drøftet i mange artikler og bøker. Derimot er det veldig sjelden at de drøftes uavhengig av politiske prosesser i de omkringliggende kulturer. *Blemmyerne* er, i den grad de er blitt behandlet i forskningen, stort sett satt i sammenheng med utviklingen i Øvre-Egypt og Nubia.

Forskere som har befattet seg med den østlige ørkenen i Egypt har konsentrert seg mest om de gresk-romerske installasjonene. Nomadene i dette området er lite beskrevet. Et unntak er rapporten fra utgravningene i *Berenike der Sidebotham* og *Wendrich* antyder at *Berenike* i de senere perioder (500-600 hundretallet e.Kr) kan ha vært dominert og kanskje overtatt av lokale stammer.¹⁵

Updegraff er den som har utført det viktigste arbeidet om befolkningen i *Etbai*. *Updegraff* fattet interesse for *blemmyerne* selv. I sin doktoravhandling behandlet han *blemmyerne*, og ikke området *Nubia* slik forskerene før han gjorde. I følge *Updegraff* var *blemmyernes* rolle viktig, spesielt i områdene *Meroe* og *Axum*. *Updegraff* påpekte *blemmyernes* innflytelse på politiske prosesser i de to kulturkretsene. *Meroe* var en by geografisk plassert sør i *Nubia*, som var midtpunktet for den *meroitiske* kulturkretsen. Den utgjorde et stort rike og maktsentrum fra ca. 400 f. Kr. til 400 e. Kr. Byen *Axum* var et maktsentrum i nordre Etiopia fra Kristi fødsel og utover til femhundretallet. De to byene utgjorde de to maktsentraene i nordøst-Afrika, og var til dels konkurrenter.

Updegraff satte likhetstegn mellom grad av plyndring og krig utført av *blemmyerne* og deres makt. Han bruker dermed en konfliktteori som antyder at *blemmyerne* var sterke når de kriget med naboene, og svake når de ikke gjorde det. Som jeg vil gå nærmere inn på i kildekapittelet, er overveiende mange av de kildene som er bevart om *blemmyerne* og den nomadiske befolkningen, konsentrert omkring konflikt. Dette avspeiler seg i litteraturen om emnet.

Andre forskere som *Zarborski* og *Chrisides* har begge engasjert seg i diskusjonene omkring hvorvidt en *blemmyer* var det samme som en *bedja*. Forfatterne bak *Fontes Historiae Nubiorum* (FHN) har samlet, oversatt og kommentert det meste av de skriftlige kildene som omhandler *blemmyer* og andre befolkningsgrupper i *Etbai*. Også her fokuseres problemstillingen på kildenes relevans for *Nubia*-forskningen.

Litteraturen om den østlige ørkenen er annerledes. Den omhandler stort sett de egyptiske og de gresk-romerske installasjonene i ørkenen, og Rødehavshandelen. Geografen *G. W. Murray* laget på 30-tallet en oversikt over installasjoner i den østlige ørkenen (Fig.4). Etter ham har det vært mange forskere som har gjort forskjellige observasjoner i området. Tre viktige prosjekter er utført de senere årene. Ett er samarbeidsprosjektet mellom amerikanere og nederlendere. De utførte utgravninger i *Berenike*, og undersøkte området rundt.¹⁶ Det franske institutt sitt arbeid med *Mons*

¹⁴(Revillout 1874)

¹⁵ (Sidebotham 1998) p. 452 (Sidebotham 1996) p.444-445

¹⁶ Universitetene Delaware og Leiden

Claudianus og veistajoner ved *Coptos- Myos Hormos*ruten, er et annet prosjekt som har gitt en mengde informasjon om dette nordligste området.¹⁷ Et felles italiensk-sudanesisk prosjekt har utgravd og undersøkt områder i den nordlige delen av det sudanske *Etbai*. Boken ”*Das Goldland der Pharonen*” omhandler dette prosjektet. Arkeologen *Karim Sadr* skrev ”*The development of nomadism in ancient northeast Africa*” i 1991, og har vært aktiv i det italiensk-sudanesiske prosjektet.¹⁸ Da han skrev denne boken var det ennå ikke publisert noe særlig fra de prosjektene som allerede var i gang i den østlige ørkenen. Selv hadde han jobbet noe med *Kassala*-området, den mest fruktbare delen av *Etbai*. Han introduserer symbioseteorien i arbeidet med fortidens nomader i området, og viser hvordan det i sør utviklet seg nomadesamfunn. Symbioseteorien er en harmonimodell, og står i kontrast til den tidligere vektleggingen på konflikt i dette forskningsfeltet. Det var en tanke hos *Sadr*, i ”*The development of nomadism in ancient northeast Africa*”, at rapportene fra utgravningene i den østlige ørkenen ville framskaffe ny kunnskap og forståelse av nomadisme i *Etbai*. Interessen for områdets opprinnelige beboere har vært laber blant arkeologene, og disse rapportene ble intet unntak. En tilsvarende diskusjon som *Sadr* initierte har pågått blant arkeologer og historikere i Midtøsten. Der har spørsmålet vært om forholdet mellom romerne og *saracene* (arabiske nomadestammer) har vært preget av konflikt eller felleskap (*mutualism*).¹⁹

Forskningsgruppen jeg selv deltok i, videreførte arbeidet i Red Sea Area Project (RESAP) i form av en kulturlandskapsstudie (Krzywinski & Pierce 2001). *RESAP* var et flervitenskapelig samarbeidsprosjekt. I perioden 1986-1994 arbeidet sosialantropologer, geografer og botanikere fra Universitetet i Khartoum og Universitetet i Bergen med studier av *bedjaene* i Rødehavsfjellene i Sudan. De naturvitenskapelige studiene innenfor *RESAP*-prosjektet gir en god forståelse av tørre områders økologi.

RESAP-prosjektet var utviklingsorientert og opptatt av forandringene i samfunnet i dag. Derimot har oppfølgingsgruppen som jeg selv ble en del av, vært mer interessert i historiske aspekter, både når det gjelder forandringer i kulturen og i landskapet. Denne flerfaglige gruppen har fokusert økologi og kulturlandskap i en historisk sammenheng. Dette samarbeidet har resultert i boken ”*Deserting the Desert*”.

Av sosialantropologiske studier vil jeg basere meg på en studie utført av svenskene *Ornäs* og *Dahl*.²⁰ Deres bok om *Atmaan-stammen* er grundig og detaljert, og diskuterer tradisjonelle fenomener. Fra den egyptiske siden fant jeg *Hobbs*' bok om beduinene i den østlige ørkenen som den mest innsiktsfulle og anvendelige.²¹ *Hobbs* har et økologisk perspektiv på nomader, mens *Ornäs* og *Dahl* ikke tar noe standpunkt til spørsmålet om opprinnelsen til nomadismen.

¹⁷ Det var det tyske institutt som først arbeidet ved Mons *Claudianus* og utarbeidet blant annet kartgrunnlaget, men jeg har basert meg mest på resultater fra den franske utgravningen.

¹⁸ (*Sadr* 1991)

¹⁹ (*Mayerson* 1989), (*Parker* 1987), (*Rosen* 1987), (*Banning* 1986)

²⁰ (*Hjort af Ornäs* 1991)

Kapittel III: Halvkultur i symbiose eller ørkenoppportunist: et teoretisk ståsted

Kildene som omhandler forholdet mellom befolkningsgruppene varierer med hensyn til i hvilken grad de rapporterer om konflikt eller ikke. Kildene som betrakter *blemmyerne* utenfra rapporterer mye om konflikt. Slik de nomadiske gruppene (spesielt *blemmyerne*) blir omtalt i disse kildene, kunne vi anta at nomadene var i konstant konflikt med Nildalsbefolkningen. Imidlertid viser de kildene som kommer samfunnene tettere inn på livet at dette langt fra var tilfelle. Til forståelsen av nomadestammer trenger vi en modell for som kan favne både rapporter om konflikter og beretninger om fredelig sameksistens.

En vanlig definisjon av et nomadesamfunn er en pastoral befolkning som er økonomisk avhengig av sin buskap, og som vandrer sesongmessig etter gode beiteforhold. Andre pastorale befolkninger kan være mindre avhengige av beite, mindre mobile og mindre avhengige av sin buskap. *Karim Sadr* følger sosialantropologen *Fredrik Barths* skille mellom tre ulike former for pastorallister:²²

1. En etnisk gruppe med blandet økonomi hvor familiene både driver med dyrehold og kultiverer jord.
2. En etnisk gruppe hvor det er delt mellom medlemmene hvem som driver med jordbruk og hvem som driver med dyrehold.
3. To forskjellige grupper som symbiotisk danner en økonomisk enhet, hvor en nomadisk gruppe spesialisere seg på pastoral drift og en annen spesialisere seg på jordbruk.

Følgelig vil, i snevreste definisjon, pastorale nomader være en gruppe hvor alle enten er direkte eller indirekte involvert i pastoraldrift. På grunnlag av tilgjengelig beite og den mengde budskap en slik befolkning må ha, vil det være nødvendig å foreta sesongmessige vandring. Hvor stort område disse vandringene foretas innenfor, og hvor ofte de gjøres, varierer enormt. Enkelte nomadiske grupper vandrer over store områder innenfor sesongene. Andre beveger seg kanskje ikke mer enn fra en dal til en annen.

I *Etbai* er variasjonen over hvordan folk flytter på seg stor. I *RESAP* brukte enkelte forskere nesten ti år for å finne ut av vandringsmønsteret, men kom aldri til noen generell konklusjon.²³ Hver gruppe har sitt mønster. Det varierer mellom sesongmessige vandring, og vandring som utløses av tørke eller regn. For andre kan kanskje vinterkulden være en motiverende faktor til å forflytte seg. I tillegg viser det seg at mønsteret ikke er fastlåst. Det kan skje forandringer i gruppens størrelse og makt, som igjen påvirker måten de vandrer på.

Alle alternativene til *Barth* forutsetter at det innenfor samme økonomiske enhet drives både dyrehold, og

21 (Hobbs 1989)

22 (Sadr 1991) p. 2

23 (Manger, Hassan et al. 1996)

24 (Sadr 1991) p.1

Figur 5. Satellitt basert kartbilde.

Karim Sadr har sammen med Fattovich sett på utviklingen av nomadesamfunnet i sørlige Etbai i området ved Atbaraelven. (skravet område).



jordbruk. Det er bare snakk om nivå av spesialisering til en hver tid. Sosialantropologen *Kroeber* mener at nomader ikke kan klare seg uten jordbruksområder:²⁴

”It is clear that without what they secure from the towns and traders of the farming country, the Bedouin would have so one-sided a culture that they could not survive by it”.

Det kan virke som om avhengigheten bare går en vei. Men slik *Sadr* formulerer det, er alle befolkninger avhengig av produkter fra både planter og dyr.²⁵

Hvis rene pastoralsamfunn er avhengige av produkter som jordbrukssamfunnene produserer, kan ikke nomadisme, i sin fullt ut spesialiserte form, overleve uten nær sameksistens med et jordbrukssamfunn.

Nomadesamfunnene blir da i følge *Sadr*, en slags halvkultur.²⁶ De er avhengige av å kunne produsere visse varer for jordbrukssamfunnet i nærheten, og av selv å få viktige produkter fra jordbrukssamfunnet. De to kulturene lever på den måten i en form for symbiose med hverandre og er begge avhengige av den andre kulturens produkter for å overleve.

Karim Sadr har sett på utviklingen av nomadesamfunnet i sørlige *Etbai*, nærmere bestemt i området ved Atbaraelven (Fig. 5).²⁷ Han har selv arbeidet i området sammen med arkeologen *Fattovich*. Han viser at området har hatt en gradvis utvikling fra en blandet økonomi, hvor man både drev med jordbruk og pastoraldrift, mot et skarpere skille mellom hvem som drev med jordbruk og hvem som drev med pastoraldrift. I den første fasen, som *Sadr* kaller den tidlige Kassalafasen, finner han en mengde rester av vilt i tillegg til møllesteiner. Dette tyder på at samfunnet i stor grad var avhengig av jakt i tillegg til å drive jordbruk. I fase to finner han også rester etter en liknende blandet økonomi, men med økt innslag av rester av domestiserte dyr.²⁸ I fase tre er ikke innslaget av

25 (Sadr 1991) p.4

26 (Sadr 1991) p.5

27 (Sadr 1991) p. 51, se også (Fattovich 1994)

28 Domestiserte betyr tilpasset menneskelige samfunn. Ganske raskt etter at dyr og planter blir ”kultivert”, forandrer de seg genetisk, endringene kan arkeo-botanikere zoologene spore i bein og planterester.

vilt så stort lenger, men nå er fisk kommet i tillegg. I denne fasen fremkommer også et skille der de feltene som var nærmest elven innholdt domestisert *sorghum*.²⁹ I fase fire finner han ingen arkeo-botaniske funn, og møllesteinene, som var et dominerende innslag ved alle de tidligere periodene, er nå meget sjeldne.³⁰ Det ser ut til at befolkningen i fase fire gikk over til å bli nomader.³¹

Det interessante er at dette skjedde i en periode hvor *Kush* og de *preaxumitiske* jordbrukskongedømmene oppstår i naboområdene (ca 750 f. Kr.).³² Det kan derfor se ut som om det er disse statsdannelsene som førte til nomadisme. Dannelsen av nomadesamfunnet kan se ut til å falle sammen med at det oppstod et marked for pastorale produkter.

Vi kan ikke utelukke økologiske forhold som en forklaring på dannelsen av nomadesamfunn. Det er ganske klart at de økologiske betingelsene som rådet i store deler av *Etbai* ikke ga rom for noe jordbruk. *Hobbs* uttrykker det slik: “*Nomads are nomadic because the environments they live in could not support them if they were settled.*”³³ Om dette er en generell regel som gjelder alle nomadesamfunn, er det stor uenighet om. I vårt område er *Hobbs* sin påstand delvis riktig. Rent bortsett fra enkelte små områder av *Etbai*, der *Sadr* sine undersøkelser er utført, er det umulig å dyrke noe på permanent basis eller i stor skala.³⁴

At et område er marginalt, betyr ikke at befolkningen i området er fattig. Dette er en feilslutning mange ofte foretar. Fordi nomadenes aktiviteter foregår i slike marginale områder har vi en tendens til å anta at nomadene er fattige. Vi antar også ofte at nomadene vil bosette seg i dyrkbare områder straks de får sjansen. De fleste undersøkelser viser at denne antagelsen er forhastet, noe som får konsekvenser for hvordan vi skal forstå fortidens nomader og tolke kildene om dem. De to følgende hovedavsnittene vil derfor behandle nomadisme som statusyrke og nomadenes forhold til landrettigheter.

Nomadisme som statusyrke

I sin undersøkelse av nomadene i Iran, Afghanistan og Pakistan, slo *Fredrik Barth* fast, at sammenlignet med de bofaste, holdt nomadeleiren en klart høyere levestandard.³⁵ Dette kan se ut til å være en tendens i flere nomadesamfunn.

I *Gunnar Haaland* sin undersøkelse, om forholdet mellom jordbruksbefolkningen *fur* og nomadebefolkningen *baggara*, vest i Sudan, finner vi samme tendens. De to befolkningsgruppene anses å være to ulike kulturer med forskjellig sett normer og verdier. *Haaland* viser at velstående *furere* investerte i kyr, som de i begynnelsen overlot til *baggaraene* å passe. Etter hvert som formuen akkumulerte i form av større buskap, gikk de bofaste *furere* over til å leve et nomadeliv.³⁶ Det var dermed de vellykkede som ble transformert fra

29 Sorgum er en kornsort som opprinnelig kommer fra Sahel. Den er velegnet i tørre områder, og dyrkes i Afrika og India. Blant befolkningen i Rødehavsfjellene er den fremdeles det vanligste næringsmiddelet. Sudan er stor eksportør av Sorgum til India og Srilanka hvor det brukes til menneskeføde, og til Saudi-Arabia hvor kornet brukes som kamelfôr. Romerne kjente til denne kornsorten, og mente at den kom fra India.

30 Arkeo-botanikk er en tverrfaglig disiplin, hvor botanikken brukes i arkeologien.

31 Dette kan være en forhastet konklusjon da den faktiske konsentrasjon av møllestein ikke nødvendigvis kan overføres til korndyrkning. Møllesteiner kan brukes til å male opp mange andre produkter også, blant annet tørket kjøtt. Malt tørket kjøtt er et meget populært næringsmiddel i Sudan i dag.

32 (Fattovich 1994)

33 (Hobbs 1989) p. 28

34 (Hobbs 1989) p.1

35 (Barth 1962) p. 353

36 (Haaland 1969) p.58-73

jordbruksfolk til nomader. Vi har ikke noen eksempler på samme transformasjon av Nildalsjordbrukere til nomader i *Etbai*. Derimot finnes det eksempler på det motsatte. Men det er ikke på grunn av velstand at nomadene blir bofaste. Det skjer ofte i forbindelse med tørke, hvor familier mister hele buskapen og må flytte til Nildalen. Å bli bofaste skjer med andre ord sjelden frivillig, og de slipper sjelden helt kontakten med ørkenlivet.³⁷

Rettigheter til land

Veksling som skjer mellom jordbrukere og pastorallister i *Etbai* foregår hovedsaklig internt blant bofaste og pastorale *bedjaer*. Årsaken til dette kan være stammestrukturens sterke stilling i forhold til landrettigheter. Da *ma'azaene* utvandret fra den arabiske halvøy til den egyptiske ørken, måtte de i følge tradisjonen livnære seg som røvere, siden de ikke hadde noen rett til land. De var i konstant krig med *ababdaene*³⁸ og styresmaktene i Egypt, helt fram til de vant krigen og dermed anerkjennelse fra styresmaktene.³⁹ Denne anerkjennelsen har de aldri fått av *bedjaene*, som fremdeles regner *ma'azaene* som okkuperter. For nye befolkningsgrupper ser det ut til å være meget vanskelig å få landrettigheter i *Etbai*. *Rashaida* er en stamme i det sørlige *Etbai* som opprinnelig kommer fra Saudi-Arabia. På tross av at de har vært i *Etbai* i mange generasjoner, har de problemer med å få akseptert egne rettigheter til land. Siste gangen alle *hadendowaene*⁴⁰ samlet seg om en felles sak, var da noen *rashaidastammer* krevde rettigheter til land. Det var da lett å samle *hadendowaene* mot en ytre fiende som truet noen av deres stammers landrettigheter.

Samtidig er det stadig konflikter om landrettigheter innad i *bedjasamfunnet*. Konflikter angående landrettigheter er trolig den mest vanlige konflikten i *bedjasamfunnene*. Tolken vår, *Ahemed*, fortalte om en episode i *Erkowitområdet* som er interessant i denne sammenheng.⁴¹ En person fra en stamme hadde blitt utsatt for en handling fra en person fra en annen stamme. Hva handlingen gikk ut på fikk jeg ikke klarhet i, bortsett fra at den var så alvorlig at den fornærmede i følge *Ahemed* burde gå rett bort å hugge ham ned med sverdet. Den fornærmede var imidlertid blitt overtalt av sine stammefreder om å legge saken bi. Dette var ikke fordi saken hans var dårlig, men fordi dette kunne utløse en latent krangel om rettigheter til land. Den fornærmedes stamme følte seg for svak til å mestre en konflikt, som lett kunne ha utviklet seg til en konflikt om landrettigheter. De lot dermed urett gå for rett, og lot være å støtte en stammefrende i sin sak, fordi det kunne få følger for deres landrettigheter.

At nykommerne får muligheten til å få rettigheter og vinner seg land, betyr ikke at de nødvendigvis tas opp i det gode selskap. Både *ma'azaene* og *rashaidaene* regnes fortsatt som fremmede. Konflikten mellom *ababdaene* og *ma'azaene* er like uforsonlig i dag som den var på 1700-tallet. Det er dermed klart at den etniske diffusjonen *Haaland* beskriver ikke skjer på samme måte i *Etbai*. Derimot ser det ut til at den status det gir å være nomade, går igjen i *Etbai*.

Vi ser her en forskjell mellom nomadene i *Etbai* og andre nomadesamfunn. Det er meget vanskelig for utenforstående å vinne rettigheter, men de sjenerøse og klare reglene i forhold til gjestfriheten, gir utenforstående et ganske stort spillerom. Dette gjelder så lenge gjesten anerkjenner verten og følger reglene. På tilsvarende måte

37 (Hobbs 1989) p. 29

38 *Ababdaene* er en understamme av *bedjaene*.

39 (Hobbs 1989) p. 13

40 *Hadendowaene* er en understamme av *bedjaene*.

41 Jeg fikk det inntrykk at episodens karakter hadde noe med seksualitet å gjøre, uten at jeg kan si dette med sikkerhet. (feltarbeidet i 2001)

42 .(Sadr 1991) p. 7

kan oppfatninger av forholdet mellom vert og gjest ha vært virksomme i det antikke *Etbai*, og også regulert og hatt implikasjoner for forholdet mellom nomadene og den gresk-romerske befolkning.

Nomadene som opportunister

Det er framsatt en konkurrerende teori til det økologiske perspektivet. Teorien framhever også svakheten ved symbioseteorien: *Nomadisme er en pastoral produksjonsmåte, som sammen med andre virksomheter, oppstår når statsadministrerte regionale markeder får befolkningen til å spesialisere seg i en eller annen økonomisk beskjeftigelse.*⁴² Implisitt i dette perspektivet, som i symbioseteorien, blir nomadene fremstilt som viljeløse produsenter for enten jordbrukskulturen eller statsmakten. Dette stemmer verken overens verken med de historiske kildene vi har, eller med nomadenes selvforståelse. Det er ikke en statsmakt som regulerer hva nomadene skal holde på med, det er de selv. Problemene med å skattlegge nomadiske grupper er et godt eksempel på dette.

Vi kommer lenger ved å anse dem som *opportunist* i marginale områder. *Oppportunisme* er i følge ordboken:⁴³

”en framgangsmåte som ikke følger noen bestemt linje eller bygger på faste, ideelle grunnsetninger, men lempes seg etter omstendighetene og søker å få gjennomført det som for anledningen har størst mulighet for å vinne fram; hensiktsmessig.”

Dette er mer slik nomadene fremtrer. De produserer varer og utfører aktivitet ut fra hva området kan tilby og hva de nærliggende jordbruksområdene er interessert i. Med utgangspunkt i et opportunisteperspektiv kan vi fange opp et vell av de aktivitetene og funksjonene nomadene faktisk utfører. Stort sett er nok nomadene selvforsynte, men korn er en viktig bestanddel i dietten, og varer som metall og keramikk var de også stort sett avhengige av å få fra Nildalen.

Hovedbeskjeftigelsen er pastoraldrift, men i tillegg har nomadene en mengde andre ulike virksomheter. De opptrer som kamelførere og veivisere ved karavanerutene, og ved andre anledninger når fremmede skal bevege seg inn i områdene deres. De samler og selger et utall av urter og planter.⁴⁴ De bruker og utnytter en mengde av de forskjellige ressursene som området deres tilbyr. Et eksempel er saltsmuglingen nomadene drev i kolonitiden. Britene hadde gitt engelske firmaer saltmonopol. Men for *ma'azaene* som hadde et salttak i sitt område, åpnet en ny markedsmulighet seg. De begynte å utvinne og smugle salt.⁴⁵ Britene brukte store ressurser på å slå ned på denne ulovlige saltsmuglingen, uten å lykkes. Dette er bare ett av mange eksempler på hvordan nomadene utnytter kommersielle muligheter, men ikke nødvendigvis med sentralmaktens velsignelse.

Å se nomadene som opportunist gir oss et bedre perspektiv enn symbioseteorien kan gi alene. Symbioseteorien er basert på en harmonimodell, mens kildene viser både konflikt og harmoni. Symbioseteorien gir oss inntrykk av at det som er bra for den ene typen befolkningsgruppe, også er bra for den andre, og at nomadene er underordnet de fastboende. Både deres selvforståelse og handlemåte viser at de er selvstendige i sine valg.

Hvis vi bruker opportunistforståelsen av nomader som en tilleggsteori om nomadesamfunn, vil dette gi øke vår forståelse av en del trekk ved nomadesamfunnet som symbioseteorien ikke fanger opp. Krigeraspektet

43 (Berulfsen 1969) p.197

44 Planter og urter er viktige i den egyptiske kultdyrkningen.



Figur 6.

Nomaden er kriger(Figur 6) og pastoralist (Figur 7). Øverst: Hadenduaen er aldri langt fra sitt sverd, som her ligger i sanden ved siden av han. Nederst. Geitene må følges hele dagen. Oftest er det barna som har denne oppgaven. Her rister nomaden greinene slik at frø og blader faller ned. Å holde flokken samlet er derfor ikke vanskelig for geitene følger alltid sin gjeter fordi han rister trærne for dem.



Figur 7.

blir ikke like uforståelig som i den rene symbioseteorien. I symbioseteorien blir alle beretningene om krig et forstyrrende element. Det kan ikke være et poeng å til stadighet raide den befolkningen som man lever i et symbiotisk forhold med. Sett som ørkenoppportunist derimot, er det å drive krigersk virksomhet en del av det spekteret nomadene kan spille på. Nomadene forflytter seg over store områder som de er lommekjent i, og de er gode ryttere. Områdets topografi og nomadenes rideferdigheter gir dem gode muligheter til å gjemme seg og komme med overraskende angrep, noe som er fordelaktig ved krigføring. Selv om det er klart at den viktigste økonomiske inntektskilden i nomadenes liv er pastoraldriften, så er identiteten deres i stor grad knyttet til å være krigere (Figur 6 og 7). *Bedjaene* framhever seg selv som krigere, og underkommuniserer pastoraldriften. Kamelen er viktig både som kapital og krigsutrustning. Selv i dag er det vanlig å gå med sverd. På vårt feltarbeid i mars 2001 var bagasjen til våre kamelførere meget beskjeden. Den bestod av en liten sekk korn, en liten beholder til vann, en pose med kaffeutstyr, og et sverd. Proviant og utstyr var med andre ord meget sparsommelig og nøye vurdert, men sverdet anser enhver nomade som viktig og uunnværlig (Fig 6).

Det er kanskje også mulig å se en sammenheng mellom klimatiske forhold (økologiske forhold) og nomadenes bruk av krig og plyndring. Som jeg skal vise senere så er det store forskjeller mellom gode år og dårlige år. Det er kanskje evnen til å utnytte de gode årene og overleve de dårlige, som gir nomaden den fordel han trenger i *Etbai*. Det kan være at krig inngår som en del av denne overlevelsestrategien.

Er nomadene krigerske?

Også tidligmoderne historie kan bidra til å kaste lys på nomadenes forhold til krig. I tidligmoderne tid er kanskje *Mahdi*-bevegelsen i Sudan i 1880-årene et eksempel på at dårlige økonomiske tider og tørke utløser krigersk aktivitet blant *bedjaene*. *Mahdi*-bevegelsen var en religiøs opprørsbevegelse som kjempet mot det *anglo-egyptiske* styret.

Hovedstyrkene i opprøret kom fra Sudans vestlige provinser. Men en viktig faktor var at *bedjaene* blokkerte tilgangen til havet (Fig. 8)⁴⁶ Med de indre motsetningene som alltid har vært blant *bedjastammene*, er denne samlingen av dem mot de *anglo-egyptiske* styresmaktene vanskelig å fatte.

Det var *Uthman Digna* som klarte å samle *bedjaene*, noe som senere gjorde ham til en folkehelt. Han var kjøpmann og drev med slavehandel. Opprinnelig var *Digna* ikke høyt ansett blant *bedjaene*. Selv var han ikke en fullblods *bedja*.⁴⁷ Han var født og oppvokst i *Suakin*, og hadde drevet sine forretninger derfra. Uten hjelp fra en del såkalte "hederlige" mennesker,⁴⁸ dvs. de som var respektert av de fleste *bedjaer*, hadde *Uthman Digna* ikke klart å samle stammene. Innenfor *bedjasamfunnet* finnes en tradisjon som tilsier at når situasjonen krever det, skal man legge alle indre stridigheter til side, og samles mot en ytre fiende. Samlingssymbolet er en tromme.⁴⁹ Når trommeslagene lyder skal alle uenigheter legges til side, og stammene

45 (Hobbs 1989) p. 18

46 (Holt 1972)

47 (Hjort af Ornäs 1991) p. 36

48 (Holt 1972) p.82

49 Ibrahim, sjåføren vi brukte fra UNDP, er sønn av nasiren og oppbevarer trommen hjemme hos seg. Dessverre fikk vi ikke anledning til å se den denne gangen. Trommen var tatt fra hverandre for lettere å kunne oppbevares.

samle seg.⁵⁰

Hva var det som fikk *bedjastammene* til å bli med på opprøret mot det anglo-egyptiske styret? *Bedjaene* var med sitt språk og særegne kultur isolert fra resten av den ”arabiske” befolkningen i Sudan. Det var ikke tilhørigheten til resten av Sudan som mobiliserte *bedjaene*. De nye slavebestemmelsene var kanskje en viktigere faktor. Britene hadde nettopp totalforbudt slavehandel, og dermed forsvant også noe av inntektsgrunnlaget for mange *bedjaer*.

I årene fra 1880 til 1890 var det i tillegg en omfattende tørke. Denne tørken reduserte Sudans befolkning til en brøkdel av det den opprinnelige. *Hjort af Ornäs* referer til et estimat hvor *Kassalaprovinssen* rundt 1870 hadde 500.000 mennesker.⁵¹ Av disse døde 300.000 av sykdom, mens 120.000 døde som en direkte følge av krigen. I 1903 var populasjonen sunket til 80.000.

Det har vært hevdet at denne katastrofen tok knekken på *Uthman Digna* sine forskyninger og støtte.⁵² Men katastrofen kan også opprinnelig ha vært med på å gi ham støtten fra *bedjaene* til å kjempe mot den *anglo-egyptiske* statsmakten. Sammen med annen misnøye, som nedgangen i slavehandelen, kan den pågående tørken ha fått *bedjaene* til å gå til krig.

En noe tilsvarende situasjon som beskrevet over, kan vi muligens se på trehundretallet e. Kr., hvor rapporter om *blemmyernes* herjinger er mange, og videre på firehundretallet hvor det berettes om kriger mellom



Figur 8. Suakin var en viktig havneby for engelskmennene siden forsyninger til Sudan var avhengig av denne havnebyen slik de er av Port Sudan i dag. Byen dateres tilbake til tyrkisk periode, men byen er sannsynligvis enda eldre og bygget ut fra en naturlig havn (marsa) med mangrove. Den naturlige skjermete havnen var ideell for mindre fartøy, så sant en klarte å holde mangroven borte.

50 Nå skal det sies at hovedstøtten fikk Uthman Digna fra hadendowaene (den største stammen), mens oppslutningen fra amar'arene ikke var særlig stor. Amar'arene ble mye brukt av de britiske myndigheter til transportoppgaver, og forble i all hovedsak probritiske under hele opprøret.

51 (*Hjort af Ornäs* 1991) p. 38

52 (*Hjort af Ornäs* 1991) p. 38

blemmyerne og romerne.⁵³ Vi vet ikke hva bakgrunnen var for den intense fiendtlige virksomheten fra *blemmyernes* side. Med bakgrunn i opportunistmodellen og eksempelet ovenfor, kan det være en nedgang i handel og transport som kan ha initiert raidene. Det kan også være en indikasjon på dårlige år, som tvinger *blemmyerne* til å skaffe sine inntekter på krigsvirksomhet.

Jeg har nå vektlagt det krigerske elementet blant den nomadiske befolkningen i *Etbai* for å korrigere bildet symbioseteorien gir. Symbiose henspeiler på felles utbytte av kontakt.⁵⁴ Beretninger fra nomadiske befolkningsgrupper generelt, og nomadene i *Etbai* spesielt, gir et mer komplisert bilde.

Hypotesen er at gjennom historien har den dominerende omgangsformen vært fredelig. Og fredelig sameksistens ga rom for nomadenes hovedaktivitet, nemlig pastoraldrift. Produkter fra denne pastoraldriften, melkeprodukter og kjøtt, ble solgt og byttet mot korn, og andre varer jordbrukerne produserte.

Når vi så kikker på kildene, ser vi at det krigerske element blir framhevet der,⁵⁵ mens fredelig sameksistens sjelden blir nedskrevet. I neste omgang avspeiler dette seg i historiefremstillingen. Dette gir et ukorrekt bilde av samspillet mellom nomadene og jordbrukerne, samtidig som kildene er sannferdige, og tolkningen av dem edruelige.

***Saracere* og romere, et tilsvarende tilfelle**

Sosialantropologen *Banning* fremsatte en teori som tilsvarer symbioseteorien om forholdet mellom *saracere* og romere.⁵⁶ Han kalte det "gjensidighet" (*mutualism*) isteden for symbiose. *Saracere* er navnet på beduinske eller arabiske stammer i *Sinai*, i Midtøsten og på den arabiske halvøy. Den tradisjonelle oppfatningen av forholdet mellom nomadene og romerne var basert på konflikt. *Banning* baserte sine standpunkter på en arkeologisk undersøkelse av et område på 100 km². Hans funn viste ingen tegn på konflikt. Derimot fant han mye som tydet på en fredelig sameksistens mellom bøndene og nomadene. *Banning* generaliserte fra det lille undersøkelsesområdet til hele det sørøstelige grenseområdet i Romerriket, og kalte det *Pax Romana*. *Rosen*, som er arkeolog, støtter *Bannings*⁵⁷ teori utfra sine egne resultater fra en undersøkelse i *Negev*⁵⁸. *Parker* derimot, som er historiker, går kraftig ut mot *Banning* og avviser hans teorier.⁵⁹ Han kritiserer *Banning* for å generalisere fra et lite undersøkelse-område til å gjelde all kontakt mellom *romerne* og *saracere*. *Parker* mener at opplysninger om det generelle forholdet mellom romerne og nomadene bare kan fås igjennom studier av de skriftlige kildene. Og de skriftlige kildene beretter om konflikt. I tillegg legger *Parker* vekt på sine egne studier av romerske militærinstallasjoner i området. Han mener at en av deres hovedoppgaver var å holde nomadene under oppsyn. I den grad det har eksistert fredelig sameksistens, mener han dette har vært fordi romerne har tvunget nomadene til dette.

Mayerson, også historiker og klassisist, tar opp perspektivet til *Banning*, men modererer det slik at han kan innpasse *Parker* sin tolkning av kildene. Svakheten til *Banning*, mener *Mayerson*, er at han generaliserer fra

53 (Updegraff 1978) p.106-112 og FHN 318 p. 1153, FHN 323 p.1175

54 Med symbiose tenker vi ofte på biologiske eksempler: slik som lav, som er en symbiose mellom en sopp og en alge

55 Se utvikling: Blemmyerne fra romernes invasjon av Egypt til Meroes fall og oppløsning

56 (Banning 1986) p. 25-50

57 (Rosen 1987) p. 28-41

58 På grensen mellom Sinai og nåværende Jordan

59 (Parker 1987) p. 35-54

sitt lille undersøkelses-område til hele provinsen. Derimot mener han at *Parker* tar feil når han påstår at det ikke finnes skriftlige bevis for en sameksistens.

Mayerson skiller mellom et makro- og et mikronivå i kildene. På makronivået regner han de klassiske forfatterne. Deres beretninger har gjerne en viss distanse til nomadene, mens på mikronivå regner han de som beretter om egen kontakt med nomadene.⁶⁰

Mayersons perspektiv tilsvarer min opportunistteori: "the intimate contacts between Romans and Saracens prove that there were both conflict and symbioses between them".⁶¹ *Saracen*-nomadene tilpasser sitt forhold til romerne og bøndene etter hva som tjener dem selv best. *Mayerson* fastslår: "Raiding was one aspect of the relationship between Roman and Saracen; trading was another."

Videre skriver han: *Trading, like raiding was a means of acquiring resources and income*".

Mayerson går som de fleste historikere, til tross for sin treffende beskrivelse, i den fellen at han nærmest utelater den viktigste inntekstkilden for nomadene: pastoraldriften. Blant de fredelige aktivitetene han nevner er både nomader som vevisere og handelsmenn nevnt, sikkert fordi det heller ikke i hans kilder er nevnt salg og bytte av pastorale produkter.

Den faglige bakgrunnen til debattantene ser ut til å farge deres standpunkter. *Banning* er sosialantropolog og har jobbet med arkeologi i området. Han tar med seg teoriene fra sosialantropologien og framlegger teorien om felleskap (mutualism). *Parker*, med sin bakgrunn som historiker, vektlegger de klassiske kildene i sin forståelse og tolkning av arkeologien i området. *Mayerson* er klassiker og tar inn over seg teoriene til *Banning*, men bruker også bare skriftlige kilder i sin argumentasjon.

De samme trekkene kommer til uttrykk i *Etbai*. Tre av fagområdene jeg beveger meg innenfor, historie, arkeologi og sosialantropologi, ser alle på nomadene i *Etbai* med forskjellige briller. Historikerne ser dem igjennom de skriftlige kildene. Kildene framhever konfliktaspektet ved nomadene, og historikeren mister de fredelige aspektene ved samfunnet. Arkeologene, med sine fysiske etterlevninger, ser det materielle ved disse samfunnene, og finner en utpreget spesialisering og handel mellom nomadene og jordbrukskulturene. Konfliktene, mistroen og de kulturelle forskjellene mellom nomadene og jordbrukerne kommer ikke fram. Sosialantropologene på sin side, ser et samfunn i dag, og mister det perspektiv at samfunnet har en lang historie bak seg, blant annet de fordelene nomadene har i et førmoderne samfunn.

Forholdet mellom *saracen-nomadene* og *romerne* kan belyses både gjennom skriftlige kilder og arkeologiske funn, mens forholdet mellom *blemmyerne* og den gresk-romerske befolkningen ikke har vært diskutert på samme måte. Imidlertid mener jeg at kildematerialet i dag er omfattende nok til å se nærmere på deres forhold.

60 (Mayerson 1989) p.72

61 (Mayerson 1989) p.74

Kapittel IV: Kilder

Jeg har stort sett brukt kildesamlinger når jeg har funnet relevante kilder til denne oppgaven. Først og fremst har *Fontes Historiae Nubiorum* (FHN) vært viktig. FHN består av fire bøker og målet bak dette bokprosjektet har vært å samle, og presentere kildemateriale fra; ”the middle Nile region between the eighth century BC and the sixth century AD”. De fleste kildene som er relevant for min problemstilling er derfor representert i denne samlingen. Utenom dette har jeg brukt kildesamlinger som Loeb Classical Library hvor de relevante antikke forfatterne er samlet. I tillegg til disse kildene har inskripsjoner og ostrakonsamlinger fra *Mons Claudianus*, og fra andre steder i *Etbai* og fra Nildalen som omhandler *Etbai*, vært viktige.⁶²

Den nomadiske befolkningen i *Etbai* framstår for oss stort sett igjennom andres betraktninger om dem. Kildene fra antikken varierer i omfang, mengde informasjon, detaljrikdom og pålitelighet. Vi skal også være oppmerksom på at kildene eksisterer på mange forskjellige språk, og dekker et langt tidsrom. Kildene er også skrevet i forskjellige typer medium; som inskripsjoner, på ostrakon, papyrus, pergament osv. Budskapet, det senderen vil formidle, er også i de relevante kildene meget forskjellig. Jeg vil i det følgende prøve å gi en kort oversikt over dette.

Klassiske forfattere er en viktig kilde. Flere klassiske forfattere nevner området øst for Nilen (*Etbai*) og befolkningen som bodde der. Deres beretninger bygger mye på hverandre og man finner derfor igjen de samme elementer i forskjellige tekster. Fordi de gjerne bygger på hverandre, så kan opplysninger om området fra en periode være overlevert av en forfatter fra en annen periode. Og disse opplysningene kan være blandet opp med nyere, eller eldre informasjon (siteringsreglene var løsere enn dagens. Det var uproblematisk å gjøre en tekst til sin egen, eller tilføre den noe nytt, og de hadde sjelden kildene tilgjengelig foran seg når de skrev). Få av disse klassiske forfatterne har hatt førstehåndskjennskap til området. Noen ganger går disse kildene over fra en realistisk til en ren fantasiframstilling, mens andre ser ut til å ha hatt mer realistiske informanter.⁶³ Eratosthenes, som levde på trehundretallet f. Kr., er den første greske vitenskapelige geograf, og han nevner *blemmyerne* og *megabarne*. Hans verker er bevart igjennom *Strabon*. *Eratosthenes* brukte mest de mange mulighetene biblioteket i Aleksandria ga. *Eratosthenes* gir en geografisk skildring over hvor *blemmyerne* og *megabarerne* bor.⁶⁴

Av andre klassiske forfattere som har små avsnitt om *blemmyerne* eller noen av de andre beboerne i *Etbai*, er *Plinius* en av de viktigste. En annen sentral klassisk forfatter er *Diodorus Siculus*. *Strabon*, *Plinius* og *Diodorus Siculus* referer fra *Agatharchider*. *Agatharchider* skrev en bok om Rødehavet: ”*On the Erythraean Sea*”. Denne boken er tapt og eksisterer igjennom de overnevntes

62(Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992),(Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1997),(Cuvigny 2000), (Bernand 1972), (Bernand 1977), (Bernand 1984) (Bagnall 1976)

63(Updegraff 1978) p.30

64 *Megabarerne* er navnet på en tilsvarende nomadegruppe til *blemmyerne*. Muligens samme gruppe. Se kap. *Befolkningsgruppen nomader*

skrifter og *Photius*, patriark av Constantinopel (niende århundre e.Kr.). *Photius* er den som følger originalskriften mest, men utelater det han finner uinteressant. *Diodorus* er mer inkluderende og tar med andre opplysninger der det passer seg. *Burstein* har samlet og oversatt fragmentene fra *Agatharchider* og de forskjellige utgavene kan leses parallelt i *Agatharchider of Cinidus "On the Erythraean Sea"*.⁶⁵ *Agatharchiders* forfatterskap er viktig. Hans beskrivelse av gullgruvene og begravelseritualer blant *trogodittene* (en nomadestamme) er meget detaljerte og interessante.⁶⁶

I de fleste klassiske forfatternes er det viktig å ha et nøkternt forhold til opplysningenesom blir gitt. De har ikke selv samlet sammen disse opplysningene, og skriver derfor om områder og folk de ikke har noen førstehåndskunnskap om.⁶⁷ I enkelte passasjer gir de henvisninger til hvor de har opplysningene fra, andre steder ikke. De går av og til over i fabler. Vi skal likevel ikke anse dem som naivistiske forfattere. Vi bør være klar over at de også hadde en forestilling om hvordan verden så ut, og tilpasset sine opplysninger til denne forestillingen.⁶⁸ De klassiske forfatterne som skriver om området skriver på gresk og latin. Vi bør også nevne de senere arabiske krønikeforfatterne, som kan anses å tilhøre samme sjanger. Med disse betraktningene i bakhånd kan klassiske forfattere gi oss verdifull informasjon. De klassiske forfatterne er interessante ikke bare fordi de prøver å beskrive disse stammekulturene, men også fordi de leverer en forestilling av dem. De forteller om kulturene som utenforstående, slik vi også er utenforstående når vi studerer kulturer i dag. De forteller derfor ting som aldri ville ha kommet fram hvis *blemmyerne* selv hadde skrevet dem.

En annen type kilder er forskjellige beretninger om politikk, felttog og kriger. En slik kilde er *Historia Augusta* som er en samling tekster om forskjellige keisere. Et eksempel er FHN 282 hvor *L. Mussius Aemilianus* i år 258 e. Kr. skal ha kjempet mot *meroitene* og forberedt et angrep mot *blemmyerne*.⁶⁹

Konfliktaspektet rundt *blemmyerne* finner vi ofte i kristne kilder som omtaler dem. En type kilder forteller om flyktninger fra *blemmyerplyndringer* i perioden 350 til 450 e.Kr. Beretninger om at *blemmyerne* farer vilt fram mot kristne går igjen i de kristne kildene.⁷⁰

De ovenfor nevnte kilder har overlevd på grunn av interesse fra ettertiden. Dette har gjort at de har overlevd helt fram til våre dager. De har overlevd som kopier av kopier osv. Det er selvsagt mengder av skrifter som ikke har overlevd århundrene, og gått i glemmeboken. I Egypt er vi så heldige at vi ikke bare har de overleverte skriftene, men at det stadig oppdages skrifter. Dette være seg inskripsjoner på stein, brev eller beskjeder skrevet på ostraka (keramikk), papyrusruller eller pergament (trolig gazelleskinn). På grunn av klimaet har papyrusen og pergamentet overlevd gjennom mer enn to tusen år. Alle disse typene kilder er aktuelle for å belyse vårt tema.

Noen av disse kildene gir oss en direkte kontakt med *blemmyerne*. De er skrevet av eller trolig for *blemmyer*. Den store fordel er at disse kildene gir oss et unikt bilde av *blemmyersamfunnet* uten å gå omveier

65 (Burstein 1989)

66 FHN II kilde142-147 p. 638-660, og kilde 167 p.704-706, eller (Burstein 1989) s.108-117 og57-68 (Photius, Co.250.22, 445b til 250.29,449a og Diodorus 3.12.1 til 3.14.4-5)

67 Med unntak av Olympiodorus som selv var og besøkte *blemmyersamfunnet*.

68 Når *Agatharchides* forteller at fiske-spiserne ikke koker eller steker fisken, men lar den ligge i solen en stund før de spiser den (Diodorus 3.16.1-4), så er dette en måte å vise at de ikke har kjennskap til ild og må bruke primitive måter å tilberede maten på. Beskrivelsen av at de legger seg ned på alle fire og drikker som dyr, er det en del av samme prosjektet. (Diodorus 3.17.3-4) Det er en måte å forstå verden på: Folk langt vekke er mer primitive, og likner dyr, gjerne uten vanlig samvittighet og evne til empati. Men er (som i Rousseaus forestilling av de primitive) kanskje også mer lykkelige.

69 FHN III p. 1060-1063, *Historia Augusta*, Tyranni triginta 22.6-8

70 For nærmere beskrivelse av disse kildene og hendelsene se (Updegraff 1978) p. 96-98 og 106-111

via en tredjepart. En samling av slike kilder er *Gebelendokumentene*. De ble funnet i 1888. Ni av dokumentene omhandler lån, to omhandler administrasjonen av øyer i Nilen, og ett dokument omhandler frigivelse av noen slaver. Disse dokumentene er skrevet på såkalt "pidgin" (kaudervelsk) gresk. Det greske brevet fra *blemmyerkongen Phonen* er også et slikt dokument. Det er skrevet på papyrus og funnet under en utgravning i Qasir Ibrim i 1976.⁷¹

Ostrakaene som er funnet i den østlige ørken av Egypt gir oss et unikt innblikk i dagliglivet på de enkelte gresk-romerske stasjonene. Her har vi alt fra litterære øvelser til brev fra folk til folk. Noen brev er private, mens andre har en mer offisiell karakter. Problemet med denne type tekster er at de gir et bilde av situasjonen på "bakken", mens vi ofte kunne ønsket oss et oversiktsbilde.⁷² Vi får en veldig god ide om hva vanlige folk er opptatt av, men hvordan ting fungerte og var, kommer sjelden fram. De kommersielle karavanene er for eksempel sjelden nevnt. Det skrives om bruk av vogner, men aldri om hvilke dyr som trekker dem.⁷³

Det er funnet ostraka som nevner kontakt med de lokale "barbarene", men de er dessverre ikke publisert enda.⁷⁴

Ostrakaene er stort sett funnet i arkeologiske utgravninger. Andre opplysninger fra arkeologiske rapporter og egne observasjoner ved antikke ruiner er også en del av mitt kildemateriale. Arkeobotaniske rapporter hører inn under denne kildegruppen. Med en forskergruppe fra Bergen har jeg utført to feltarbeidsperioder på en måned hver i Egypt. Forskergruppen bestod av flere botanikere, en egyptolog og meg selv. I det første feltarbeidet i Egypt (i 1995) var formålet å samle inn arkeobotanisk materiale (primært til pollenanalyse) ved kjente gresk-romerske ruiner. I det andre feltarbeidet i Egypt (i 1996) var oppgaven todelt. Det ble utført målinger på trær, og mulige arkeologiske levninger etter den nomadiske befolkningen ble kartlagt. Våren 2001 utførte jeg mitt siste feltarbeid i *Etbai*, denne gang i Sudan. Formålet denne gangen var å undersøke forholdene i den sudanesiske delen av *Etbai*, samt å utvide det etnografiske materialet. Med meg var to botanikere fra den samme forskningsgruppen.⁷⁵

Beretninger om området etter antikken, men før moderne tid er en annen viktig kildegruppe. Spesielt de såkalte "tidlig reisende". De *tidlig reisende* er en brokket samling europeere som av forskjellige årsaker reiste i området. Vi har beretninger fra *tidlig reisende* fra 1700-tallet. Fellesnevneren for de *tidlig reisende* er at de reiser før motoriserte kjøretøy var kommet i bruk i *Etbai*. Dermed kan de gi verdifull informasjon om problemene de hadde med å reise i området før motoriserte kjøretøy gjorde det mulig å ta med alt en trenger ved reisens begynnelse.

Muntlige kilder, basert på intervjuer eller samtaler, gjort av meg selv eller andre forskere, er en annen type kilder som bør nevnes. Dette er en type kilder som vi skal være ytterst forsiktig med å trekke for vidtrekkende konklusjoner fra. Intervjuteknikk, språk og oversetteren, og ikke minst hvem man intervjuer påvirker resultatet.

71 FHN III Kilde 319 p. 1158-1165 Rea 1979, 147 ff.

72 (Bülou-Jacobsen 1996) p.53-54

73 (Bülou-Jacobsen 1998) p. 65

74 (Bülou-Jacobsen 1998) p.67

75 I Bergen har jeg samarbeidet med denne gruppen i forbindelse med boken: *Deserting the Desert*. I tillegg til botanikerne inngår også en geograf, en geolog (hydrolog) og en egyptolog i gruppen som jobber med samme området. Dette har gitt meg verdifull viten om forskjellige aspekter ved området.

På tross av disse fallgruvene er det en ytterst viktig informasjon som det er verd å ta hensyn til. I den folkelige tradisjonen er det mengder av informasjon om aktiviteter og fortellinger som kan være meget gamle. Et eksempel på dette er de mange historiene som går om "stammen" romani blant bedjaene i dag.



Figur 9. Åre med gullholdig kvarts, hugget ut av fjellet i ptolomeisk tid. Det er ikke merker etter bruk av ild for å få løs åren. Det ser mer ut som at arbeiderne har hugget løs kvartsen, da det bare er åren som er gravd ut.

Kapittel V: Områdets to befolknings grupper

I denne oppgaven skiller jeg mellom to typer befolkningsgrupper som bruker og lever i området mellom Nilen og Rødehavet:

1. De befolkningsgrupper som har området som sitt hjemland og hvis kulturelle røtter knyttes til landskapet, dvs de nomadiske grupperingene som har området som sin hovedbase for sitt samfunn og som er avhengige av områdets ressurser for sin videre eksistens der.
2. De ulike grupperingene som har hovedbasen for sitt samfunn utenfor studieområdet, men oppholder seg der i kortere eller lengre perioder for å utføre en oppgave, og som bruker området og/eller dets ressurser som et tillegg til de ressurser de har i sitt hjemmeområde.

Det kan være problematisk å sette et slikt skille jeg nå gjør. Det er mulig å forestille seg at for eksempel *blemmyerne* bodde ved Nilen deler av året, eller i perioder. Vi vet utfra beretninger fra de tidlig reisende, og fra studier i våre dager at grupper av bedjaer lever i byer langs kysten og langs Nilen. Dette fenomenet behandlet jeg tidligere. (se kapittel 3.). Det er klart at når nomader bosetter seg i urbane strøk eller i jordbruksområder, er de ikke lengre nomader. Derimot vil jeg si at en nomade som drar til urbane strøk for å ta seg et midlertidig arbeide, mens hans familie og relasjoner fremdeles er i ørkenen, handler i overensstemmelse med den forståelsen av nomader som jeg legger til grunn.

Når vi nå skal gå nærmere inn på den såkalte gresk-romerske befolkning, så viser den det motsatte mønster. Når de oppholder seg i *Etbai*, er det for å utføre et arbeid. Selv om det er eksempler på at kvinner og barn oppholder seg ved de gresk-romerske installasjonene, er det vanlige at arbeiderne og soldatene har sine familier i Nildalen. Arbeidets art henger derfor tett sammen med hvem som oppholdt seg i *Etbai*.

Den gresk-romerske befolkningen i *Etbai*

Det har vært en mengde små og store gullgruver i *Etbai* som har produsert gull for herskerne av Egypt. Men det er først med araberne man finner private gullforetak. Det er to ting ved gullutvinningen som er oppsiktsvekkende for en moderne reisende til *Etbai*. Når en ser en utnyttet kvartsåre er det imponerende hvordan antikkens arbeidere har kuttet den ut tvers igjennom store fjell (Fig. 9). Det andre er haugene med oppmalt kvarts som ligger igjen på disse gruvestedene, med utslitte kvartskverner av forskjellig årgang rundt om i terrenget. Det må ha vært en formidabel aktivitet når gruvene var i bruk.

Agatharchider gir oss en beskrivelse av disse gullgruvene (andre århundre f, kr) og folkene som jobbet i dem:⁷⁶

In the farthest part of Egypt and the areas bordering on Arabia and Aithiopia is a region with many large gold mines, where gold is extracted in great quantity through much suffering and expense. The earth is naturally black, with strata and veins of marble that are remarkable for their whiteness, surpassing all shining substances in their brilliance. Those who have taken charge of the mining produce the gold through the great number of workers. For the kings of Egypt collect those who have been condemned for a crime and prisoners of war, and even those who have fallen victim of false accusations and have been sent to prison because of [public] indignation, sometimes only the persons themselves, sometimes together with all their families, and deliver them to work in the gold mines. Thus they both inflict punishment upon the condemned and at the same time receive great revenues through their labours. Those who have been handed over, many in number, all in chains, toil with the work continuously both by day and all through the night, without a pause, and are carefully prevented from any means of escape; for they have set over them guards consisting of barbarian soldiers who speak a different language, so that nobody can corrupt any of the overseers by talking to him or appealing to human kindness. The hardest parts of the earth that contains the gold they burn with a great fire to make it friable, and then proceed to work on it by hand. But the soft rock, which can be made to give way by a moderate effort, is broken with iron quarrying tools by countless wretched men. The whole operation is directed by a specialist who knows the stone and guides the workers. Of those who have been consigned to this misfortune, the strongest strike the sparkling rock with iron hammers, without bringing any skill to the work, just brute force. They cut subterraneous passages, not in a straight line, but where the veins of glittering rock lead them.

Utfra denne beskrivelsen var arbeiderne fanger i gruvene og arbeids- og levetilstandene var forferdelige. Det var ingen muligheter til å unnsnippe. Fangene ble i følge kilden drevet meget hardt og uten nåde av barbarere som ikke snakket deres språk.⁷⁷ Er beskrivelsen av gullgruvene på *Agatharchiders* tid noe som passer på flere av de aktivitetene som foregikk i *Etbai*?

Hélène Cuvigny gir i boken "*Mons Claudianus: Organisation, administrasjon og teknikk i et romersk stenbrud fra kejsertiden*" en fyldig gjennomgang av hva forskerne fant ut om arbeiderne igjennom *ostraca* under utgravningene ved steinbruddet *Mons Claudianus*. I utgangspunktet antok arkeologene at *Aelius Aristides*' beskrivelse av forholdene til arbeiderne ved *Mons porforytes*, tvillingsteinbruddet til *Mons Claudianus*, var de samme. *Aristides*' beskrivelse sammenfaller i stor grad

⁷⁶ FHN II kilde 146 p. 657-659, *Agatharchides* i *Diodorus Siculus* Book III kap. 12-14
⁷⁷ Blemmyer?

med inntrykket vi får fra *Agatharchider*. *Aelius Aristides* skriver blant annet:

”De er ikke under oppsyn, for muligheten til å overleve en flukt igjennom det forferdelige landskapet er liten. Hvis de prøver og blir tatt, blir de brent levende.”⁷⁸

Disse elendighetsbeskrivelsene stemmer lite overens med funnene fra utgravningene ved *Mons Claudianus* (Fig. 10). Beskrivelsene til *Aelius Aristides* viste seg å være helt usanne. Selv om forskerne viste at steinbruddene trenger spesialister til å utføre kompliserte arbeidsoppgaver, regnet de også med å finne tegn på at straffanger ble brukt. Det gjorde de ikke. I stedet viste det seg at steinbruddet hadde to typer arbeidskraft. Den ene gruppen ble kalt *familia* og den andre *pagani*. Navnet *familia* kunne tyde på at denne gruppen besto av keiserlige slaver. Ut fra familienavn osv., er *Cuvigny* kommet til at *familia* i denne konteksten betyr en gruppe mennesker av alle slag, ansatt av den keiserlige administrasjon som et supplement til den lokale spesialiserte arbeidsstyrken. Ut fra *ostrakaene* viste det seg at *pagani* gjerne hadde familiene plassert i nærmeste by i Nildalen, men at de oftest kom fra *Syene* (Aswan) eller *Aleksandria*. Begge disse byene hadde steinbrudd, og arbeiderne var nok faglærte. *Familiaene* kom fra hele Middelhavsområdet. *Paganiene* jobbet mest med steinarbeidet, mens *familiaene* administrerte boforholdene og vannforsyningen. *Familiaene* og *paganiene* fikk utbetalt lønnen på forskjellig måte. *Familiaene* fikk penger og rasjonspakker med hvete, linser og olje. *Paganiene* fikk i tillegg til penger bare hvete. Det er ikke brakt på det rene hvor mye lønn *familiaene* fikk. *Paganiene* fikk godt betalt, faktisk i toppskiktet av lønningene i Egypt.⁷⁹ Matrasjonen måtte bestilles fra Nildalen. Kornet ble sendt til familiene i Nildalen. De bakte brød som igjen ble sendt tilbake til arbeiderne. Ofte sendte arbeiderne beskjed til familiene sine at de skulle selge kornet og i stedet kjøpe godt korn til brødbakingen. *Cuvigny* tolker dette til at den keiserlige administrasjon sparte på kostnadene ved å gi ut dårlig korn.

Ut fra et *ostrakon* vet vi hvor mange mennesker som var beskjeftiget ved steinbruddet på en bestemt tid.⁸⁰ *Ostrakonen* er en liste over personer og dyr som har rett til vann på en gitt dag. I alt var det 920 menn. *Familiaene* og *Paganiene* var omtrent like store: 351 *paganiere*, og 388 *familiaere*. Av *paganiene* var det 212 *alexandrinere* og 130 *syenitere* (Aswan).⁸¹ I tillegg kom 59 soldater, en del andre med særlige plikter og høyere offiserer. Vi kan regne med at det andre store steinbruddet, *Mons Porphyrites*, hadde en tilsvarende bemanning. Området er spesielt i ørkensammenheng i romersk tid, både utfra det store antallet mennesker og utfra den store transporten av stein fra steinbruddene. I litteraturen har det vært diskutert hvordan denne transporten fant sted. Det mest sannsynlige når en ser på størrelsen på steinene er at okser ble brukt som trekkdyr. Nå viser imidlertid nylige analyser at okser ikke er funnet i beinmateriale fra *Mons Claudianus*. Dette setter spørsmålsteget ved om okser har vært brukt under denne transporten.⁸² Av andre aktuelle dyr har vi kamel og esel. Kamelen regnes på grunn av høyden vanligvis ikke som et egnet trekkdyr, men kan ikke utelukkes. Esel egners seg derimot, og siden det er funnet mengder med eselbein anses det for å ha vært det vanligste

78 (Cuvigny 1996) p.14

79 (Cuvigny 1996) p. 26

80 (Bülöw-Jacobsen 1995) p.12

81 At arbeidslag og samme type håndverkere kommer fra samme området går igjen i våre dager. I wadi Dweig traff Pierce på et arbeidslag som alle kom fra samme landsby i Nildalen.

82 (Van der Veen 1998) p.104



Figur 10. Preasidiaen i Mons Claudiaanus. I forgrunnen bak fortet lå badet og dyrelinjene lengst vekk. Utenfor bildet til høyre lå tempelet og kommandantboligen.



Figur 11. Søyle som ligger igjen i Mons Claudianus. Den ble forkastet den hadde en sprekk ca. midt på. Gutten på bildet er fra Ma'az stammen i området.

transportdyret.⁸³ For de største søylene anses det derimot som umulig å holde kontroll over et så stort antall dyr som må til for å trekke disse, uansett type trekkdyr. Det er derfor blitt foreslått at det ble brukt menneskelig muskelpotensial til å transportere de største søylene.⁸⁴ Langs veistasjonene som går inn til *Mons claudianus* og *Mons Porphyrites* er det såkalte dyrelinjer. Det er et steinmarkert område med en mengde dyrekskrementer på innsiden, og er trolig rester etter staller. Slike ”dyrelinjer” finner vi ikke ved de ”normale” veistasjonene. Noe spesielt er det med transportdyrene til og fra steinbruddene. Problemet med å få svar på dette spørsmålet om transport, ser ut til å henge sammen med mangel på kunnskap om datidens teknikker for transport av tunge og store gjenstander. Vi vet bare at de klarte det. På nåværende tidspunkt er det derfor meget vanskelig å vite om mennesker eller dyr ble brukt for å transportere de tunge søylene.

Tilfellet med *Aelius Aristides*' tale lærer oss at de skriftlige kildene kan være ganske usanne selv om de virker troverdige, med både stedshenvisninger og andre detaljer som øker dens troverdighet. Spørsmålet er om *Agatharchider* sin beskrivelse er reell, eller om det er en litterær sjanger. Selv om disse to tekstene likner på hverandre så er det vesentlige forskjeller. For det første gjelder det arbeidets natur. Steinbruddene fordrer dyktige fagfolk for å kunne ta ut den verdifulle steinen. En feil er nok til å ødelegge måneders arbeid. Besøker man *Mons Claudianus* i dag vil man se emner som har blitt forkastet, fordi det har oppstått feil (Fig.11).

Gullutvinningen har en helt annen karakter. Gullet ligger i kvartsårene i fjellet, og arbeidet består i å få ut kvartsåren. Dette er ikke nøyaktighetsarbeid som i steinbrud, men slitsomt gruvearbeid. Deretter knuses kvartsen til småbiter før den males opp ved hjelp av små håndmøller. Utvaskingen av gullet er kanskje den delen av arbeidet som fordrer mest kunnskap. Arbeidet ved gullgruvene kan uten problem overlates til straffanger. I tillegg virker *Agatharchider* sin beskrivelse av selve arbeidsprosessen realistisk ut fra det vi vet om gullgruvearbeid fra andre steder.

Arkeologiske undersøkelser kan gi mer informasjon om dette. Ved undersøkelsene ved den bysantinske gullgruven ved *Fawakir* mener arkeologene at det ikke er tegn som tyder på bruk av straffanger. Det er heller ikke funnet tegn til bruk av ild for å få løs fjellet (se kapittel 10 trær).⁸⁵ Dette kan ha noe med alderen på gruven å gjøre. *Agatharchiders* beskrivelse av straffanger stemmer godt overens med opplysninger om forholdene under *Ptolomeierne*, da han skrev, men ikke nødvendigvis 800 år senere i bysantinsk tid. Det ser dermed ut som at forholdene rundt gullgruvene var endret i løpet av perioden. Det at de ikke fant tegn til ild for å løsne kvartsen finner jeg meget plausibelt. Med den mangel på brensel det var i *Etbai* og Egypt, er det sannsynlig at hvis det var mulig å få ut kvartsen uten bruk av ild, foretrakk man en slik framgangsmåte. Det skjer ikke noen teknologiske framskritt, eller økologiske forandringer innenfor perioden som skulle tilsi at teknikken for å ta ut gull endret seg nevneverdig. Det må gjøres ytterligere undersøkelser ved andre gullgruver for å finne ut om det ble brukt straffanger og ild ved gullgruvene da *Agatharchider* levde. Gullgruvene var i alle fall bevoktet, og inntrykket vi fikk i 1996 da vi gjestet flere gullgruver var at bevoktningen var vendt innover. En av disse var definitivt et *Ptolomeisk* sted, og dermed samtidig med

83 (Van der Veen 1998) p.104

84 (Van der Veen 1998) p.104

85 (Meyer 1998) p. 207

Agatharchiders.⁸⁶

Steinbruddene hadde også soldater. Selv om *Cuvigny* mener at det var relativt få tropper ved *Mons Claudianus* viser ostrakonene at militære i høy grad var tilstede. Det var de også langs karavanerutene. De *ptolomeiske* veistasjonene kaltes ofte for *hydreuma*, og var som navnet indikerer vanningsstasjoner.⁸⁷ De som romerne bygget kalles for *praesidia*, og er mye mer fortifisert enn de først nevnte. Ikke alle vannpostene var fortifiserte. I *wadi Fawakir*, hvor det ikke er funnet noen romersk fort, er det funnet et ostrakon som viser at det var en vaktpost der.⁸⁸ Tropper i ørkenen trenger vann, men de trenger ikke nødvendigvis fort.

Havnebyene og karavanerutene

Ved enden av karavanerutene ved Rødehavet, var det havnebyer. De viktigste var *Berenike* og *Myos Hormos*, men vi vet om to andre mindre havnebyer, *Leukos Limen* og *Nechesia*, som ikke er identifiserte ennå. Arkeologene har estimert den befolkningen i *Berenike* til å være ca fem hundre. Dette er basert på et estimat på ca 5000 bygg totalt og ca 100 bolighus.⁸⁹ Arkeologene påpeker at dette tallet har nok forandret seg igjennom perioden, samt det har vært sesongmessige fluktuasjoner. Fra havnebyene ble det skipet varer til og fra India, og andre steder.⁹⁰ Hvorfor ikke benytte sjøveien hele veien ned Rødehavet, i stedet for å frakte varene den strabasiøse ferden over landjorden fram til Nilen? I perioder hvor kanalen fra deltaet i Egypt til Rødehavet eksisterte og ble vedlikeholdt, kunne en faktisk ha fraktet varene ad sjøveien hele veien.⁹¹ Den ble imidlertid ikke brukt til Indiafarten, men mer til lokal transport.

Myos Hormos-Coptos er den korteste ruten inn til Nilen gjennom fjellene. *Berenike* er langt fra Nilen, i alle fall om man bruker ruten til *Apollonopolis Magna* (Edfu) eller den nordgående ruten til *Coptos* som ble brukt i romertid. Den viktigste forklaringen er kanskje de vanskelige vindforholdene i Rødehavet. Det blåser stort sett alltid fra nordøst, og dette gjør det vanskelig å seile mot nord.⁹² Farvannet regnes dessuten for meget farlig, med få havner å ankre opp i. De få havner som finnes, ligger innenfor de mange og farlige korallrevne langs kysten. I tillegg er det svært vanskelig å skaffe seg ferskvann langs kysten. De fleste ferskvannsbrønnene ligger et stykke inn fra kysten og det trengs lokal kunnskap for å finne de vannforekomstene som eksisterer. Kombinasjonen av alle disse forholdene gjorde at de sjøfarende foretrakk en så sørlig havn som mulig, med andre ord, en langt lengre rute gjennom et av verdens tørreste områder. Derfor ble fjellørkenen i *Etbai*-området viktig hva angår handelen på det Indiske hav.

Hvorfor det er så mange havnebyer og så mange ruter, er ennå ikke fullt ut forstått. I følge

⁸⁶ Umm Howeitat like innefor kysten, hvor vi undersøkte vannkvaliteten i en brønn.

⁸⁷ (Pierce 2001) p.95-96

⁸⁸ (Alston 1995) p.200

⁸⁹ (Wendrich 1998) p.243, 244

⁹⁰ Se (Periplus 1980.), (Sidebotham 1986) for Rødehavshandelen

⁹¹ (Sidebotham 1986) p.16

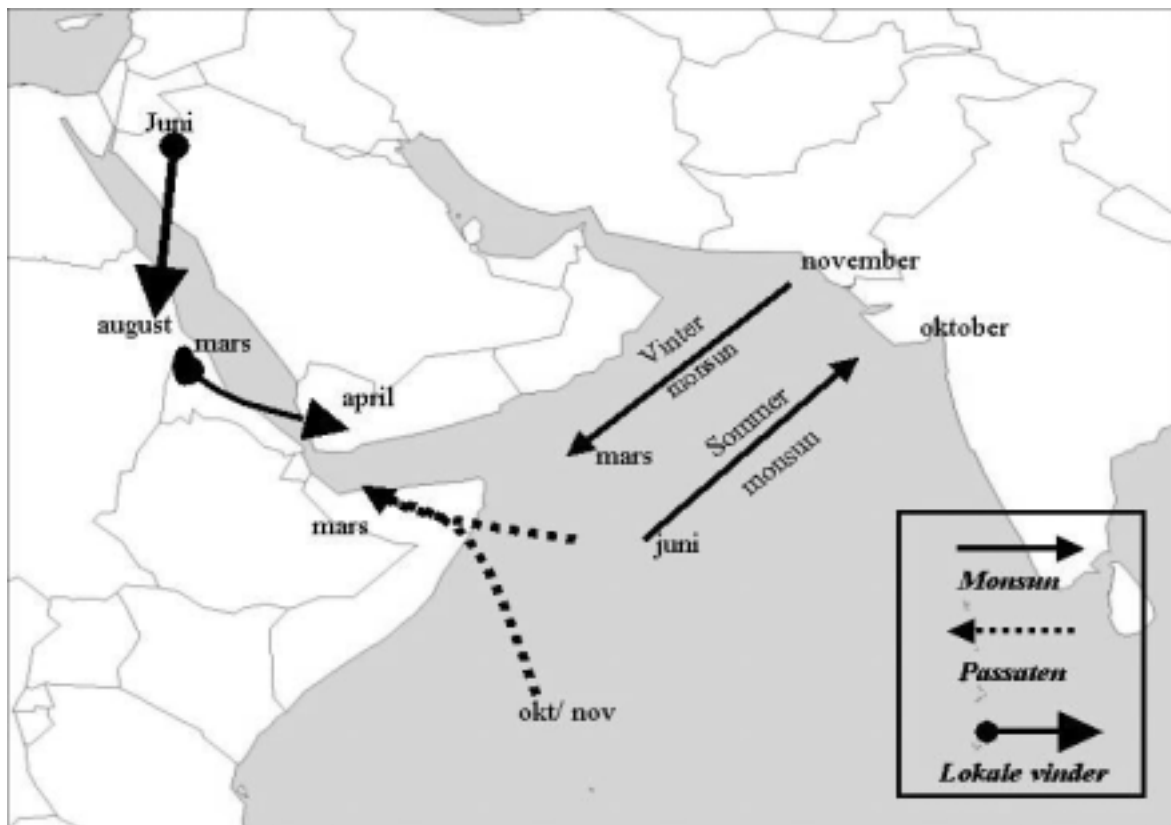
⁹² (Bülow-Jacobsen 1998) p.65

⁹³ (Bülow-Jacobsen 1998) p.65

Strabon er *Myos Hormos* blitt en viktigere havn enn *Berenike* i romertiden.⁹³ Dette tolker *Bülow-Jacobsen* som et tegn på at seileteknikken var blitt bedre i romertide enn den var i ptolomeisk tid. *Lionel Casson* er derimot av den oppfatning at de romerske skipene bevisst var tyngre, større og med dårligere seileegenskaper.⁹⁴ Dette for at skipene skulle tåle den ustabile sørøst-monsunen tidlig i sesongen (Fig. 12). Ingen arkeologiske funn tyder på at *Berenike* slutter å være en viktig havneby. Hvorfor *Berenike* ble brukt, når den har en langt lengre rute igjennom ørkenen enn *Myos Hormos*-ruten, er vanskelig å vite. Det kan ha hatt med seilingsforholdene på det aktuelle reisetidspunkt å gjøre, priser på varene, transportkostnader, eller skipenes egenskaper.

Vi skal heller ikke se bort fra at de forskjellige karevanerutenes kapasitet ble vurdert i forhold til varierende vanntilgjengelighet langs de forskjellige rutene. Å bruke flere forskjellige ruter kan være en måte å spre presset på vannkildene på. (se kapittel 8 og 9)

De siste årene er *Berenike* blitt arkeologisk undersøkt. Utgravningene ved *Berenike* har gitt byen et alderspenn fra 300 f. Kr. til slutten av 500 e.Kr. eller begynnelsen av 600 e. Kr.⁹⁵ Aktiviteten har variert. Høyest var den nok første og andre århundre e.Kr. Funnene gir også en indikasjon på en revitalisering på firehundredtallet, som varer ut på femhundre- og sekshundredtallet. Den første nedgangen etter det andre århundret e. Kr. kan ha sammenheng med de indre uroligheter i Romerriket, men kan også være resultat av at andre interessenter ville markere seg i denne lukrative handelen.⁹⁶



Figur 12. Vindforhold i Rødehavet og det Indiske hav.

94 (Casson 1991) p. 10

95 (Sidebotham 1996) og (Sidebotham 1998)

96 *Axum* driver en ekspansiv politikk på denne tiden.

97 Pers. com. Eivind Seland seminar høsten 2000

Denne nedgangen i handel kan ha gitt ringvirkninger internt også i India, hvor kongedømmene kollapser på denne tiden.⁹⁷

Fra havnebyene gikk det ruter eller veier inn til Nildalen. Den tidligere nevnte *Myos Homos-Coptos*ruten er den korteste i avstand. I romertiden er det den som er best bevoktet. I tillegg til de fortifiserte preasidiaene, som var plassert med ca. en dagsmarsj imellom, var det også utsiktstårn langs hele ruten. Ruten fra *Berenike* til *Coptos* er den desidert lengste, og var i bruk igjennom hele perioden. Denne ruten delte seg ca. på halvveien, hvor det går en annen rute til *Apollonopolis* (Edfu). Ruten fra *Apollonopolis* deler seg også, og det går en rute ned til en havneby forskere antar er *Nechesia*. Man trodde tidligere at denne ruten stoppet ved den store gullgruven ved *Barramia*. I ettertid kan det se ut til at ruten opprinnelig gikk ut til gruvene, men kanskje senere ble forlenget og utvidet, og inkludert i rutene til Rødehavshandelen. Det arkeologiske arbeidet i *Etbai* er kun i sin spede begynnelse og det er mange ruter som ikke er ferdig undersøkt.

Det kan til og med være ruter som enda ikke er oppdaget. I Sudan fant medlemmer av SARK⁹⁸ en gresk-romersk installasjon (Fig. 13). Den er ikke kjent i noen tidligere kilder eller publikasjoner. *Anwar Magid* utførte noen testutgravninger og skrev to artikler om den.⁹⁹ En C¹⁴-datering fra testutgravningene daterer stasjonen til 260-415 e.Kr., dvs. at den plasseres i romertiden. Dette åpner for at stasjonen kan være ”roman”, og dette gir oss en mye tettere forbindelse mellom *bedjaene* og romerriket, enn vi tidligere har antatt. Stasjonen ligger i hjertet av *Etbai*.



Figur 13. Tabot i det sørlige Etbai. En vet foreløpig lite om Tabot da det foreløpig bare er foretatt prøvegravninger. En vet imidlertid ut fra radiokarbondateringer at den kan dateres til de første århundrene e. Kr., og ikke har tilhørt Blemmyerne/ nomadene, men folk utenfra, kanskje fra Nildalen. Den ligger i krysningspunktet mellom to gamle karavane ruter, (en øst-vest mellom havet og Nilen og en nordover til Egypt) og i en dags avstand fra Nubt (se utbredelse befolkningsgruppen nomader). Trolig er det en form for ikke fortifisert handelsstasjon i hjertet av Etbai. Legg merke til dyreinnhegningene foran bygningene. Slike finner vi også ved stasjoner i nord.

98 SARK prosjektet var et NFR prosjekt ved Universitetet i Bergen: Cultural Landscape Development of the Nile Valley Borderland.

99 (Magid 1998)

100 Axum var hovedstad i det etiopiske riket på denne tiden og gir navn til dette.

Hvis stasjonen er romersk så har vi ingen åpenbare teorier på hvorfor ruten går her. En mulighet er at handelsforbindelsene til denne delen av Afrika har vært mer omfattende enn det vi til nå har antatt. *Axum* er en interessant i den sammenheng.¹⁰⁰ I forhold til kjente karavaneruter, har denne stasjonen en interessant plassering. Den gamle Berberruten, eller slaveruten, fra Nilen til Rødehavet passerer stasjonen med bare noen kilometer. Et annet sammentreff er at stasjonen ligger like ved den karavaneruten som kameloppretterne bruker når de drar fra Sudan til Egypt for å selge kameler. Vi vet ikke nøyaktig hvilken vei de følger, men trolig holder de seg tett opp til østsiden av fjellkjeden. Der vil de kunne finne fruktbare daler med en dagsmarsj i mellom. Når de har kommet godt opp i Egypt, kan de svinge vestover og ende opp i *Kom Ombo* hvor kameloppkjøpere holder til. Følger de denne ruten vil siste del ikke være langt fra Edfu- Berenikeruten fra antikken. Det er nærliggende å anta at den antikke ruten fulgte samme vei.

Vi vet at det gikk en rute langs Rødehavet fra *Berenike* og igjennom ørkenen til Nilen langt nord, kalt for *via Hadriana*, lagt ut under keiser *Hadrian*.¹⁰¹ Foreløpig er bare deler av ruten funnet. Noe av forklaringen kan være at undersøkelsene er foretatt for nær sjøen. Med det vi vet om problemene med vann og saltmengde i brønnene nær havet, ville det være nærliggende å anlegge ruten lengre inne hvor muligheten til å skaffe ferskvann er bedre¹⁰².

Selv om vi vet at deler av transporten har foregått på eselrygg, og ved bruk av vogner, så er en slik intensiv karavanetraffikk umulig uten kamelen.

Kamelen

Når kamelen kom til Egypt/ nord-Afrika har vært gjenstand for en lengre debatt. De skriftlige kildene omhandler ikke kamelen før romertid. Noen har derfor antatt at kamelen kom til Egypt i romertid, innført av romerne, eller muligens av ptolomerne.¹⁰³ Det foreligger imidlertid flere arkeologiske funn med langt tidligere datering. *Michael Ripinsky* har, ved å sammenholde flere arkeologiske funn, hevdet at kamelen var tilstede i Egypt senest 1400 f. Kr.¹⁰⁴ Det blir derfor et stort sprik mellom de tidligste dateringene og de seneste.

Kamelen er tilpasset tørre/ aride forhold. Den angripes av sykdommer og dør i fuktige områder. Var kamelen tilstede i Egypt i dette tidsrommet, må den derfor ha vært å finne i ørkenområdene, og ikke i det fuktige deltaområdet. På bakgrunn av kamelens tilpasningsdyktighet til ørkenens betingelser, er det vanskelig å forstå at kamelen har vært i Egypt i flere tusen år, uten at nomadene har tatt den i bruk.

At nomadene har hatt kameler før *blemmyerne* ble beskrevet som et kamelfolk i senantikken, har vært vanskelig å akseptere for historikere.¹⁰⁵ Det er blitt diskutert om det var *palmyrnene* eller

101 (Sidebotham 1991.) p.16

102 Pers com. Pierce

103 (Hjort af Ornäs 1991) p.15

104 (Ripinsky 1984) p.136

105 (Updegraff 1978) p. 70

106 (Updegraff 1978) p. 48 Parmyriske handelsmenn var aktive i Rødehavshandelen, og Palmyreiske bueskyttere skal ha vært stasjonert langs rutene som vakter.

107 (Updegraff 1978) p.28

108 Ammianus Marcellinus, *Rerum gestarum libri XIV* 4-3-4

nobataene som introduserte kamelen for *blemmyerne*,¹⁰⁶ og man har satt *blemmyernes* slagkraft på trehundretallet i sammenheng med deres nylig anskaffelse av kameler. At *blemmyerne* skal ha blitt beskrevet som løpende mennesker, er et argument som er brukt for underbygge en sen introduksjon av kamelen blant nomadene.¹⁰⁷ I 354 e.Kr. blir befolkningen i *Etbai* beskrevet som en befolkning som bruker hester og kameler.¹⁰⁸ Det at kameler ikke er rapportert tidligere av antikke kilder, og at kamelen opptrer så sjelden i de arkeologiske kildene, er ikke ensbetydende med at kamelen ikke har hatt noen betydning. Kamelen må ha ført til enormt viktige forbedringer for nomadene, både hva angår økonomi og husdyrproduksjon. Deres mobilitet ble betraktelig bedret noe som bl.a innebærer at de lettere kunne utnytte det overskudd av beiteressurser som tilfeldig regn skaper i ørkenlandskapet.

Hvis man skal få oversikt over, og prøve å innta et standpunkt til, den sprikende debatten om når kamelen kom til nord-Afrika, så må en gå litt nærmere inn på kamelens historie.

I følge Bulliet ble den enpuklete kamelen domestisert i sør-Arabia mellom 2500 og 1500 f. Kr.¹⁰⁹. Domestisering er en prosess som tar lang tid sett i relasjon til artens populasjonsdynamikk, og krever genetisk isolasjon for å hindre tilbakekryssing med den ville populasjonen. Formålet med domestisering av kamelen var i første rekke kjøtt- og melkeproduksjon. I den helt tidlige fasen av domestiseringen (mellom 2500-2000 f. Kr.) ble, I følge Bulliet, kamelen eksportert til Somalia, som har gode forhold for kamelavl.¹¹⁰ For somalierne er melkeproduksjonen fremdeles det viktigste formål med kamelavl. Somalierne rir aldri på kameler.¹¹¹

Som transportmiddel var trolig kamelen først brukt til å frakte nomadegruppens eiendeler til nye leirplasser. Bulliet mener at den første virkelige transportbruken av kamelen var i handelen med røkelse fra sør-Arabia og oppover langs vestkysten. Kamelen ble således kjent i nord-Arabia og Mesopotamia, men fikk i følge Bulliet, foreløpig ikke noen betydning i den pastorale husholdningen og økonomien til nomadene i dette området. Han setter spredningen av kamelen i sammenheng med de semitiske stammene som immigrerer til sør-Arabia i perioden 1500-1200 f. Kr.¹¹²

Den bærende hypotese hos Bulliet er at sadel teknologien til kamelen skjer ved en evolusjonistisk måte. Pukkelen på en kamel består bare av fett. Den har ingen beinstruktur som bærende element. Pukkelen står simpelthen i veien for rytter og last. Å sitte bak pukkelen på en kamel er eneste mulige sted å sitte, hvis en ikke bruker sadel. Slik sitter unger under lek. I følge Bulliet ble sadelen ble først plassert bak pukkelen, men det var ikke særlig effektivt. Man forsøkte etter hvert, spesielt med lastesadler, å flytte dem frem på pukkelen. Ved å binde sammen to omvendt Y-formete, vertikalt stilte stokker som en bro over pukkelen, med to par kryssende eller parallelle horisontale stokker på hver side, får man en sadel som kan lastes tyngre. De vertikale stikkene støttet seg på beinstrukturen, dvs. på skulderbladene foran og på ribbeinene bak og nedenfor pukkelen. Støttene var ofte polstret eller hvilte på sidestilte puter. Denne midtstilte sadelen ga kamelen vesentlige

109 (Bulliet 1990) p.45 Bulliet skrev i 1975 boken "the camel and the Wheel" som satte kamelen på dagsorden. Denne boken ble utgitt i ny utgave i 1990 med nye kommentarer.

110 (Bulliet 1990) p. 38-47

111 (Bulliet 1990) p.51

112 (Bulliet 1990) p. 67

113 (Bulliet 1990) p. 100

114 (Bulliet 1990) p. 86-98

forbedrede lasteegenskaper. I tillegg ble den lettere å styre, og man satt høyere i en kampsituasjon. Bulliet tidfester innførelsen av en slik sadel mellom 500 f. Kr. og 100 f. Kr. Bruk av kameler i krigssituasjoner var i følge Bulliet enda ikke utviklet blant nomadene¹¹³. De brukte fremdeles mest pil og bue, et våpen som ikke blir særlig treffsikkert når rytteren sitter på en kamel i fart.¹¹⁴ Bulliet mener at dette er årsaken til at nomadene ikke kunne hamle opp med de mer organiserte og bedre utstyrte hæravdelingen. Etter hvert skal nomadene ha overtatt jobbene knyttet til karavanedrift og beskyttelse, og utviklet bruken av lanse og sverd til å forsvare seg mot andre nomadegrupper. Rikdommen blant nomadene økte, og de grunnla riker som *Nobatairiket* og *Parlmyia*.¹¹⁵

I følge Bulliet er det på denne tiden, ca. tohundretallet f. Kr, at kamelen for alvor kom til Egypt,¹¹⁶ og da som følge av en kulturell diffusjon mellom nomader som krysset Rødehavet og kom til *Etbai*. Rødehavet er, som mange andre hav, blitt feiltolket som en barriere. Det finnes mange eksempler på at nomadene på begge sider av Rødehavet har vært nært knyttet sammen opp i gjennom historien.¹¹⁷

Motivasjonen for denne spredningen var, i følge Bulliet, ikke lenger melk- og kjøttproduksjon, heller ikke bruk av kamelen som transportdyr, men mer og mer som en del av krigsteknikken. På helleristninger fra Sahara og i Etbai ser man blant annet at sadelens plassering flytter seg enda lengre fram, og plasseres foran pukkelen. Frontsadelen gir bedre kontroll over kamelen, som er spesielt viktig i krig, men lastekapasiteten minskes betraktelig (Fig.17 og 18).¹¹⁸

Denne helhetlige historien til kamelen er besnærende. Men det kan se ut som at Bulliet strekker hypotesene sine vel langt.. Bakgrunnen for dette kan være at han vil tekkes de forskjellige retningene, spesielt Albrigh, som har dominert historien om kameler og transport i Midtøsten.¹¹⁹ Jeg vil her bare nevne noen svakheter.

Domestiseringen av kamelen i de områdene av sør-Arabia som Bulliet har pekt ut er langt fra sikker. Han har selv pekt ut flere alternativer som er vel så bra. I tillegg hevder han at Jemen ikke er egnet, samtidig framhever han dette området senere. Plasseringen hans av domestiseringen henger sammen med dateringen av den. Dateringen bestemmer han utfra en hypotese om at den somaliske bruken av kamelen er et tidlig stadium av domestiseringen. Dette er på tross av at dagens befolkning i Somalia ikke er den opprinnelige, og vi vet lite eller ingen ting om den tidligere befolkningens bruk av kamelen. Det ser ut til at hele spørsmålet om bruken av kamel og tidspunktet for domestisering er bestemt utfra en sen introduksjon i nord. Det er derfor viktig for han å hindre muligheten for at kamelen vandret fra Somalia opp til Egypt. For å oppnå dette, referer han til en klimaforskjell mellom Sudan og Somalia. Men med værdata som brukers er fra Kharthoum, som klimatisk er svært forskjellig fra Rødehavsfjellene.¹²⁰ Klimaet i Somalia og Rødehavsfjellene er helt likt. (Fig. 14). Han hevder også at fordi man ser to nomader på en kamel i assyriske relieffer (fig.15), så er dette

115 (Bulliet 1990) p 101-102

116 (Bulliet 1990) p. 116-117

117 Et eksempel på dette er de såkalte "Fishtails", som er steinmonumenter i sørlige Etbai, som har sine paralleller på andre siden av havet.

118 (Bulliet 1990) p.134

119 (Bulliet, 1990) p.36

120 (Bulliet, 1990) p. 42

121 (Bruce, 1790)

122 (Boyaval 1990) p.105

for han et argument for at nomadene i nord-Arabia hadde få kameler til rådighet. Ababda-krigere som stilte til kamp, utstyrt slik så sent som på 1700-tallet mot beviser dette.¹²¹ Kameler var ingen mangelvare hos Ababdaene. Pil og bue er effektive våpen på kamelen. Og mest effektivt er det når en sitter to på kamelen, en person til å styre og en til å skyte. Krigsteknikken viser med andre ord ikke en evolusjonistisk utvikling og kan dermed ikke brukes slik Bulliet gjør. Bulliet antar at kamelen kom til Egypt etter 500, fordi krigsteknikken og rideteknikken var utviklet slik han ser det for seg da kamelen kom til Egypt. . I tariffene fra Coptos har vi oversikt over avgiftene på de forskjellige dyrene og folk som passerte (på hundretallet e.Kr.). En interessant faktor er at et esel ble krevd dobbelt så mye avgift som en kamel¹²² Det er ganske mye, spesielt siden kamelen med den nord-Arabiske sadelen har atskillig bedre lastekapasitet. Tariffene i Coptos viser kun verdien/vekten av lasten, og ikke om noen dyr ble forfordelt. Denne tariffen kan tyde på at den nord-Arabiske sadelen ikke var innført i området. Helleristninger fra Etbai viser kamelryttere foran sadelen slik som i Sahara. Hvis dette skal vise at kamelen ikke har noen kommersiell betydning, slik Bulliet hevder at den ikke har i *sør-Sahara*, så vil det si at kamelen ikke har det i Nord-Etbai. Dette er drøyt da det nettopp er igjennom nord-Etbai de virkelige store karavane rutene går.

I karavanene gjennom *Etbai* i romertid er kameler i bruk. Strabon nevner kameler på karavanerutene allerede de i ptolemeisk tid. På *ostrakaene*, funnet på utpostene langs rutene gjennom fjellene, er kameler likevel sjelden nevnt.¹²³ Dette er ikke noe spesielt, siden de kommersielle karavanene



Figur 14. Kamelen trives svært godt i det tørre, men fruktbare Etbai.

123(Bülow-Jacobsen 1998) p.67

124 (Ripinsky, 1984)

sjelden er nevnt i kildene.

Bulliet sine egne argumenter kan underbygge en mye tidligere inntreden av kamelen i Egypt enn det han selv foreslår. For det første så kan kamelen ha kommet fra somalia siden det ikke er et annet klima regime som stopper kamelen i Sudan. Kontakten over Rødehavet er som han selv påpeker stor i hele historien. Blant annet kommer stammene som grunnla Axum fra de sør-Arabiske områdene han selv framhever som de mest sannsynlige for kamel domestiseringen. Det er også, utfra hans egen kronologi, lite sannsynlig at kamelen kom etter at krigs- og laste- teknologien i nord-Arabia var utviklet.

Denne syntesen av kamelens historie blir derfor for usikker til å fastslå noe om kamelens inntreden i Egypt og Etbai. Vi må derfor vende oss til konkrete arkeologiske funn for å, i det minste, fastslå om Kamelen var i Etbai før eller etter perioden min begynte.

Selv om ikke alle de arkeologiske funnene *Michael Ripinsky* har lagt fram er like klare og gode, så er det en del som ikke kan overses.¹²⁴ Et funn av et kamelhårstau er av de mest interessante. G. Caton-Thompson fant det under utgravningene av gipsgruver fra rundt 2600 f. Kr. Dette funnet er nylig blitt undersøkt igjen og det er blitt fastslått at funnet er fra sau.¹²⁵ Andre tidlige funn er også



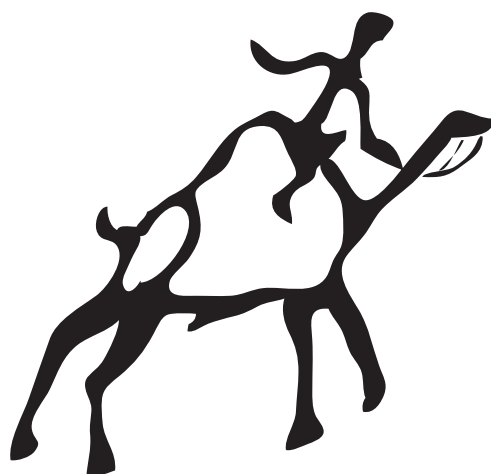
Figur 15. Assyrisk relieff som viser flyktende nomader på kamel (fra Bulliet 1990 p. 83).

125 (Conwy, 1988) p.246
 126 (Conwy, 1988) p.245
 127 (Conwy, 1988) p.246
 128 (Conwy, 1988) p.246
 129 (Adams 1977) p.3383

Figur 16. Hellerisning i Etbai. Enkle kamel petroglyffer, trolig en karavane.



Figur 17. Kamelslag scene. Legg merke til at rytteren sitter foran pukkelen og at han er utstyrt med et slagvåpen, ikke pil og bue. Bildet er tatt av den reisende Esch i årene før krigen i Bisharin område i Etbai, dvs i grenseområdet mellom Egypt og Sudan. (Esch, 1943)



Figur 19. Hellerisning fra Bir Daghbaj med kamelrytter (m/ erigert penis) sittende foran pukkelen på kamelen. Kamelens penis peker derimot bakover i ikke erigert tilstand. I Arabia er kamelens penis ofte avbildet erigert med penisen framover.

Figur 20. Miniatur riss av kameler på en liten stein kastet opp fra røvet Blemmyegrav. At den er kastet opp kan konstateres fordi den ikke er blitt gråblå av «desert Warnish». Dette vises fint av steinen i siden av som er snudd: Halve steinen er gul, halve gråblå.



ytterst usikre. Verken helleristninger, eller andre etterligninger av kamelen er sikre i dato eller opprinnelse. Det eldste sikre funn vi har i dag er fra Qasir Ibrîm hvor det er en del av en kjeve og kamelelskrementer.¹²⁶ Disse er funnet i en sikker arkeologisk kontekst og radiocarbon-datert (¹⁴C). Kjeven daterer seg ukalibrert til 520 f. Kr, kalibrert til mellom 920- 190 f.Kr. (95% sikkert) eller til 810 –390 f.Kr. (68% sikkert). Kamelelskrementene er datert eldre, ukalibrert til 740 f. Kr., kalibrert til enten 920- 800 f. Kr. (68% sikkert) eller 1040-770 f. Kr. (95% sikkert).¹²⁷ Disse funnene er sikre, i tillegg er de funnet i en kontekst som relaterer dem til en tidlig fase av bebyggelsen av Qasir Ibrîm.¹²⁸

Trigger har sammenlignet den forandringen som skjer i nomadesamfunnet i *Etbai* med den forandring som skjedde med de amerikanske indianerne når de får hester.¹²⁹ Overgangen til kamelavl må nødvendigvis ha vært et markant skille i *bedjaenes* historie (Fig. 18). Det er et kulturelt og økonomisk sprang som lar seg spore i bergkunsten, der de eldre tegningene domineres av kveg og savannens dyr, de yngre av kameler og karavaner (fig. 16). I dag regnes *bedja*-kameler for noen av de beste kamelene som kan skaffes. Hos *bejaene* er mann og kamel en enhet. Kamelen bærer hans navn og stammens merke. Avlen er lokal og ytterst spesialisert. Hver stammegruppe har sin egen avlslinje med spesielle egenskaper. I dag importeres *bedja*-kameler i store mengder til Egypt. Reiseberetninger fra det nittende århundre forteller det samme. Det var stor etterspørsel etter *bedjastammens* kameler, kalt *bisarin*. De ble regnet som de beste.¹³⁰

Romerske kamelpatroljer i Egypt ble først brukt under keiser *Trajan* og *Hadrian*.¹³¹ Hest var foretrukket av de romerske troppene i *Etbai*, til tross for omkostningene ved å transportere hestefôr ut i ørkenen.

En videre studie av de historiske forhold som leder frem til kamelbruken i denne perioden, må ta hensyn til de helt spesielle forhold som er knyttet til kamelkultur og utvikling av kamelavl i ulike områder. Kamelens brunstid og dens beitepreferanser må endres i forhold til vegetasjon og klima. Kamelen må tilpasses beiteforhold i ulike landskapstyper.¹³² Pastorale og kulturelle mønstre i ulike nomadesamfunn må endres. Alt dette tar tid, lang tid, og man må være på plass på det tidspunktet da behovet for kamelen som bærebjelke i karavanetrafikken er tilstede.

Befolkningsgruppen nomader

En del av argumentasjonen i denne oppgaven er avhengig av en forståelse av at det er en forbindelse mellom *blemmyer* og *bedja*. Er *blemmyer* og *bedja* bare to betegnelser for den samme nomadegruppen, eller er de en stammebetegnelse og en fellesbetegnelse? Under utgravningene i *Qasr*

130 (Esch 1943) p. 35

131 (Bulliet 1990) p.107

132 se kap.8 om kamelen og spesialisering på beite

133 Samme sted som Phonen-brevet ble funnet

134 (Plumley 1975) p. 241-245

135 (Plumley 1975) se fotnote 45.

136 (Zaborski 1989)

137 (Zaborski 1989) p. 169

138 (Christides 1980) p.130

139 (Zaborski 1989)

*Ibrim*¹³³ fant arkeologene to identiske tekster, der en var skrevet på *koptisk* og en på *arabisk*.¹³⁴ I den *koptiske* teksten er navnet *blemmyer* brukt, mens i den *arabiske* er *bedja* brukt.¹³⁵ Det er dermed ingen diskusjon om *bedja* og *blemmyer* kan identifiseres med hverandre. Derimot er det en større diskusjon om bakgrunnen for benevnelsene *bedja* og *blemmyer*. I en artikkel drøfter *Zaborski* problemet *blemmyer-bedja*.¹³⁶ *Zaborski* påpeker at *bedjaene* i dag sjelden bruker fellesnavnet *bedja*, men foretrekker forskjellige stammenavn. Situasjonen i fortiden kan meget vel ha vært den samme, og dermed lagt grunnlaget for de diskusjonene som har vært ført i fagmiljøene ut fra kildene. Med enkelte hederlige unntak, så er det stor enighet om at *bedjaene* ikke er noen nykommere i området. *Zaborski* hevder at de: "Belong to the oldest peoples of Africa in general."¹³⁷ . Ordet *blemmyer* kan ha en sammenheng med det greske ordet *barbaroi*, opphavet til ordet barbar som betyr å snakke ureint.¹³⁸ En annen mulighet er at det er en sammenheng mellom *bedja* og *balami* (eller *balemi*) som på *bedjaspråket* betyr nomade.¹³⁹

Blemmyer er ikke det eneste navnet som innbyggerne i *Etbai* kalles i den gresk-romerske perioden. *Megabarar*, *troglogyter* og *aitiopere* brukes ofte. *Aitiopere* brukes ofte som en felles betegnelse for alle som bor sør for *Syene*.¹⁴⁰

Troglogytes er et gresk navn og betyr huleboere. Navnet faller i samme kategori som *Strabons* bruk av begreper som *hunde-melkerne*, *elefant-eterne*, *frø-eterne* osv.¹⁴¹ og som *Strabon* også hevder holder til i dette området. Det er likevel en liten forskjell i skrivemåte som kan utgjøre en betydningsforskjell. Mens *Herodot*, *Strabon* m.fl. bruker uttrykket *troglogytes*, så bruker f.eks. *Agatharchider* benevnelsen *trogodytes*¹⁴². *Trogodytes* har ikke nødvendigvis den samme betydningen som *troglogytes*, som betyr "huleboer". *Burstein* mener at *troglogyte* er en forgreskning av navnet *trogodyte*¹⁴³. Det kan bety at *trogodytes* kan være en form for egennavn.

Megabarar er et annet egennavn som brukes om en befolkningsgruppe i *Etbai*. *Megabarar* skrives som *megabaroi* eller som *meggabarri*. I *Plinius* plasseres *megabarriene* geografisk i området på andre siden av *Meroe*. Noen var byfolk og noen var elefantspisende nomader.¹⁴⁴ Av *Eratosthenes* (igjennom fragmenter hos *Strabon*) blir *blemmyerne* og *megabaroi* plassert geografisk i området langs Nilen og mot Rødehavet.¹⁴⁵ Vi bør også nevne *ichthyophagoiene*, som lever langs kysten og bare spiser fisk. I dag finnes det også en fiskerstamme som skiller seg fra *bedjaene*, som selv aldri spiser fisk. Det er uklart om denne stammen er *bedja* siden den ikke nevnes når stammene regnes opp. En ledetråd kan ligge i den muntlige tradisjonen. I en opprinnelsesmyte om *hadendowaene*, sies det at *Hadat* (stam-mor for *hadendowaene*) kom fra en slik *fiske-spiser* stamme. *Barrakwint*, som giftet seg med *Hadat*, lærte dem å spise kjøtt. Siden *Hadat* regnes for å være *bedja*, må

140 Syene er en øy/by i Nilen i Nubia

141 FHN p. 823-827, *Strabon* 16.4.8-13,17.

142 FHN I 66 s331 (*Herodotus* 4.1183.4), FHN II kilde 109 p. 557-561(Peleph 28. Wilcken, Chrest. 451), FHN II kilde 147 p. 659-660 (*Agatharchides* i *Diodorus Siculus* 3.33.2)

143 (*Burstein* 1989) p.109

144 FHN III kilde 198 p. 858-860 (*Pliny, Naturalis historia* 6.189-190)

145 FHN II kilde 109 p.557-561(Eratosthenes i *Strabon* 17.1.2) les også introduksjonen til kilden om *Eratosthenes*.

146 FHN III kilde 190 p.828, (*Strabo* 17.1.53-54)

147 "Fossefallene"

nødvendigvis disse *fiske-spiserne* regnes som *bedja*. I Egypt anses ofte fiskerne å være en del av *Ababdastammen*. Våre undersøkelser, under feltarbeidet i 1996, er foreløpig ikke grundige nok til å kunne fastslå dette. Det ville imidlertid være rart om ingen utnyttet de ressursene fisken representerer (*opportuniste*), særlig i den grad man kan fiske uten store investeringer (båt og garn osv.).

Den innbyrdes ordningen mellom disse begrepene er vanskelig å fastslå. Det blir bare spekulasjoner siden vi verken vet hvordan stammestrukturen var, eller om det bare er kategorier laget av de antikke forfattere.

Området øst for Nilen ble ofte omtalt som *Arabia*, og noen ganger kalles beboerne i området for *arabere*.¹⁴⁶ Vi må ikke forledes til å tro at dette betyr at det nordlige *Etbai* var befolket med arabiske stammer. Det er mer et resultat av en forskjellig bruk av geografiske termer enn dem vi bruker i dag. Vi skal likevel merke oss *Ammianus Marcellinus*' geografiske plassering av *saracene*. Han mener denne befolkningsgruppen holdt til i området fra *Assyria* opp til *kataraktene*¹⁴⁷ i Nilen og mot "grensen til *blemmyerne*". Selv om denne kilden er en smule tvilsom, så skal vi ikke se bort fra at det kan ha vært invasjon av andre nomadesamfunn slik tilfelle var med *Ma'azaene* for ca. 200 år siden.

Informasjonen om hvem som bebodde dette området, og hvor de var lokalisert, er ikke entydig. Det viktige er at disse befolkningsgruppene har tilholdsted i ørkenen øst for Nilen, og har en nomadisk livstil. Om gruppene kan identifiseres med hverandre, ordnes hierarkisk og kronologisk, vil styrke argumentasjonen, men det er ingen forutsetning.

Utbredelse av befolkningsgruppen nomader

I dag har *bedjaene* (inkludert *ababda*) en utbredelse fra Eritrea i sør til *wadi Hamamat* i nord. Området nord for dette kontrolleres av den arabiske stammen *ma'aza*. Det fortelles at deres område var kontrollert av *bedjastammen ababda* fram til de ble fordrevet av *ma'azene* på 1800-tallet.¹⁴⁸ Hvordan var da utbredelsen til de nomadestammene vi kjenner til fra antikken?

Som vist tidligere så plasserte de klassiske forfatterne *blemmyerne* sammen med *megabarerne* og *troglydytene/trogodytene* i området mellom Nilen og Rødehavet sør i Nubia.

Blemmyerne tok i 280 e.Kr. kontroll over to byer: *Coptos* og *Ptolemis*.¹⁴⁹ Dette er langt inne i Egypt, utenfor det som tidligere var regnet som *blemmyernes* kjerneområder.¹⁵⁰ Man kan da kanskje tenke seg en ekspansjon av *blemmyerriket*. Det er også blitt rapportert om *blemmyerraid*s langt inne

148 Hobbs 1989 p.16

149 FHN 284 p. 1065-1066 (SB I 2055. SEG XXXIV 1641. B-D-S 286) og 323 p.1175-1176 (Zosimu, Historia Nova 1.71.1)

150 (Updegraff 1978) p.108

151 (Updegraff 1978) p 106

152 (Sadr 1994) p.70 ,(Magid 1995) p.177



88

merke til de stående steinene og den runde myntformen.



Figur 21. Tilsvarende graver i Nupt i det sørlige Etbai. Gravene er langt større (over 20m i diameter) og langt flere enn i nord.

i den vestlige ørken ved *Khargaoasen*, og de skal ha kapret et skip på Rødehavskysten og raidet på *Sinai*.¹⁵¹ Vi må søke flere typer kilder for å få en idé om deres utbredelse.

Ingen av de skriftlige kildene er gode nok til å antyde omfanget av denne nomadiske befolkningsgruppen. Det blir uklart hvor stor utbredelsen for den enkelte gruppe har vært, og hvem som er hvem. Skal vi komme videre må vi ta med alle gruppene i den kulturkretsen, og behandle dem som ett. Vi må anta at alle nomadiske gruppene som eksisterte i *Etbai*, tilhørte den samme kulturkrets og dermed angår denne oppgaven like mye. Ut fra hva vi vet om den nomadiske kulturen i dag er dette en fornuftig måte å betrakte dem på. Og som vi skal se like nedenfor, tyder f.eks. felles gravkultur på at disse nomadiske gruppene har hatt noe til felles.

Vender vi oss mot arkeologiske levninger kan gravene vi finner i *Etbai* gi oss en indikasjon på utbredelsen av nomadegruppene. Det er blitt identifisert en type graver som tillegges *blemmyerne* og *tryglodotene*.¹⁵²

Gravene opptrer i et stort antall i den østlige ørkenen i Sudan og Egypt. De er sirkulære i plan og størrelsen kan variere fra en til fire meter i diameter. Høyden ligger mellom en halv til en meter. Gravkammerene ligger over bakkenivå. Hovedkammeret er forholdsvis lite og er plassert i midten. Det er plass til en kropp som ligger sammenkrøpet inne i kammeret. Selve kammeret er bygget av tørrstein, og en helle er lagt over.¹⁵³ Utenfor kammeret er det fylt opp med små stein, så kommer en mur av større stein langs omkretsen. Utenpå dette igjen er det som oftest stående stein stilt opp langs kanten. Det kan være senere gravlegninger andre steder i sirkelen.

Agatharchider har en beskrivelse av en begravelseskikk hos *trogodytene*¹⁵⁴:

*"Their local burial custom are quite extraordinary. For they bind the bodies of the dead with withies of holly and fasten the neck to the legs and then place the corpse on some rise of ground or other and toss stones as large as can be held in the hand into it while laughing, until they have heaped up enough stones to hide the bodies from sight."*¹⁵⁵

Den siste delen her avviker fra de nøye oppbygde gravene beskrevet ovenfor. Men denne beskrivelsen av å binde nakken til leggene kan stemme overrens med de arkeologiske funnene. Med en slik skikk vil kroppen ligge sammenkrøpet i graven slik vi finner dem. *Agatharchider* skrev på 300-tallet f. Kr., mens dateringene vi har på disse gravene er alle fra romertid.¹⁵⁶ Det eksisterer også andre, mer røysliknende graver i *Etbai*, men de er ikke undersøkt nærmere. Det er mulig at de representerer en tidligere utgave av disse gravene, og stemmer mer overens med *Agatharchiders* beskrivelse.

I den egyptiske delen har jeg selv, med den bergenske forskergruppen i sesongene 1995 og 1996, undersøkt området fra *Berenike* til *Mons Claudianus*. Ved bruk av lokale veivisere, som ofte

153 (Magid 1995) p.170-178

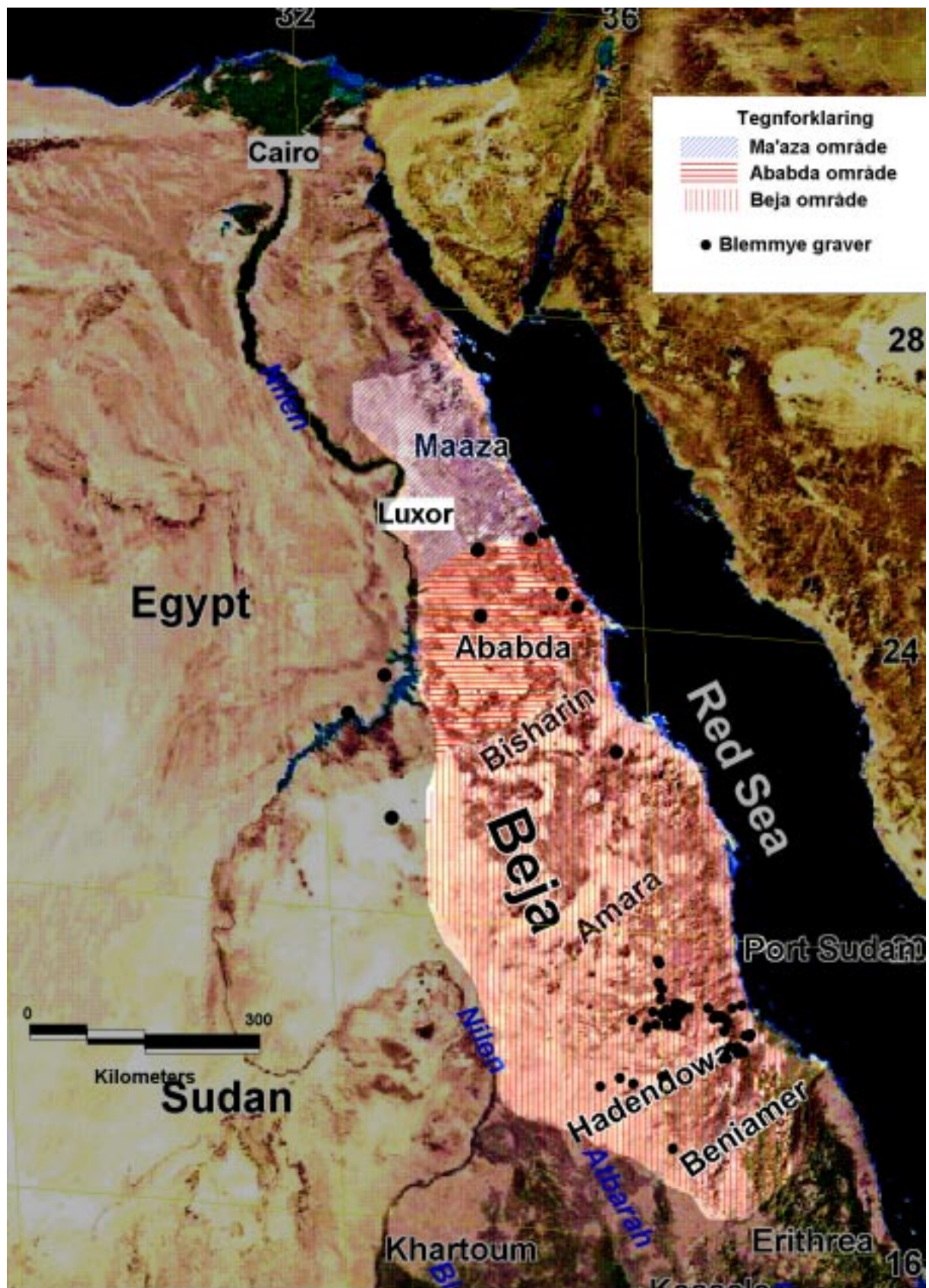
154 Se kildekapittelet

155 FHN II kilde 147 p.659-660 (Diodorus Siculus 3.33.2), se også Strabo FHN III kilde189 p. 826 Strabo 16.4.8-3,17)

156 Dateringer

157 (Castiglione and Castiglione 1991)

158 Knut Krzywinski har i alle de ti årene han har besøkt området i Sudan registrert graver, og typer graver. Når det tekniske utstyret tillot det har han også posisjonert disse. Vi har derfor i dag en ide om hvor de opptrer og i hvilket omfang. Stående steiner kjennetegner alle gravene i *Etbai* opp til og med muslimsk tid (fra 900-tallet e. Kr. og utover). Det opptrer en overgangsform mellom blemmyergravene og de muslimske gravene. Denne overgangsformen kjennetegnes ved at i de muslimske gravene er kroppen orientert mot Mekka, men de likner på blemmyergravene i oppbygning og med stående steiner.



Figur 22. Stammeområder og utbredelse av Blemmyegraver.

har inngående kjennskap til hvor monumenter fra fortiden befinner seg, mener vi å ha funnet den nordlige grensen for hvor disse sirkelformede gravene opptrer.(Fig. 20). Dette er litt sør for *Kift-Kosir* veien ved *Coptos-Myos Hormos* ruten. Vi kan selvsagt ikke konkludere at denne nomade kulturen ikke opptrer lenger nord. Men vi kan konkludere med at denne gravkulturen i hvert fall har blitt praktisert så langt nord.

I Sudan har jeg kunnet observere graver i området sør for *Erkowit* til *Aquamtsletten* i nord. Det synes klart at konsentrasjonen og størrelsen på gravene er mye større i Sudan enn i Egypt, spesielt i *Aqwamtområdet*, tett inntil bebyggelsen i den antikke gruvebyen *Nubt* (Fig.22) Utenom størrelse er det ikke noen variasjoner på gravenes utforming i Egypt og i Sudan (Fig.21).

Det har ikke vært mulig for meg å få undersøkt den nordligste biten av den Sudanesiske delen og den sørlige biten av Egyptiske delen av Etbai, dvs fra 19“- 24“. Den italienske forskergruppen som har arbeidet nær grensen i Sudan rapporterer at gravene opptrer i deres undersøkelseområde.¹⁵⁷ Fra andre norske forskere som har jobbet i Rødehavsfjellene i Sudan under *RESAP* prosjektet, og senere i *SARK*- prosjektet (som også gravde ut noen av disse gravene), er det fremskaffet flere opplysninger om graver og den geografiske distribusjonen av disse.¹⁵⁸ Det finnes også andre arkeologiske strukturer som kan belyse det antikke nomadesamfunnets utbredelse.

I år 423 e.Kr. opplyser *Olympidorus* at *blemmyerne* har kontroll over smaragdgruvene. Disse smaragdene er egentlig beryller, men antikken differensierte ikke mellom halv- og hel- edelstener. Smaragdgruvene er lokalisert i et avgrenset fjellområde nord for *Berenike*, *Mons Smaragdus*, som det ble kalt i antikken.¹⁵⁹ Denne betegnelsen skal forstås om hele området, og ikke knyttet til et spesielt fjell eller en spesiell gruve. Undersøkelser ledet av *Ian Shaw* viser at akkurat denne graven trolig er den yngste, og bare er utnyttet i middelalderen. *Ian Shaw* sin gruppe har utfra overflatefunn av keramikk etablert en kronologi. De to gruvebyene i *Wadi Gimal* (A og B) er fra 4- 5 århundre e. Kr. *Wadi Nugrus* og *Sikait* fra 6-9 århundre, mens *Gebel Zabara* i middelalderen er fra 12 –16 århundre. Jeg har besøkt alle disse stedene, og gjort nærmere undersøkelser ved *Wadi Gimal A* og ved *Wadi Nugrus* (Fig. 23).

Olympidorus' beretning om at *blemmyerne* hadde kontroll over smaragdgruvene er en troverdig kilde. Den er basert på hans egen reise blant *blemmyerne*.¹⁶⁰ En annen skriftlig kilde som knytter *blemmyerne* til smaragdene er munken *Cosmas*. *Cosmas* beretter at smaragder som kommer fra *blemmyerne* handles med i *Adulis*, og blir eksportert til India.¹⁶¹ Senere har vi en arabisk kilde som

159 I middelalderen ble en av disse gruvene kalt *Gebel Zabara*. *Mons Smaragdus* og *Gebel Zabara* betyr det samme, nemlig smaragdfjellet

160 FHN III 309 p.1126-1128 (SBI 1521-1523. Gauthier 1914 PL.66A)

161 (Munro-Hay 1991) p.174

162 (Vantini 1975) p.508

163 (Shaw 1999)

164 (Shaw 1999) p. 206 . Det er keramikk eksperten, Palma Rose, som har undersøkt disse keramikk fragmentene og definert dem til å være av blemmyer opprinnelse. Palma Rose har også undersøkt keramikk fra Sudan som hun også har tolket til å være av samme typen.

165 Enkelte bygninger i *Nubt* har avrundede hjørner, noe som også finnes i den ene graven som kalles *Gebel Zabara*. Det bør utføres nøyere undersøkelser av disse stedene før en trekker noen slutninger omkring typologi og kronologi i forhold til disse bygningene. Denne likheten med avrundede hjørner kan tyde på en tidligere eller senere byggefase en de andre bygningene som kan virke inspirert av klassisk og egyptisk bygge stil.



Figur 23. Smaragdgruvene i Wadi Nugrus. Hele fjellsiden er dekket med små gruvegroper og arbeidsplasser. Øverst på fjellkammen en rekke med solid bygde steinbygninger.



Figur 24. Deler av takkonstruksjonen på bygning i Wadi Nugrus.

understøtter det samme.¹⁶² *Abd ar-Rahîm* forteller at området rundt gruvene og gruvene selv ble kontrollert av *bedjaene*, og at de fungerer som vakter.¹⁶³ *Ian Shaw* har nå også etablert en arkeologisk forbindelse mellom *blemmyerne* og smaragdgruvene. Studier av keramikk fra *Wadi Gamal A* har gitt oss det første arkeologiske bevis for at smaragdgruvene var drevet av *blemmyer*.¹⁶⁴ Dette funnet faller i tid sammen med *Olympidorus'* reise til *blemmyerne*, mens *Cosmas* sin beretning er mye senere, noe som indikerer at disse gruvene forble i *blemmyerne* sin varetekt.

Ved *Sikait* er det ptolomeiske templer hugget inn i fjellet. Dette kan tyde på at beryllgruvene ble utnyttet allerede under ptolomerne. Stedet ligger like ved steinbebyggelsene som er datert til 600-900 e. Kr..

Bebyggelsen har en spesiell arkitektur, som vi ikke finner ved de greske eller romerske installasjonene i *Etbai*. Det eksisterer en visuell forbindelse mellom denne bebyggelsen og graver av den overnevnte sirkulære typen. Ved bebyggelsene finner man slike graver i nærheten, ofte på en høyde med utsikt mot bebyggelsen.

I tillegg så finner vi igjen denne typen bygninger i Sudan i en antikk by kalt *Nubt*. Denne er datert til 200 e. Kr., og ligger i kjerneområdet for *blemmyerne*.¹⁶⁵ Det er også rundt *Nubt* vi finner de største konsentrasjonene av *blemmyergraver* vi kjenner til. Dette er en sterk indikasjon på at *Nubt* var en by under *blemmyer*kontroll.

Det eksisterer to tettsteder av samme karakter i opplandet til *Berenike*. Disse vil jeg komme tilbake til senere i oppgaven. Det er også interessant å trekke paralleller til *bedj*hus laget av tre i dag. De kan ha en visuell likhet med steinhusene ved gruvene. Spesielt takkonstruksjonen, som det finnes rester av i *Wadi Nogrus*, ser ut til å være en etterlikning (Fig. 24).

Nomadesamfunnet

Formålet med dette arbeidet er ikke å bygge opp en stammekultur fra fortiden, en slags urstamme, ved å ta vekk det som er senere tilskudd til kulturen. Det ville blitt en anakronisme. Poenget er å se likhetspunkter gjennom historien. For å gjøre dette bør jeg beskrive de mest aktuelle trekkene ved nomadebefolkningen som lever i området i dag, og som kan ha relevans for forståelsen av fortidens nomader.

I det følgende tar jeg utgangspunkt i *Anders Hjort af Ornås* og *Gudrun Dahl* sin bok om *Atman Bedja; Responsible Man*.¹⁶⁶ Tittelen henspeiler på *bedjaenes* æresbegreper. Å være en ansvarsfull person er idealet. Å være ansvarsfull innebærer ulike karakterer og en måte å oppføre seg på.¹⁶⁷ Det legges særlig vekt på begrepet ære, *Tu* "Durarey". Æresbegrepet innebærer selvkontroll og vilje til å undertrykke individuelle interesser til fordel for det kollektive. Ærefullheten kan vi

166 (Hjort af Ornås 1991)

167 (Hjort af Ornås 1991) p. 69

168 (Hjort af Ornås 1991) p.88

169 Olympiodorus fragm. 1.37 FHN III kilde 309 p. 1126-1128

170 Den gamle muntlige loven.

171 (Eide, Hägg et al. 2000) p. 1158-1165

172 (Hägg 1990)

173 (Hägg 1990) p.149

spore i brevet til *Kong Phonen* (se kap. 5).

Stammesamfunnet i dag er ideelt et egalitært samfunn.¹⁶⁸ Enhver voksen mann har like mye å si, og det er det kollektive, ikke det individuelle, som vektlegges. I praksis er det mer komplisert. Noen har opparbeidet seg mer ære enn andre, gjennom egen eller familiens bedrifter, og har derfor mer å si enn andre. Dette gjelder også økonomisk ved at noen har flere ressurser til rådighet enn andre. Derfor brukes ofte de ærefulle til å føre saker og de fungerer som ledere ved siden av lederen (*omda*). Dette bryter likevel med den antikke oppfatning av dem som et folk med konger.¹⁶⁹ Det vi vet er at det egalitære elementet kontrolleres av *selifen*.¹⁷⁰ *Selifen* er trolig eldre enn islam, men hvor mye eldre er vanskelig å si. Spørsmålet er da om det var samfunnet som forandret seg, eller om den antikke utenomverden som presset sin forståelse av nomadene inn i antikkens egne kjente rammer.

Hvis vi ser på de *blemmyer*-tekstene som er funnet viser det seg at *blemmyerne* selv bruker greske kongetitler.¹⁷¹ *Thomas Hägg* viser i “*Titles and honorific epithets in Nubian Greek texts*”,¹⁷² at bruken av titlene er uvanlig. Begrepsapparatet er noen ganger snudd opp ned i forhold til den vanlige greske bruken av disse titlene.¹⁷³ Det kan slås fast at selv om bruken av titlene er forvirrende og vanskelig å fastslå, så viser det at stammene i området har hatt et hierarkisk system. Vi ser da elementer av både et egalitært element og et hierarkisk system i antikkens nomadesamfunn. Hvordan det faktisk har vært er det umulig å finne ut av gjennom nåværende kilder og opplysninger.

Land eies ikke, det er ikke mulig å selge eller å kjøpe land. Rettigheter til land har man som medlem av en understamme, nedarvet fra forfedrene. Det er ingen faste grenser, og forståelsen av hvor rettighetsgrensene går, er forskjellig fra stamme til stamme. Det er en kilde til stadig konflikter mellom understammene om disse rettighetene. Denne evige knivingen om landrettigheter, har vært med på å vedlikeholde det krigerske element i nomadekulturen. Før man kunne gå til et rettsapparat for å avgjøre tvistene, ble konflikter løst ved forhandlinger eller ved sverdbruk.

Gjestsfrihet inngår som en vesentlig del av æresbegrepet. En *bedja* vil gå langt for vise sin gjestsfrihet. En kan uten problem bruke brønner, og la dyrene gresse på en annen stammes område. Dette er en del av gjestsfriheten. Det viktige er at gjesten anerkjenner vertens rettigheter. Det betyr i realiteten at gjesten spør om lov først. I *Olympiodorus'* besøk til *blemmyerne*, som jeg kommer inn på senere, ser vi kanskje noe av denne gjestsfriheten, og anerkjennelsen av vertskapet, beskrevet.¹⁷⁴ En *bedja* vil aldri si nei til en gjest, for det vil stride mot hans *durarey*, dvs. æreskodeks. Gjesten skal gi en symbolsk gave, *gwadabb*, som en bekreftelse på hvem som er vert.

Det er mange andre regler for hva en gjest kan og ikke kan gjøre. En gjest kan for eksempel ikke felle trær, han kan heller ikke flytte på steiner. Hvis han gjør det vil han utfordre vertens rettigheter til landet og det vil oppstå en konflikt. Det er klart at hvis en gjest bruker andres beiter for lenge, så vil dette kunne føre til konflikt, men den egentlige årsak vil aldri bli oppgitt. Det går an å opptre som gjest i generasjoner uten at dette forandrer forholdet mellom gjest og vert. *Rasaidaene*, som kom fra Saudi-Arabia, er et eksempel på dette. De har ikke noen rettigheter til land, selv om de har vært i området i generasjoner. Vi kan tenke oss, på tross av nomadenes sterke følelser i forhold til

174 Olympiodorus fragm. 1.37 FHN III kilde 309 p. 1126-1128

175 (Hjort af Ornäs 1991) p.59

landrettigheter, at gjestfriheten kan ha gitt rom for et fredelig samkvem mellom nomadene og gresk-romerne. Vi kan tenke oss at nomadene har tillatt en vis form for aktivitet, så lenge romerne har forholdt seg til reglene for gjestene, og anerkjent verten.

Denne balansen mellom å være gjest, og konkurrent i forhold til landrettigheter, er hårfin. Det finnes mange eksempler på at grupper som i utgangspunktet var gjester, har tatt over landrettighetene. Et eksempel på dette er da *hassaniya kawahla*, en arabisk stamme, fikk leie land ved den hvite Nilen. Da de kom ble de oppfattet som en fattig, uorganisert gruppe. Men de klarte å organisere seg og bli sterke, og til slutt hevdet de eiendomsrett over området. For *bedjaene* var det nesten utenkelig at en slik situasjon skulle kunne oppstå.¹⁷⁵ Men samtidig fører mange *diwabs* (understamme) sine territoriale rettigheter tilbake til en erobring, så de burde ikke være ukjent med fenomenet. Faktisk så viser *bedjaenes* opptatthet med å markere hvem som er vert og hvem som er gjest, at dette er et kjent problem. Det som kanskje oppfattes som utenkelig, er at noen som har bekreftet at de var gjester ved å betale *gwadabb*, skulle kunne bryte reglene for en gjest. En vert skal ikke vise svakhet, men som gjest er det helt greit å vise sin sårbarhet.

Jeg tror at dette spillet mellom gjester og verter er en del av det nomadiske system. Hvis en

176 Se kapittel: nomade=kriger

vert ikke klarer å opprettholde sin posisjon i et område vil noen av gjestene etterhvert ta over. Før skjedde dette kanskje med sverd i hånd, i dag er terskelen for å ty til vold hevet, men spillet er det samme. En for sterk innblanding fra den moderne nasjonalstaten kan føre til at systemet blir statisk, og dermed at beitemulighetene ikke blir utnyttet maksimalt.

Grensene mellom *diwabene* er alltid kilde til konflikt, og det skjer en stadig rivalisering mellom gruppene. Denne rivaliseringen fører til at det er veldig sjelden at alle *bedjaene* står sammen, bortsett fra når de er truet av en utenforstående makt.¹⁷⁶ Den stadige knivingen kan være en medvirkende årsak til at *bedjaene* har et så sterkt preg av å være et krigerfolk.

Samholdet i *diwabene* er sterk. Selv om noen har vært borte i mange år, vil *diwabene* stå opp for han, hvis han trenger det. Dette gir en trygghet og støtte selv om en person er lenge vekke på reise eller for å arbeide. Man vet hvem man hører til, selv om man er borte lenge. En slik tilhørighet opprettholder en kulturell bevissthet hos dem som er utenfor området.

Vi skal nå se på hvordan observasjonene av dagens nomadesamfunn, og teoriene omkring nomadismen, sammenfaller med det vi vet om antikkens nomader i *Etbai*, først og fremst med hensyn til *blemmyerne*.

Kapittel VI: Blemmyerne fra romernes invasjon av Egypt til Meroes fall og oppløsning

Rett før kristi fødsel beskriver *Strabon blemmyerne* som ”hverken mange eller krigerske”.¹⁷⁷ Romerne i tiden etter ser på *blemmyerne* som en virkelig militær trussel. I samme tidsrom ser det også ut til å være en stor utvikling i nomadesamfunnet. *Blemmyerne* ses som en viktig faktor da *Meroe* gikk under.¹⁷⁸ *Updegraff* ser en sammenheng mellom *Meroes* oppløsning og dannelsen av en *blemmyerstat*.¹⁷⁹ *Blemmyerne* tok kontroll over Nubia, både det *meroitiske* området og det området som romerne trakk seg tilbake fra. Til å administrere det nyvunne området ser det ut til at de brukte *meroitiske* offiserer.¹⁸⁰ Selv bosatte *blemmyerkongene* seg aldri i Nildalen, men administrerte sine besittelser på en føydal måte fra ørkenen.¹⁸¹ Kildene antyder at romerne hadde en garnison i *Dodekaschoenos*¹⁸² for å holde *blemmyerne* borte fra Nildalsområdet. Under keiser *Diocletian* trakk romerne grensen tilbake til *Elefantinen*¹⁸³ i 295. *Blemmyerne* overtok kontrollen over det tidligere

177 (Pierce 2001) p.95

178 (Adams 1977) p.390 Meroe var et maktsentrum sør for Egypt i Nildalen, nåværende Sudan.

179 (Updegraff 1978) p. 69

180 (Updegraff 1978) p.102

181 FHN III Kilde331-343 p. 1196-1216 BKU III 350.Eide-Hägg-Pierce 1984, N. 1.

182 Grensen for Romeriket i sør

183 Aswan sør i Egypt. Elefantinen er en øy i Nilen som har hatt en viktig strategisk betydning opp igjennom hele Egypts historie.

184 (Sadr 1991) p.125

185 Rundt 350 e.Kr., etter to hundre år med nedgangstid, er den Meroitiske periode definitivt over.

186 (Updegraff 1978) p.51, 68-71

187 FHN III 293 p. 1079-1081, 295 s.1083-1087 (P.Abinn.1.CPL 265.ChLA III 202. Bell et al. 1962, No.1.)

romerske området. Det skjedde likevel ikke noen masseinnvandring til Nildalen av *blemmyer*. Det samme mønsteret ser vi i det *meroitiske* område.¹⁸⁴ Dette bekrefter de observasjoner som er gjort av nomadiske samfunn ellers: nomadene foretrekker sitt eget levesett. Det at *blemmyerkongene* aldri går inn og styrer området fra Nildalen, viser at de er mer fornøyd med å operere fra ørkenen. Nomadene finner det uinteressant å komme inn å overta de rike jordbruksområdene. Det overlater de til bøndene der, som ble skattlagt av dem.

Årsaken til at *Meroe* gikk under er omdiskutert.¹⁸⁵ Denne diskusjonen lar jeg imidlertid ligge. Den er for omfattende og på siden av oppgavens tema. *Blemmyerne* er blitt trukket inn i bildet, men i hvor stor grad *blemmyerne* var skyldig i *Meroes* fall, er det vanskelig å si noe sikkert om. Det er likevel klart at de går inn og overtar funksjonene *Meroe* hadde tidligere i den nordlige delen av det *meroitiske* området.¹⁸⁶ Dette er ikke nødvendigvis ensbetydende med en ekspansiv *blemmyerstat*. Sammenbruddet i *Meroe* kan ha ført til kaos, noe som igjen påvirker nomadenes mulighet for avkastning på egne varer og tjenester. En forklaring kan derfor også være at *blemmyerne* går inn og sikrer et minimum av samfunnsstruktur.

Romerne regnet *blemmyerne* for å være etterfølgerne til *meroitene*, og anså dem for å være en stat. En bekreftelse på dette er at representantene for *blemmyerne* ble listet opp som et eksempel på de mange representanter som tilba keiser Konstantin ved hans hoff.¹⁸⁷

Hvis vi går til slutten av *blemmyerrikets* styre i Nildalen, så finner vi en hel del gode kilder som kan belyse denne situasjonen.

Blemmyerne og nobataiene

Blemmyernes herredømme i *Nubia* varte ikke så lenge. Etterhvert ble de utfordret av *nobataiene*. *Nobataiene* og *blemmyerne* slåss sammen mot romerne, men også mot hverandre. *Nobataiene* kom seirende ut av denne konflikten og *blemmyerne* ble drevet ut i ørkenen igjen.

Det er bevart et brev fra *blemmyerkongen Phonen* til *nobataikongen Abourni*¹⁸⁸. På dette tidspunktet brukte *blemmyerne* gresk som skriftspråk da deres eget ikke var et skriftspråk. I brevet skriver *Phonen* om hvordan *Abournis* forgjenger *Silko* vant over *blemmyerne* og inntok byen *Talmis*.¹⁸⁹ Nå, skriver han, hadde *Abourni* selv vunnet og inntatt *Talmis*. *Phonen* viser til at *Silko* lurte *blemmyerne*. Han forlangte sauer og kyr som løsepenger for *Talmis*, og siden brøt han sin del av avtalen da kravene hans var innfridde. *Phonen* påpeker at *Abourni* brøt reglene for diplomati ved å drepe *blemmyernes* ambassadører. *Phonen* både truer og lokker for å få *Abourni* til å trekke seg tilbake fra *Talmis*. Tilslutt har han en bemerkning om en overløper som han fraråder *Abourni* å stole på.

Phonen skriver i en behersket tone. Han opptrer som en vert som har fått brutt sine vertskaps-

188 FHN III 319 p. 1158-1165 (Rea 1979 147 ff)

189 En by ved Nilen

190 FHN III 319 p. 1158-1165 (Eide, Hagg et al. 1998) s.1163

191 Se kapittel 3. Er nomader krigerske?

192 FHN III 295 p. 1083-1087 (P.Abinn.1.CPL 265.ChLA III 202. Bell et al. 1962, No.1.)

rettigheter. Han påpeker også i en passage at: "For indeed, you are not fighting for your lands; you are fighting for our lands."¹⁹⁰ Han kan tåle mye, men nå har *nobataiene* gått for langt. Bare ved å trekke seg tilbake vil alt kunne bli som før.

Blemmyerne vendte aldri tilbake til *Talmis*, og snart var de fordrevet fra hele Nildalen og ut i ørkenen. Det var vanskelig for *blemmyerne* å opprettholde kontroll over jordbruksområdene, og over et folk som bygget opp en maktstruktur innenfra, når de selv ikke bodde permanent i området. Nomadenes form for krigføring er plyndringer og raske tilbaketrekninger. Større militære operasjoner man lett kan sette seg fast i, lå ikke for dem.

Brevet fra *blemmyerkongen* antyder også en forræder. Kanskje kan dette tolkes til at *blemmyerkongens* makt begynte å slå sprekker. Som *Uthman Digna* trenger han å ha stammens oppslutning for å bekjempe en ytre fiende og å holde på makten.¹⁹¹ Den fragmenterte stammestrukturen, med stor innbyrdes uenighet og kamp, trekker i motsatt retning. Det kan tyde på at nomadene kan stå sammen i kortere perioder. Men blir periodene for lange, vil indre stridigheter og lønnsomhet på andre områder lett rive samholdet fra hverandre. Dette ser ut til å være nomadesamfunnenes skjebne. Slik var det for *Lawrence of Arabia*, slik var det for *Uthman Digna*, og slik var det trolig for kong *Phonen*. Hans medspillere kunne få like meget ut av situasjonen ved å handle med *nobataiene*, som å bekjempe dem. De indre stridighetene blant *blemmyerne* er vel attestert i en annen kilde. I denne forteller *Flavius Abinnaeus* om en gruppe *blemmyer* som var flyktninger fra andre *blemmyer*.¹⁹² Kilden viser at også på dette tidspunkt, hvor «*blemmyerstaten*» eksisterte, var det indre stridigheter blant *blemmyerne*. Selv om *blemmyerne* opptrådte som stat, med ambassadører ved keiser *Konstantins* hoff, ble den aldri så sterk at kongen kunne opptre samlende også i perioder med motgang.

Aksum og blemmyerne

På tohundretallet e.Kr. skjer det en drastisk nedgang i den direkte handelen mellom Romerriket og India. Nedgangen i denne handelen kan være forårsaket av de store urolighetene i Romerriket i samme periode. En medvirkende årsak til at Rødehavshandelen gikk dårlig kan ha vært at *Axum* på denne tiden reiste seg opp til å bli en regional stormakt. *Axum* kjempet og vant mot *Meroe*. I den korte tiden *Meroe* overlevde etter dette, var de sørlige delene av riket sannsynligvis direkte underlagt *Axum*. *Axum* hadde kontroll over handelsveiene inn i det afrikanske kontinent, og den lukrative handelen som passerte rett utenfor deres kyst.¹⁹³ Med den geografiske beliggenheten *Axums* havneby *Adullis* hadde, ville ikke denne sjøfarten ha vært vanskelig å forstyrre. Den *axumitiske* kongen *Ezana* anså seg selv for å være konge over det som i dag er Yemen, Ethiopia og Sudan.¹⁹⁴

Forholdet mellom *bedjagrupeer* i Rødehavsfjellene og *Axum* er ikke fullt ut forstått.

193(Adams 1977) p.386

194 (Munro–Hay 1991) p.79

195 (Updegraff 1978) p.65,66

196 (Updegraff 1978) p.65,66 Bega antas å være tilknyttet disse nomade gruppene, enten som en samlebetegnelse, eller som en stamme.

197 (Munro–Hay 1991) p.173-174 eller se oversettelsen i (McCrinkle 1897.)

198 (Munro–Hay 1991) p.215, (Adams 1977) p.386

199 FHN kilde 327 s. 1185-1188 (Anecdota Graeca 5 p.41-43)



Figur 25. Kirke bygg i Wadi Nugrus. Blemmyernes forhold til kristendommen er uavklart. På ene siden så er det en rekke beretninger om krigerskivirksomhet mot kristne, på den andre så er det eksempler på kristne blemmyer. Denne kirken med kristne graver rundt dokumenterer det siste.

Kildegrunnlaget som i dag foreligger er for dårlig.¹⁹⁵ Det som er klart er at det var et forhold mellom enkelte *bedjagrupper* og *Axum*. Vi har flere innskripsjoner i *Axum* som nevner *bega*.¹⁹⁶ *Cosmas Indicopleustes*, en kristen munk på 400-tallet, forteller at *blemmyer* kom til *Adolis* og solgte smaragder.¹⁹⁷ Smaragdene ble solgt videre til India. På bakgrunn av dette kan en tenke seg en nær kontakt mellom *begagrupper* og *Axum*. At *Axum* skulle ha hatt makt over disse nomadegruppene, slik kongen i *Axum* hevder, er vanskelig å forestille seg.¹⁹⁸ Men det utelukker ikke at noen av nomadegruppene på det tidspunktet kan ha støttet *Axum* mot romerne, hvis de så noen fordel i det. Vi skal ha i mente at keiser *Justin I* senere truet *Axum* med ”hjelp” mot araberne ved å sende *blemmyersoldater*.¹⁹⁹ Han truet på den måten at ”hvis ikke dere klarer å ordne opp så må vi komme.”

Blemmyerne og de kristne

Blemmyerne forandrer seg, som nevnt, fra å være ”verken mange eller krigerske” til nettopp å bli ”mange og krigerske”. En gruppe som fikk føle deres krigerskhet var de kristne. Etter hvert som kristendommen slo rot, ble det endel kristne som dro ut i ørkenen for å leve enten som eremitter

200 Updergaff 1978 p. 97

201 (Pierce 2001) p.148

202 FHN III 331-343 p. 1199

eller grunnlegge klostre. Det virker som om *blemmyerne* er ekstra aggressive mot disse kristne. En forklaring kan være at *blemmyerne*, med sin egyptiskliknende religion, har gått sammen med hedenske egyptere mot kristne. *Updegraff* trekker blant annet frem to hendelser hvor munkene blir tatt til fange og truet til å ofre til *blemmyernes* gudebilder.²⁰⁰ En allianse mellom *blemmyer* og hedenske prester er en forlokkende forklaring i flere henseender. Det viser til et spenningsforhold mellom religionene som kan forklare mange av de voldsepisodene vi har mellom *blemmyer* og kristne. Spesielt i lys av besøket som *Olympiodorus fra Theben* hadde til *blemmyene* i årene 407 til 425 e. Kr.. Denne kilden er unik, da det er en ledende egyptisk intellektuell hedning som avlegger *blemmyerne* et diplomatisk besøk. Kilden er blant de få som rapporterer sympatiske beretninger om *blemmyerne* i denne perioden.

I sterk kontrast til det overfor nevnte, står kilden som viser at *blemmyere* var *monophysite*, dvs. kristne.²⁰¹ Det er flere forhold som støtter en teori om kristne *blemmyer*. I *Gebelen*-dokumentene, som er *blemmyer*-dokumenter, er det kristne symboler. *Pierce* skriver i sin kommentar til dokumentet at dette kan tyde på en mindre streng holdning til de kristne enn vi forestiller oss.²⁰² Under feltarbeidet i 1996 fant SARK-gruppen en struktur som ligner et kirkebygg i *wadi Nogrus*, hvor det også er beryllgruver (Fig. 25). Dette kirkebygget tilhører høyst sannsynlig samme periode som resten av bygningene i dalen. *Ian Shaw* har tidfestet disse bygningene til å være fra 6.hundretallet e.Kr. og under *blemmyer*-kontroll. Dette er de samme beryllgruvene som *Olympiodorus fra Theben* fortalte var under streng kontroll av *blemmyer*-kongen. Bygningene er riktignok ca 200 år senere enn *Olympiodorus*, men kristenforfølgelsen fra *blemmyerne* fortsetter en god stund fremover. Så sent som i første halvdel av det 6. århundre e.Kr. er det en kilde som forteller at *blemmyerne* prøvde å åpne de hedniske alterne, og plyndre ”byen”.²⁰³ Igjen viser dette at i konglomeratet av likeverdige stammer, er det vanskelig å finne en entydig politikk. Men forklaringen kan også ligge i en fordreid kildetilgang. Det kan være at kristne ikke var utsatt for mer plyndring enn andre grupper i denne perioden, men at flere av de kristne beretninger har overlevd for ettertiden.

Oppsummering

I korte trekk viser de eksterne kildene en utvikling som følger: Omkring kristi fødsel lever nomadene og Nildalsbefolkningen og de gresk-romerske utposterte i fred med hverandre. De konflikter som eksisterer er små og omhandler trolig små grupper som av og til plyndrer reisende og naboer. I løpet av de to første århundrene e. Kr. skjer det forandringer i nomadesamfunnet. Romerne rapporterer om problemer med *blemmyerene* og *meroitene* i *Nubia*. *Blemmyerne* ser ut til å ha støttet opprørere i Egypt, når de inntar byene *Coptos* og *Ptolomes* i perioden 276-281 e. Kr.²⁰⁴ Når *Diocletian* trekker grensen for det romerske riket tilbake fra *Dodecaschoinos* til *Aswan*, i 297 e.Kr., inntar *blemmyerne* området og styrer det, sammen med deler av det gamle *meoritiske* området. I de følgende århundrene

203 (Updegraff 1978) p.150

204 (Updegraff 1978) p.49

205 se: ”Havnbyene og karavanerutene”

206 FHN I kilde 50 s. 296-297. (Griffith 1909 I-II, Pl XXVII, III, 225) Vi må ta en del forbehold om denne kilden, siden det ikke er sikkert at det er en *blemmyer* det her er snakk om.

er *blemmyerne* en viktig faktor i de politiske prosessene som skjer i alle deres randområder. De har en finger med i spillet i *Meroe*, og de spiller en politisk rolle i det romerske Egypt. I perioden 297 til 350 e. Kr. virker det som om *blemmyerne* stort sett har fredelige relasjoner med romerne, og det ser ut til at romerne anerkjenner *blemmyernes* stat. Det finnes to referanser som omtaler *blemmyer*-representanter ved det keiserlige hoffet til *Konstantin* og hans sønner *Constantius* og *Constans*. Etter 350 e.Kr. kommer det hundre år med mange rapporter om konflikter. Her er det særlig konflikter med kristne som går igjen. Når Olympidorus besøker *blemmyernes* område har de kontroll over smaragdgruvene og muligens også over den viktige Rødehavshandelen, som i denne perioden får et kraftig oppsving etter en dårlig periode på 200 tallet e.Kr.²⁰⁵

Når *blemmyerne* tilslutt mister herredømmet i den nubiske delen av Nildalen, er det ikke romerne, men *nobataiene* (nubierne) som overtar. Det er fra denne perioden vi har flest av *blemmyernes* egne kilder.

Forholdet mellom nomadene og Nildalsbefolkningen i antikken

Den daglige omgangsformen mellom nomadene og Nildalsbefolkningen var ikke preget av krig og fiendtlighet, men avfredelig sameksistens. To tidlige kilder viser oss noe av denne interaksjonen. Den ene kilden nevner en *blemmyer* (skrevet *brhrm*) som ble sendt av gårde på et oppdrag.²⁰⁶ Den andre er et ekteskapsdokument mellom en *blemmyer* og en egyptisk kvinne.²⁰⁷ *Török* tolker dette i kommentarene til å være rester etter de tidligere politistyrkene i Nildalen, som man mener var *blemmyer*. *Török* postulerer da at en gruppe *blemmyer* som lever i Nildalen, klarer å holde på sin etniske identitet og navn igjennom generasjoner.

Hvis en ser på sosialantropologiske studier som er gjort av *bedjastammene* i Rødehavsfjellene i dag, ser en at det er vanlig at unge menn forlater stammen for å ta seg jobb noen år ved nærmeste by eller i Nildalen.²⁰⁸ I Sudan har havnearbeid i *Port Sudan* vært en vanlig beskjeftigelse. Her har de organisert seg i *Kella*, en slags "fagforeninger", organisert etter stamme-tilhørighet.²⁰⁹ Disse "fagforeningene" har styrt arbeidsmarkedet og fordelt arbeidet innenfor stammesystemet. Dette binder individene til stammen langt utenfor stammens domene. Det er spesielt under økonomiske vanskelige år at mennene drar ut for å ta seg lønnet arbeid.²¹⁰ Når de kommer tilbake, tar de opp sine plikter og rettigheter som før. Noen ganger reiser eldre og gifte menn av gårde. Da tar kone og barn seg av buskapen.²¹¹ I lys av opportunistteorien er det at menn tar seg jobb utenfor *Etbai*, for eksempel som

207 FHN II kilde 123 s. 579-580 (Phauswaldt VI, Spiegelberg 1913 and Lüdeckens 1960)

208 (Bjune 1992) Kap.6

209 *Kella* er organisert som arbeidslag i en forlengelse av stammesystemet.

210 (Hjort af Ornäs 1991) p.62,63

211 Det ligger materlineære understrømmer i kulturen, selv om de er veldig underkommunisert p.gr.a den islamske påvirkningen.

212 FHN Vol.III 313 s 1134-1138 (SB V 8697. Gauthier 1914, Pl.CIIIA. SEG XXXIV 1631, 1591)

politifolk, og fengselsvoktere hos faraoene, ikke bare sannsynlig i spesielle perioder, men har vært tilfelle hele veien oppover i historien. I tillegg ser vi at stammene organiserer seg utenfor deres kjerneområde, slik at tilknytningen til området holdes vedlike. Kunnskap og ferdigheter som trengs for å være kriger eller ørkenpoliti erverves gjennom nomadenes livsform, og gir dem kvalifikasjoner som de kunne selge til høystbydende.

Opportunistteorien gir oss et analyseredskap i vår forståelse av det antikke nomadesamfunnet. Det er ikke bare i tørkeperioder nomadegruppene bruker krig som redskap. Vi har flere eksempler på at religionsutøvelse fører til krig. Paradoksalt nok har konfliktene grunnlag i at de to typer befolkningsgrupper var nært knyttet opp til hverandre kulturelt, gjennom blant annet felles gudedyrkelse.²¹² Når det er konflikter mellom romerne og *blemmyerne* i senantikken, er ofte et av kravene til *blemmyerne* tilgang til altere, gudebilder og helligdommer. Den romerske retoriker og historiker *Priscus* skriver (434-474):

”and that, in accordance with the ancient law, their crossing to the temple of Isis be unhindered, Egyptians having charge of the river boat in which the statue of the goddess is placed and ferried across the river. For at a stated time the barbarians bring the wooden statue to their own country and, after having consulted it, return it safely to the island”²¹³

Her kommer det fram at ikke bare kom *blemmyer* til templene ved Nilen, men de hadde også en gammel rett til å ta med gudestatue ut i ørkenen. Utviklingen har gått fra en fredelig sameksistens til en periode med flere konflikter til fredelig sameksistens igjen.

Kapittel VII:Forskjellig grunnholdning til de naturgitte betingelsene i *Etbai*

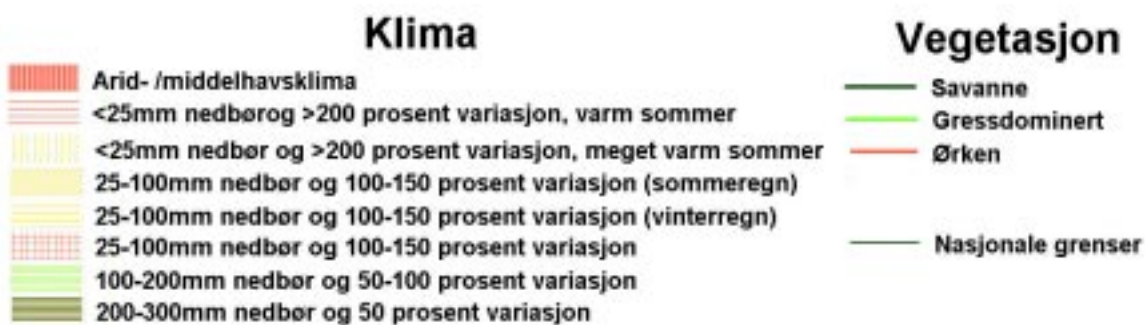
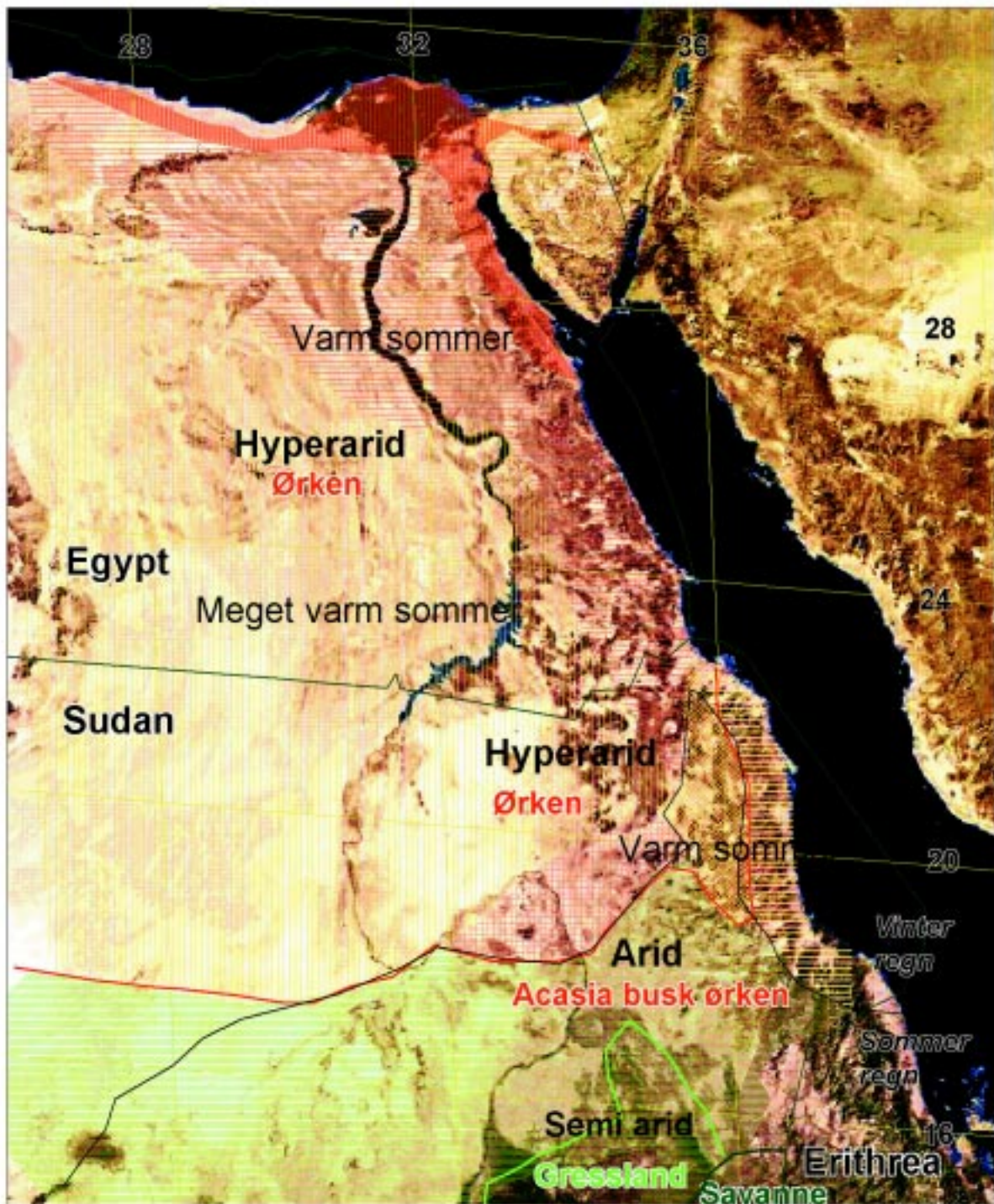
I det foregående er de to typer befolkningsgrupper oppgaven omhandler blitt presentert. I det bildet som framkommer er relasjonene mellom dem nærmere og mindre konfliktpreget enn tidligere forskning har påstått. Samtidig har vi nyansert det bildet *Karim Sadr* har gitt med symbioseteorien. Nomadesamfunnene i *Etbai* var ikke en vill stamme som befolkningen i Nildalen og de gresk-romerske utposterte ved installasjonene konstant måtte beskytte seg mot og holde på plass. De var heller ikke en lydig halvkultur, som bare var kjøttprodusenter for Nildalens befolkning. Nomadene var et selvstendig folk som brukte en hver mulighet til sin fordel, på en opportunistisk måte.

213 FHN III kilde 318 s.1153-1158 (Priscus, fragm.21): Priscus hadde trolig førstehånds kjennskap i dette tilfellet.

214 (Krzywinski 2001) p.9-13 beite i kap. 7

215 Diodorus Siculus og Aelius Aristides

216 (Pierce 2001) p.144



Figur 26. Vegetasjon og klima

Det som er viktig å ha med seg videre, er at disse to typene befolkningsgrupper har to forskjellige innfallsporarter til livet i *Etbai*. For nomadene er naturen i *Etbai* grunnlaget for deres viktigste næringsvei, nemlig dyreholdet. Forholdet mellom nomadene og naturen i *Etbai* former ikke bare nomadesamfunnet, men også naturen selv.²¹⁴ Det dette kulturlandskapet kan by på, er deres livsgrunnlag og referanseramme. Som vi har sett av kildene finner vi også *blemmyerne* utenfor denne referanserammen. Vi må likevel betrakte også disse folkene som en del av nomadesamfunnet, fordi de blir definert slik både av sine egne og av Nildalsbefolkningen.

For den andre befolkningsgruppen som oppholder seg i *Etbai*, er landskapet fremmed og ugjestmildt ifølge de litterære beskrivelsene.²¹⁵ De tidlig reisende uttrykte også at dette landskapet var tørt, livløst og fullt av farer.²¹⁶ For fremmede i dette landskapet er vann det største problemet.²¹⁷ Det problemet blir ikke mindre av at de aktivitetene de utfører ute i ørkenen, er meget ressurskrevende, når det gjelder både vann og brensel.

Landskapet i det antikke *Etbai*.

I innledningen påpekte jeg trærnes og vannets betydning for å forstå all menneskelig bruk av *Etbai*. Før jeg går inn på disse to nøkkelressursene, vil jeg ta for meg de viktigste faktorene i områdets vegetasjon.

Det er i dag en observerbar forskjell i vegetasjonen i nord- og sør- *Etbai*, selv om vegetasjonen i begge regionene består mye av de samme typer arter. Forskjellen omhandler mer mengde av trær og annen vegetasjon, med tynneste vegetasjonsdekke i nord. En slik forskjell i vegetasjonen fantes det også i antikken, noe pollenprøver tatt fra geiteekskremitter og soltørket leire har vist.²¹⁸ Det er likevel et åpent spørsmål om hvor mye vegetasjon det fantes, og hvordan den var fordelt i området. I dag ser vi som sagt en overgang mellom vegetasjonsdekke i nord og sør. Dette henger sammen med at området i nord får atskillig mindre nedbør enn området i sør (Fig. 26). Mens området i sør har en årlig nedbør på 200-300 mm i året, har området i nord mindre enn 50 mm.²¹⁹ Disse tallene viser til et gjennomsnitt og er lite egnet til å forklare vegetasjonen og graden av fuktighet. Noen år kommer det mer nedbør enn gjennomsnittet, andre år kommer det mindre, eller kanskje ingenting. Nedbørsmengden blir mer og mer ustabil jo lengre nord en kommer. Når det først regner er det ikke mengden som er viktig. I dalene der trærne vokser samler det seg mer vann enn det vegetasjonen eller grunnen klarer å ta til seg, på grunn av det store nedslagsfeltet. Det finnes flere trearter i

217 se: greskromersk forhold til naturen

218 (Krzywinski 2001) p.99-109

219 (Krzywinski 2001) p.30

220 (Andersen 2001) p.86 Pers. kom. K. Krzywinski

221 (Krzywinski 2001) p.31

ørkenen, men den mest vanlige er *Acacia tortiles*. *Acacia*trærne har to sett med røtter, ett som går rett ned i grunnvannet, og ett som brer seg rett under bakken over et stort areal. De siste utnytter regnskyllene når de kommer. Trolig vokser trærne bare etter disse regnskyllene. I tørketiden bruker trærne all den energien de klarer å produsere til å løfte vannet opp fra dypet. Trærne klarer bare å regenerere når det er flere år på rad med godt regn. Bare da klarer de små plantene å strekke sine lange røtter ned til grunnvannet. Derfor er ofte trærne i ett og samme dalføre veldig like. Det er gjerne bare en generasjon trær som står der.²²⁰

Regn flere år på rad blir mer og mer sjeldent nordover i *Etbai*. Derfor blir det færre og færre generasjoner med trær i de samme dalene. Under trærne er det både fuktigere og mer næringsstoffer enn utenfor trekronenes skyggefelt.²²¹ Derfor er det ofte grønnest under trærne. Selv om vi antar at klimaet var det samme i antikken, kan vegetasjonen i den nordlige delen av *Etbai* ha vært annerledes. Vi vet ikke hvor mange trær det har vært. I geiteekskrementene fra antikken finner vi pollen fra de plantene som geiten har spist ikke mer enn to dager tidligere. Vi får informasjon om de plantene som geiten spiste. Pollenanalysen fanger ikke opp de plantene som var tilstede, men som geiten av en eller annen grunn unnlot å spise. Informasjonen dekker bare et kort tidsrom og sesongforskjeller blir ikke fanget opp. Det er klart at der hvor flere geiteekskremitter blir funnet og analysert, vil vi få mer informasjon og kanskje også et mer representativt bilde av vegetasjonssituasjonen.



Figur 27. Styving av trær(ewak): Geitene får blader og frukter å spise, nomaden får brensel, og treet stimuleres til tettere vekst.

²²² Det er mulig ved hjelp av analyser av satellittbilder i landsskapskala å få et mer systematisk bilde av dette. En slik undersøkelsen er en naturlig fortsettelse av det arbeidet den tverrfaglige gruppen ved universitetet i Bergen allerede har gjort innen fjernmåling og ved bruk av GIS.

Prøvene av soltørket leire kan utfylle bildet. Ut fra de prøvene som er analysert kan en anta at vegetasjonen i området har vært av samme type som den som er der i dag. Prøvene av soltørket leire viser at i tillegg til den naturlige vegetasjonen, finnes det pollen fra en god del kultiverte planter. En diskusjon rundt de kultiverte plantene kommer jeg tilbake til senere i oppgaven.

Pollenprøvene kan ikke hjelpe oss til å fastslå mengden av vegetasjon. Prinsipielt kan antall trær ha vært det samme som i dag, færre eller flere. Klimatisk er det ingen ting som er til hinder for atskillig flere trær enn i dag, men det er umulig å fastslå dette gjennom de tilgjengelige metodene.

Det er i dag, som allerede nevnt, en klart observerbar forskjell ikke bare mellom det nordlige og det sørlige *Etbai*, men også innad i de to områdene. Hvor det er vegetasjon er ikke bare et spørsmål om nedbør, men også om geologi, og om bruken av vegetasjonen. Det bør påpekes at det i nord er en klart synlig forskjell mellom områder uten kjente aktiviteter i fortiden, og områder i nærheten av de viktigste gruvene.²²²

Nomadenes bruk av naturen i *Etbai*. «Er nomader økologiske»?

Vi så i kapittel 3 at symbioseteorien tar utgangspunkt i nomadekulturen som en slags halvkultur, der den ensidige satsingen på pastoraldrift ses på som en spesialisering i forhold til omkringliggende jordbrukskulturer. Nomadekulturene, med sin pastoraldrift, leverer varer til jordbrukskulturene. Pastoraldriften er ikke bare et resultat av de økologiske betingelsene, men også et resultat av økonomiske avveininger om lønnsomhet totalt. Nomadedriften er meget ekstensiv, på den måten at den utnytter områdets ressurser bra (Fig. 27).

Pastoraldrift som inntektsgrunnlag ser ut til å forutsette, eller frambringe, vandring mellom beiter. Sesongmessige bevegelser gir best utbytte, og man risikerer ikke å beite i stykker et område.



Figur 28. Hellerisninger med jaktscener.

223 Et eksempel på denne tenkningen er boken ” *Vi er en del av jorden*” høvding Seattles tale (Høvding Seattle 1991). Denne boken, som ble utgitt i forbindelse med 500 års jubileet for Columbus, oppsummerer vår oppfatning av indianerne som ”økologiske”.

224 (Ewers 1958) s.277-297

225 (Krzywinski 1998) p.7

226 (Baka and Krzywinski 1996)

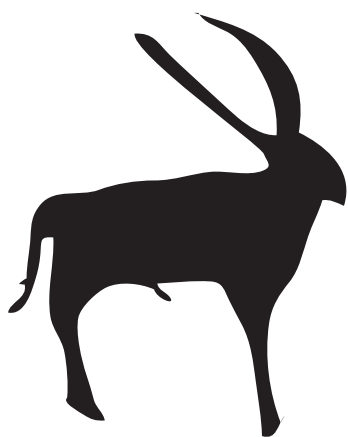
227 Latinsk navn på drageblodstreét i Rødehavsfjellene, kalt *Tombet* av de lokale.

Det er på grunnlag av dette lett å anta at den nomadiske pastoraldriften er meget økologisk riktig. Vi kan likevel ikke slutte derfra at deres kultur er økologisk riktig. Vi har i den vestlige verden en tendens til å idealisere befolkninger som vi mener lever nær naturen, og tillegge dem en innebygget økologisk forståelse. Hvis vi skal kunne se på nomadenes forhold til ressursene vann og trevirke, må vi frigjøre oss fra de fordommene vi har om at noen befolkningsgrupper er spesielt økologiske.

De nordamerikaske indianerne har, blant folk flest, vært et eksempel på et naturnært samfunn som levde i økologisk balanse.²²³ For oss var det de hvite innvandrerne i Nord-Amerika som de som kom og ødela naturen. Bisonoksen ser vi for oss at den hvite mann utryddet. Det viser seg ikke å være tilfelle.²²⁴ Det var indianerne selv som foretok en hensynsløs jakt på bisonen før de hvite begynte å jakte på dem. Bestanden hadde allerede fått en knekk før hvite kom til områdene og begynte å jakte. Mange hvite observatører reagerte sterkt på den nedslaktingen indianerne utførte. Dette viser at naturnære grupper kan, på tross av en ”riktig” naturfilosofi, drive med økologisk ødeleggende virksomhet.

Det er også klart at hesten og geværet gjorde de nordamerikanske indianerne i stand til denne nedslaktingen, og de hvite utgjorde det markedet som gjorde det lønnsomt for indianerne å jakte. Uten disse hjelpemidlene hadde ikke indianerne kunnet utføre nedslaktingen. Enhver forandring, enten teknologisk eller miljømessig, vil forandre den økologiske balansen. Det er derfor mulig å sette spørsmål ved begrepet økologisk balanse. Det er likevel uinteressant i denne sammenhengen. Det viktige poenget her, er at det ikke var noen nevneverdig motstand mot nedslaktingen av bison-okser i indianersamfunnet.

Vi skal også være på vakt når vi undersøker nomadene i *Etbai*, slik at vi ikke faller i den samme fellen. Et



Figur 29. Kamel risset inn over et eldre riss av langhornede kyr.



annet godt eksempel på at slik ukritisk tenkning er hemmende, har vi fra tåkeområdene nær *Erkowit* i Sudan. I dette området vokser det en art av drageblodstreet, *Dracena ombet*.²²⁵ Den er en levning fra forhistorisk tid da klimaet var annerledes. På grunn av tåken fra Rødehavet har en populasjon overlevd og utviklet seg til en egen art i området rundt *Erkowit*. For tretti år siden var dalene fylt med dem, nå er det bare et fåtall igjen i noen bortgjemte daler. Det viste seg at trærne døde etter regn, og ikke i forbindelse med tørke som var den opprinnelige hypotesen. Årsaken viste seg å være soppangrep,²²⁶ og soppen er endemisk, dvs. den levde kun på *Dracena ombet*.²²⁷ *Dracena ombet* er vanligvis i stand til å leve med denne soppen uten å bli syk og dø. En av de faktorene som skal ha utløst massedøden, var produksjon av tau laget av bladene til drageblodstreet. Tauproduksjonen, som var tradisjonell, ble så intensiv at trærne ble svekket, og dermed mottakelige for soppangrep. Grunnen til den økte tauproduksjonen var et marked for drageblodstauene utenfor tåkeområdene.

Det er nå fristende å trekke en sammenligning mellom indianereksempelet og drageblodstauene, og si at årsaken var det kommersielle markedet som kommer inn og forstyrrer et samfunn i balanse med naturen. Problemet er at *bedjas* samfunnet alltid har handlet med omverden. Nomadesamfunnet i *Etbai* har aldri vært isolert, men har alltid handlet med de utenforliggende kulturene. Dette samkvemmet fører med seg produksjonsmåter som kan være skadelige for miljøet. Et ytterligere eksempel på dette vil vi få i kapittelet om trekullproduksjon.

Beite

Da vi var i Egypt i 1995 hadde det regnet før vi kom. Ørkenen blomstret, og det var deilige dufter av urter, en virkelig forbausende forandring av et tørt ørkenlandskap. De fleste plantene i ørkenen er efemere og har et kort liv som er begrenset til perioder etter regn. Når det kommer regn skyter plantene i været og blomstrer på kort tid, for så å sende ut mengder med frø, som blir liggende i jorden til det regner neste gang. Planterperiode som frø er langt lengre enn perioden den i vekst. I perioden etter det har regnet, har nomadenes dyr det riktig godt. Når det ikke har regnet, som er tilfelle mesteparten av tiden, beiter de på trærne.²²⁸

For *acaciatrær* er dyrene en trussel før de blir store. Det eneste som beskytter de unge plantene, er lange tomer. Når treet har vokst seg større, får det typiske *acacia*-utseendet: En eller flere tynne stammer bærer en stor flat krone ca. to meter over bakkenivå. Denne formen er så typisk at man har regnet den som den naturlige. Det er den imidlertid ikke. Kamelenes beiting forårsaker formen. Grenene blir akkurat så høye kamelen klarer å beite. På *acaciatrær* som står i fred uten beite, vokser greinene ut i alle retninger.

Når det er tørke, beiter dyrene på disse trærne. Kamelen klarer alltid å nå opp til greinene, mens geiter og sauer trenger hjelp. Gjeterguttene eller -jentene tar i greinene med en gjeterstokk, og rister frø og blader ned til dyrene. Er det lite å spise, hugges gjerne en gren eller to av treet. Dette kalles styving. Treet får faktisk stimulert veksten av styving og vokser enda bedre enn når de ikke blir styvet. I tillegg til at dyrene får fôr ved styvingen, blir det liggende igjen greiner som senere blir plukket opp og brukt til brensel.

229 (Bülow-Jacobsen 1998) s 67

230 Petroglyffer

231 Sorgum er en afrikansk kornsort.

232 (Krzywinski 2001)

Geit og sau var i tidligere tider sannsynligvis de vanligste husdyrene nomadene holdt, som de er det i dag. Disse to dyrene er det viktigste næringsgrunnlaget blant nomadene. Det har til en viss grad vært innslag av esler og muligens hester. Esler trives bra i et ørkenlandskap. Mye tyder på at eselet var et vanlig lastedyr i de gresk-romerske karavanene.²²⁹ Esler er vanlig hos familier som ikke har råd til kamel. Hester, derimot, ser en aldri i dagens *Etbai*. I den grad hester var brukt i antikkens *Etbai*, vil jeg anta det var av militære tropper.

Vi vet fra skriftlige kilder, og helleristinger,²³⁰ at det trolig fantes stammer som hadde kveg (fig.29). Vi vet at det var kveg i tåkeområdet *Erkowit* i forrige århundre, men disse tåkeområdene er spesielle vegetasjonsmessig. I mytologien er kveg en viktig del av historiene om *bedjaenes* urforfedre. På ett eller annet tidspunkt har de forsvunnet fra nomadenes buskap. Kyr er ikke egnet i *Etbai*, men det er lite som tyder på at det bare er en økologisk grunn til at de forsvinner. Blant *firene* og *baggaraene* er det å ha kyr et statussymbol og en investering. Kanskje henger forsvinningen av kyr sammen med at kamelen kom og tok over funksjonen som statussymbol? Kameler har den samme status i dagens *Etbai*, som kyrne har i *Dafur*.

Dyrkning

I den sørlige delen av *Etbai* har nomadene tradisjonelt drevet med en viss form for jordbruk. I områder hvor det er mulig, eller i tider med regn, blir det drevet med *sorghum*-dyrkning.²³¹ Dette kan likevel ikke ha vært en permanent syssel, eller en hovedbeskjeftigelse, men mer en enkel måte å spare penger på ved å begrense innkjøpet av korn. Det har til nå ikke forstyrret hovedbeskjeftigelsen, nemlig pastoraldrift. Det kan imidlertid se ut til at dette er i endring.²³² I dag er *sorghum*-produksjonen på de store, rike jordbruksområdene industrialisert og monopolisert. I tillegg opererer de store selskapene på verdensmarkedet, på grunn av billige transportmuligheter.



Figur 30. Bedjaenes brønner er enkle konstruksjoner. De utnytter vannet der det er lett å få tak i ofte er brønnen bare et grunt hull i bakken.

Dette gir stabilt kunstig høye kornpriser og ustabile, men generelt lave, priser på nomadenes produkter og tjenester. Dette igjen gjør dem avhengige av egenproduksjon av *sorghum*. Områdene de kan dyrke, når de store landeierne har fått all den egnede jordbruksjorden av staten, er ikke egnet til gjentagende dyrkning. Når avlingene da slår feil, oppstår sultkatastrofer med jevne mellomrom, som vi igjen var vitne til våren 2001. Korndyrkning har helt sikkert vært mulig for nomadene i antikken også, men det er grunn til å tvile på om det har forekommet. Det eksisterer to parallelle lovsystemer i *Etbai*. Det er den muslimske loven *sharia*, som kom med islam i middelalderen, og den eldre *selifen*, som vi ikke vet alderen på. *Sharia* omtaler og regulerer jordbruket, mens det ikke finnes noen antydninger til jordbruk i *selifen*. Pastoraldriften reguleres derimot av *selifen*. Dette kan tyde på at jordbruk ikke var tilstede før middelalderen, da det i så fall burde vært regulert av *selifen*.

Hvis *sorghum* dyrkning ikke var tilstede i antikken, så er det sosiale, ikke klimatiske grunner til dette. *Sorghum* er en afrikansk kornsort, og dermed ikke en innført kornsort fremmed for området. Hvis ikke *sorghum* ble dyrket så må dette være fordi nomadene, med sin nærhet til Nildalen, ikke har funnet det lønnsomt nok å dyrke. Det mest sannsynlige er at de ikke fant dyrking forenlig med den nomadiske vandringen. De to motstridende interessene mellom å reise til det til en hver tid beste beitelandskapet, og være så mye i ro at en kan så, passe på, og høste *sorghum* hveten, er et dilemma i dag også. Men som nevnt ovenfor er kornprisen høy, faktisk mye høyere enn på kjøtt, så det lønner seg å dyrke korn. Når i historien, og hvorfor, dyrkning blir lønnsomt har vi i dag ingen indikasjoner på.

En annen type dyrkning som området "mangler" er daddelplantasjer. Dadler er i mange tørre og halvtørre områder en viktig del av karbohydratinntaket. Og som i andre tørre områder får man kjøpt tørre dadler på markedene. På feltarbeidet i 1995 fant vi dadler i bosshaugen utenfor den praesidia'en *Afrodito*. Men dadler blir ikke produsert i området i dag. Det finnes heller ingen skriftlige kilder eller arkeologiske funn som tyder på at det har vært dyrket dadler i fortiden. Det er heller ikke noen rester etter daddelpopulasjoner som kan tyde på noen daddelproduksjon. Dette står i kontrast til andre tørre områder hvor daddelproduksjonen kan stå veldig sterkt. Den særstillingen *Etbai* står i med sin nærhet til den ekstremt fruktbare Nildalen, kan igjen ha ført til at dyrkning av dadler ikke sto i høy kurs hos nomadene. Riktignok er daddelpalmer hardføre og lite avhengige av regulært regn. Men det er andre forhold ved daddelproduksjonen som gjør den uegnet. Det er en ganske arbeidskrevende prosess som skal til for å få bestøvet daddelpalmene. Man kan ikke bare reise bort i flere måneder, for så komme tilbake og høste. Også daddelproduksjon fordrer at noen blir bofaste. Det ser ut som det har vært en større treghet mot å bli bofaste i *Etbai*, enn i andre områder.

Vann

233 Det er også eksempler på slåsskamper blant bedjaer, på bakgrunn av at noen har sløst med vannet. Pers. com. Anne Christensen.

234 (Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992) O Claudius I 2

235 (Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992) O. Claudi II 174

236 (Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992) p.77

237(Pierce 2001) s.143-167

238 Al- Zaraqâ se tegning

239 (Mathieu 2000) s.511 Didymoi har sikre dateringer til Marcus Aurelius og Commondorus. Den siste er en mynt fra 225/226 (s. 509)

På tross av at vann ikke er en overflodsvare i ørkenen, virker det ikke som nomadene bryr seg så mye om å sikre vannforsynningene. De bruker aldri store krefter på å bygge dype, solide brønner, men nøyer seg med å grave ut små primitive der de vet at grunnvannet ligger nær overflaten (fig 30). *Bedjaene* tar heller ikke med seg noe særlig med vann når de er ute på reiser, slik vi andre reisende har en tendens til. Når en leser det nittende århundres reisebeskrivelser ser en hvor viktig vann var i planleggingen. Man skulle ha nok vann med seg på reisen til at man kunne nå neste kjente sted, hvor en kunne få påfyll. Dette ser ikke ut til å bekymre nomader. Kjennskapen til området gjør at de alltid vet hvor det er mulig å finne vann. Drikkevann er stort sett aldri et problem, men vann er selvsagt meget viktig likevel. Det er regnet som gir de gode årene, og som muliggjør regenerering av plantenes og trærnes liv i ørkenen. Uten regnet vil ikke buskaken formere seg, plantene vil dø ut, og trærne slutte å regenerere. Vann er selvsagt livsviktig for nomaden, men ikke på samme bekymringsfulle måte i det daglige som for de utenforstående.²³³

Gresk- romernes forhold til naturen i *Etbai*



Figur 31. To cisterner i en hydreuma på ruten til Berenike (Um Gariya). Til nå er alle cisterner som er funnet ved hydreuma/preasidia funnet inne i stasjonene. Vannbehovet ved disse rutene og stasjonene må ha vært stort, noe den sentrale plasseringen av cisterner viser.

240 Personlig kommunikasjon med Bülow-Jacobsen, desember 2000

241 (Castiglione 1998) p.30-32, 135, 174-176

242 (Meyer 1998) p 208

I motsetning til nomadene beskrevet i avsnittet over, har ikke den gresk-romerske befolkningen i antikken et likegyldig forhold til vannforsyningene. De aktivitetene som drev dem ut i ørkenen var alle nettopp meget avhengige av denne ressursen.

Den gresk-romerske befolkning anså området for å være ugjestmildt. Ørkenen som element var fremmed for dem. De gresk-romerske utposterte var fra jordbruksområder, mange fra selve Egypt, noen fra andre steder i det romerske riket. For de romerske troppene var det å bli utplassert i ørkenen regnet for en hard tjeneste. At vann var viktig viser et *ostraca* om den romerske offiseren som uttrykker sin glede og lettelse over at en brønn ga mye godt vann.²³⁴ Et annet eksempel er *Isidorus* som skriver til sine to sønner, begge arbeidere ved *Mons Claudianus*.²³⁵ Faren gir de to sønnene lov til å la være å barbere seg, så lenge de er i ørkenen. Trolig fordi vannrasjonene er små 2-3 liter pr. mann daglig.²³⁶ Vann ser ut til å ha vært til mye bekymring i antikken, slik vi finner det hos de tidlige reisende.²³⁷

De første veistasjonene som ble bygget i *Etbai* av *ptolemerne* het *hydreuma*. Navnet antyder en funksjon: å være vanningsstasjoner (Fig.31). De senere romerske *praesidia* har et mer militært preg. Mange av *praesidiaene* har en brønn eller en *cisterne* innenfor murene som tar mesteparten av plassen inne i festningen.²³⁸ De *ptolemeiske hydreumaene* har ofte store *cisterner*, murt opp inne i stasjonene. Disse *cisternene* må ha blitt fylt opp fra nærliggende brønner. Ved ett tilfelle, *Didymoi*, finner man at veistasjonen har to ekstra cisterner.²³⁹ De har på den måten økt vannkapasiteten fra 120m³ til 380m³. *Didymoi* var en av de stasjonene det er funnet ett lite romersk bad, og dette har nok tatt en del av vannkapasiteten. Man ser raskt at arbeidet med å skaffe vann er en vesentlig del av oppgaven til de utposterte i *Etbai*. Disse *cisternene* måtte fylles fra nærliggende brønner.

I både gruvene og steinbruddene var det nok stor knapphet på vann og brensel. Vi vet fra *Mons Claudianus* at det var vannrasjonering. Trekullet ble sendt i forseglede kurver til smedene, slik at ingen skulle forsyne seg av dem på veien.²⁴⁰ Gullutvinning er avhengig av vann under selve prosessen. Vannet trengs for å vaske ut gullet av den oppmalte steinen.²⁴¹ Selv om de trolig fanget opp vannet etter hver gang til gjenbruk, må behovet for vann ha vært stort.

Som vist i kapittel 5 om den gresk-romerske befolkningen i *Etbai*, har *Agatharchider*, som vi har igjennom Diodorus Siculus, beskrevet disse gullgruvene (andre århundre f. Kr). I denne beretningen forteller *Agatharchider* om bruk av ild for å få løs den gullholdige kvartsen fra berget. I undersøkelser gjort ved gullgruvene i *Wadi Fawakir* er det ikke funnet noen merker etter ild, aske eller trekull i gruvene.²⁴² Det var derimot merker etter hamring rett på fjellet. Å bruke ild for å få fjellet til å slå sprekker var en velkjent måte å løsne steinblokker på i antikken, noe passasjen fra *Agatharchider* gir gode beskrivelser av. Når de ikke bruker denne velkjente metoden i gullgruvene i *Wadi Fawakir*, så kan det være et tegn på at tilgangen på brensel var begrenset. Uansett må forbruket av brensel ha vært stort både i steinbruddene og gullgruvene, siden de også brukte trekull i smedarbeidet for å holde redskapen skarp.²⁴³

Maten til disse utpostene kom fra Nildalen.²⁴⁴ Arbeiderne ved gruvene eller steinbruddene var aldri, som nomadene, avhengige av vegetasjonen i ørkenen for å overleve. Derimot var de livsavhengig av at forsyningene

243 (Bülow-Jacobsen 1995) p. 48

244 (Cuvigny 1996) p.28

245 (Pierce 2001) p.164

faktisk kom fram. Fra arabisk tid har vi en beretning om en gruvebefolkning som fryktet å dø fordi forsyninger ikke nådde fram i tide.²⁴⁵ Om slikt hendte i antikken vet vi ikke. Men at de forsyningslinjene som gikk ut til utpostene var livsviktige, er det ikke tvil om.

Møtepunktet mellom disse to gruppene



Figur 32. Naturlig samling av regnvann på overflaten (naturlig hafir). Vi hadde i 2001 slått leir hundre meter fra dette vannhullet, men oppdaget det ikke før noen nomader kom for å utveksle siste nytt med våre sjåførere. Legg merke til vannskinnen. Nomadene fortrakk dette regnvannet framfor brønnvann en forklaring som også ble gitt for de små hafirene som finnes spredd omkring.

Blemmyernes forhold til Nildalsbefolkningen viser at opportunistteorien kan legges til grunn også for dette samfunnet. I motsetning til symbioseteorien, åpner opportunistteorien for å analysere konflikter som en del av bildet. Hovednæringen til nomadene er som nevnt pastoraldrift, og størstedelen av deres kontakten med den gresk-romerske befolkningen har tross alt vært fredelig. Imidlertid har den fredelige sameksistensen ikke i samme grad blitt skrevet ned, eller blitt bevart.

Nildalsbefolkningen og de utposterte tilhørte i overveiende grad den samme befolkningen, og deres forhold til den nomadiske befolkningen vil nok ha mange felles trekk. Holdningen har antagelig vært preget av skepsis. Den nomadiske befolkningen har nok representert de fremmede, farlige og ville. Som tilfellet var for Nildalsbefolkningen, har nok likevel forholdet mellom de utposterte og nomadene vært nærmere enn det kan synes ved første øyekast. Utpostene er ekstremt sårbare. Deres forsvarsverk er for svake til å motstå organiserte raids, og forsyningslinjene er lette for en ørkenvant befolkning å avskjære. Hvis ikke utpostene var akseptert av nomadebefolkningen, hadde det vært en smal sak å gjøre utposten umulig å holde. Trolig har nomadene sett seg tjent med å la dem være i fred. Gresk-romerne kan ha betalt en eller annen avgift, for eksempel beskyttelsespenger, for å unngå angrep fra den nomadiske befolkningen. Hvis vi legger opportunistmodellen til grunn, var beskyttelsespenger kanskje ikke alltid nødvendig. Nomadene fikk kanskje et nytt marked for sine produkter langt nærmere enn Nildalen, og var fornøyd med det.

Spørsmålene vi da gjerne vil ha svar på er: Hvilken rolle har forskjellene i økologisk tilpasning spilt i møtet mellom disse to gruppene, og hvilke konsekvenser har møtet fått for gruppenes tilpasning og for økologien i området? Dette skal belyses ved å se på de to gruppenes bruk av de to nøkkelressursene, vann og trær, som begge grupperingene er avhengige av. Som tidligere vist er disse to ressursene essensielle for begge gruppene. Deres forhold til dem er likevel høyst forskjellig. Trærne er viktigst for nomadene. De er som levende forleverandører til dyrene. For den gresk-romerske befolkningen er trærne viktigst som leverandører av brensel.

Karakteristisk for gresk-romerne er behovet for vann i store, konsentrerte mengder og på faste steder i terrenget, og trevirke i form av trekull for å kunne drive steinbruddene og gruvene i området. Karakteristisk for nomader er deres evne og mulighet til å finne vann spredt ut over store områder, og å bruke trærne som en fornybar beiteressurs.

Det er nettopp disse faktorene som understreker forskjellen mellom befolkningsgruppene: holdningen til vann og trevirke. Det er også ved å undersøke forandringene i holdning til disse to ressursene, spesielt hos nomadene, at vi kan spore kontakt mellom befolkningsgruppene i Etbai.

Kapittel VIII: Vann

246 (Pierce 2001) p. 145

247 Vi overnattet der nær *Hadats* grav (hadendowa-stammens stam-mor),

248 (Pierce 2001) p.145

249 (Pierce 2001) p.146

250 Pers. kom. Røde halvmåne sin prosjektkoordinator i Sinkat, Al“Sheik Badereldin16/3.01

251 (Pierce 2001) p.146

252 Pers.kom. Knut Krzywinski

253 (Pierce 2001) p.146

For den gresk-romerske befolkningen i *Etbai* har vannressursene vært den største hindringen og det største problemet for aktivitetene i ørkenen. Som en følge av dette mener jeg at veistasjonenes første og største oppgave var å skaffe vann.

I *Etbai* er vann tilgjengelig på tre måter: i oppkomme, i brønner og i forsenkninger i landskapet etter regn. Oppkomme finner vi når geologiske forhold i grunnen tvinger vannet opp til overflaten. Det kan være en høy terskel i en trang dal, og det kan være forskjellige bergarter som fører vannet fram. Disse oppkommene er relativt sjeldne, men representerer en trygg og stabil vannreserve. Brønner er vanligst av de tre vannkildene. Vi bør her skille mellom permanente brønner, og steder hvor man finner vann hvis en graver i grunnen.²⁴⁶ Den siste er meget mer vanlig enn den første. Brønner er derfor ikke bare et presist definert sted, men også et sted med potensiale til å finne vann, hvis en graver i grunnen. Forsenkningene kan fylles av oppkommer, men de fleste fylles i forbindelse med regn eller flom.

I *wadi Arab* (Sudan), hadde det regnet litt tre dager før vi kom.²⁴⁷ Femti meter fra leiren viste det seg å være vann i små sprekker og forsenkninger i berget. Hadde ikke lokalbefolkningen gjort oss oppmerksomme på dette, hadde vi ikke oppdaget vannkildene. Nomadene kom langveis fra for å hente vann, og for å vanne dyrene. Den tidlig reisende *Ball*, observerte det samme fenomenet.²⁴⁸ Dette bekrefter at nomadene foretrakk slike vannhull, framfor brønner. Forklaringen vi fikk var at



Figur 33. Kamel i mangrove. Kamelen til kystnomadene har spesialisert seg til å kunne beite planter i saltbeltet på kysten som andre kameler ikke tåler.

254 (Pierce 2001) p.146

255 (Pierce 2001) p.147

256 (Pierce 2001) p.147

257 (Burckhardt 1822 (Repr. 1978)

vannet smakte bedre og var av bedre kvalitet en brønnvann (Fig 32).

Vannkvalitet varierer meget og er et tema reisende i alle perioder har måttet merke seg. Vann i brønner ble av de reisende klassifisert i forskjellige kvaliteter fra meget bra til salt.²⁴⁹ Bortsett fra en del generelle regler, som at vannet langs kysten ofte er saltere enn inne i fjellene, og at dype brønner ofte er saltere en grunne brønner,²⁵⁰ er det omtrent umulig å vite hvilken kvalitet vannet vil ha når en graver en brønn. Brønner i kort avstand kan ha vidt forskjellig vannkvalitet. Noen brønner vil være for salte for mennesker, men kan likevel brukes til dyr, mens andre brønner har kvaliteter som bare egner seg for teknisk bruk, slik som i gullutvinning.²⁵¹

Å drikke saltholdig vann fra brønnene blir en tilvenningsprosess. *Hadj Hamid*, den gamle vaktmannen på gjestehuset i *Erkowitz*, fortalte at han som ung trodde at engelskmennene hadde sukker i vannet. Han hadde fått smake vannet de hadde på togene.²⁵² Han hadde aldri før smakt vann som ikke i større eller mindre grad var salt. *Belzoni*, som reiste i området i første halvdel av 1800-tallet, merket at man kunne venne seg til det salte vannet etter en stund.²⁵³

Før kamelen kommer skikkelig i bruk, er vanningsstasjonene en forutsetning for transport gjennom ørkenen. Hest, esel og muligens okse var transportdyrene som ble brukt. Under transport trenger disse dyrene vann og fôr hver dag. Mennesker klarer seg enda dårligere uten vann, spesielt i den varme sesongen. Selv *Buckhart*, som var en dreven ørkenvandrer, var overbevist om at han ikke ville holde ut en hel dag uten vann.²⁵⁴ I mindre skala kan selvsagt karavaner med hester og esel klare ørkenstrekninger uten bemannede veistasjoner, ved å basere seg på lokalkunnskap om brønner og vegetasjon. *Pierce* har beregnet vannforbruket til et esel med utgangspunkt i *Burckhardt* sin reise fra *Daraw* til *Berber* igjennom den nubiske ørken.²⁵⁵ Trettifem esler krever en daglig rasjon av minst femten vannskinn. Et vannskinn inneholder femti eller seksti pund. Et esel forbruker dermed mellom tjue og tjueseks pund vann om dagen, dvs. mellom 9 og 12 liter. I de fleste områder vil det, med lokal kunnskap, være mulig å finne vann hver dag. Problemet er ofte at en brønn brukes mye og går tørr. Med den høye trafikken som var i den gresk-romerske perioden lar det seg vanskelig gjennomføre å basere transporten på tilfeldige brønner. Noe annet er det når kamelen tar over. Kamelen kan både bære tungt, og klare seg uten vann i mange dager. *Wilkinson*, som var på reise i 1832, rapporterer at kamel i den varme sesongen kan en være i bevegelse i en karavane i tre dager uten en dråpe vann, mens den i den kalde årstiden kan klare seks dager.²⁵⁶ *Burckhardt* forteller at kamelen er: "*an animal which when thirsty wallows fifty or sixty, and after several days of thirst, one hundred pounds of water*"²⁵⁷ Det er også stor forskjell på kamelenes lastekapasitet, og evne til å gå lange strekk. Det ser ut til at kamelen, med sin evne til å tilpasse seg det landskapet den opererer i. Kameler som for eksempel eies av stammer som lever langs Rødehavet har utviklet en større toleranse for saltholdige planter. De kan derfor beite på blant annet mangroveskogene (Fig. 33). På feltarbeidet i 2001 tilhørte kamelførerne våre *turkeyene*. Deres kamelers hovednæring var busken *salvadore*. Det var ytterst viktig å slå leir i en dal med *salvadore*, slik at kamelene kunne spise i løpet av natten. Fra tidligere

258 (Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992) p. 203
 259 (Krzywinski 2001) p.150
 260 (Meyer 1998) p.202-203
 261 (Parker 1987) p.48
 262 (Mayerson 1989) p.75
 263 (Mayerson 1989) p. 75

erfaringer vet vi at andre kameler får mageproblemer av *salvadore*, og eierne unngår denne planten. Dette er bare noen eksempler på hvor tilpasningsdyktig kamelen er.

Når en kamel kan drikke opp til femti liter med vann når den kommer til et vanningssted, er det klart at de store karavanene fort kunne tømme en brønn. Et viktig spørsmål er hvor lang tid det tar før tilsiget fyller brønnen igjen. Opplysninger om dette var en viktig del av general *Kitcheners* felttogforberedelser for å gjenerobre Sudan, og var avgjørende for troppenes veivalg. Også for sivile karavaner er dette viktige opplysninger. En karavane kunne fort risikere at brønnen de var avhengig av var tømt av en annen karavane, og at de enten måtte vente på at den ville bli fylt, eller satse på at neste kjente brønn hadde vann. Det er klart at det er en stor fordel at noen fyller cisternene langs ruten slik at en alltid er sikret vann. Når man bruker kameler er fylte cisterner en fordel, men spørsmålet er om det ikke er en forutsetning med andre transportdyr. Årsaken til at veistasjonene forsvant for godt, har kanskje ikke med nedgang i handelen å gjøre, men med at kamelen overtok helt som transportdyr. Da var det ikke lenger helt nødvendig å opprettholde disse dyre vanningsstasjonene.

Pierce mener at cisterne ved veistasjonene i den romerske perioden primært fylte behovet for den romerske stat, og at de kommersielle aktørene måtte skaffe sine forsyninger annet steds fra. Dette begrunner han med at det ikke er noen arkeologiske bevis for at disse stasjonene har noen som helst fasiliteter for de reisende. Et eksempel på denne offisielle bruken har vi i Mons Claudianus ostraca graeca et Latinia 362.²⁵⁸ Her er det en vogn med eskorte, som uventet har ankommet.



Figur 34. Veistasjon helt inntil bergveggen i umiddelbar nærhet til en åpen kilde. Om kilden bestemte plasseringen av veistasjonen, eller den raskeste veien til Berenike vites ikke.

264 (Pierce 2001) p.151

265(Pierce 2001) p.152

266 (Esch 1943) p. 108

ikke er i stand til å påta seg uventede oppgaver på grunn av mangel på vann. Den kan tyde på at stasjonene er reservert offisielle oppgaver. Det kan også være en ekstra ordinær situasjon. Stasjonene er små og karavanene måtte slå seg til ro utenfor murene. I motsetning til langs ruten til steinbruddene, er det ingen tegn til staller eller andre fasiliteter til dyrene. Cisternene er uten unntak plassert inne på selve veistasjonene. Av den grunn mener Pierce at både vann- og matforsyningene ved stasjonene ikke var beregnet på de kommersielle aktørene, men primært, kanskje eksklusivt, for de militære og keiserlige behov.²⁵⁹

Jeg finner dette lite sannsynlig. For det første indikerer antikke tekster funksjonen ved å kalle veistasjonene for *hydreumata*, dvs. vanningsstasjoner. Det er også et klart behov for vannet, som vist igjennom de foregående eksemplene. Vi må da se på hvilke andre funksjoner disse stasjonene kan ha hatt. At de har hatt en funksjon som vanningsstasjoner for hæren og den offisielle administrasjonen er klart. Administrasjonen ved havnebyene trengte regelmessig kontakt med sine overordnede i Nildalen. De har også hatt en militær funksjon. De fleste veistasjonene var fortifiserte, etter den tids stander og teknologi. Det er også eksempler på veistasjoner uten fortifisering.²⁶⁰ Uansett så er den militære evnen ikke større enn at en kan holde på avstand smågrupper, og eventuelle røvere. Det er lite sannsynlig at noen av disse fortene kunne holde unna et *blemmyerangrep*, slik vi kjenner disse beskrevet i de antikke kildene. De ville uansett ikke være i stand til å forsvare karavanene langs ruten ut fra den lille styrken som var disponibel. *Parker* hevdet at grensefortene i det sørøstlige Romerriket ikke var bygget for å holde nomadene ute, men for å holde dem under kontroll.²⁶¹ *Mayerson* betviler at dette er tilfelle og hevder at det er mange kilder som: ”*demonstrate the inability of the Romans to control raids by Arab tribes*”.²⁶² Disse grensefortene har en helt annen tyngde og størrelse enn de små veistasjonene i *Etbai*. Når romerne ikke kunne gjøre annet enn å registrere og varsle om nomadeplyndringene langs grensefortene,²⁶³ så er det lite sannsynlig at veistasjonens slagkraft var større i *Etbai*. De kan ha fungert som varslingsanlegg, men bare som sekundær oppgave. En meget sannsynlig forklaring på deres tilstedeværelse er derfor at de har forsynt de reisende med vann. Det dominerende inntrykket er at veistasjonene ble plassert langs den raskeste veien til bestemmelsesstedet, i passe intervaller og i tråd med den rådende oppfatning av plassering av militære installasjoner.

Det kan være at det opprinnelige formålet med stasjonene var å betjene hæren og den offentlige administrasjon. Ut fra det vi vet om den trafikk som det til tider var langs disse karavanerutene, vil det være merkelig hvis ikke også handelsreisende kan ha hatt tilgang på tjenestene som praesidaene tilbød. Det er vanskelig å forestille seg at den trafikken som ble opprettholdt over en lang periode har overlevd uten vanningsstasjoner på veien. Vi må huske at denne trafikken ikke var spredt utover året, men konsentrert i korte sesonger.

267 (Esch 1943) p. 87

268 (Krzywinski 2001) p.32

269 (Cappers 1996) p.289ff

270 Pers.kom K.Krzywinski og K. Fægri, det er teoretisk mulig å skille de to artene, men det er ikke blitt beskrevet av noen.

271 (Cappers 1998) p. 328f

Dyrkningsbilde

De tidlig reisende, og senere andre, har ofte antatt at det er vann der veistasjonene er plassert. Man skulle tro at det var et poeng for de utposterte å fylle cisternene fra en brønn innenfra stasjonen. Ofte er det gravd etter vann inne i stasjonene, etter at stasjonene er blitt forlatt. Vi skal være forsiktig med å tolke disse gravingene som bevis for at det er vann der. Plasseringene av veistasjonene ute på åpne sletter, hvor en må grave meget dypt for å finne vann, gjør det lite sannsynlig at det har vært brønner innenfor murene. Den sannsynlige årsaken til disse gravearbeidene, er en feilaktig oppfatning av årsaken til veistasjonenes plassering. Trolig har cisternene vært fylt fra brønner i en viss avstand fra stasjonene.²⁶⁴ Ingen regel er likevel uten unntak. På ruten til *Berenike* er det plassert en veistasjon helt inntil bergveggen i umiddelbar nærhet til en åpen kilde, noe som er meget sjeldent. Om dette er et unntak hvor kilden bestemte plasseringen av veistasjonen, eller at den raskeste veien til *Berenike* gikk forbi kilden, skal være usagt (Fig.24).

Veistasjonene har også minsket behovet for lokalkjente førere, siden rutene var oppmerket. *Coptos-Myos Hormos* ruten er et godt eksempel. Her merker vaktårn hele ruten. Forholdene har så endret seg med henhold til merkete ruter, for senere beretninger fra de tidlig reisende forteller om en

272 (Fægri 1996)

273 *Sorghum Bicolor*, Sorgum er en korn sort med opprinnelse fra Sahel, med den fordel at den er hardfør ovenfor et tørt klima. Vi fant viltvoksende Sorgum i innlandet for Berenike da vi var der i 1996

dyp avhengighet av lokale førere.²⁶⁵ Dette førte ofte til at de reisende fikk et ”hat-elsk”-forhold til sine førere. *Burckhardt* forteller at *ababdaførerne* ofte førte sine gjester i ring, for å forvirre dem, for så senere å selge dem vannskinn til en høy pris. Tyskeren *Hansjoachim von Esch* forteller om en episode, hvor han på en kameltur holdt på å gå tom for vann. De var i en ganske prekær situasjon, men guiden deres, en *bedja* av *bisharinstammen*, visste om en brønn: ”*Jeg følger forklaringen med blandede følelser. Sier mannen sannheten, eller dekker han seg bak ord for å kunne fordufte før vi er sluppet helt opp for vann? Alt det ugunstige jeg har hørt om biskarinene kommer for meg*”.²⁶⁶ Hans bekymring viste seg å være grunnløse, og *bisharinen* skaffet vann og reddet ekspedisjonsmedlemmene.

Hele den litteratur, som de tidlig reisende har overlevert oss, viser en opptatthet omkring det å finne og skaffe vann. Det viser at vann er en nøkkel for alle andre typer aktiviteter enn de som nomadene har i området. Som *Esch* også noterte seg er nomadene forbausende lite opptatt av å holde ved like brønner.²⁶⁷ Det er ingen ting som skulle tilsi at det var annerledes i antikken. Alle tilgjengelige data forteller oss at tilstanden når det gjelder klima og nedbør ikke har forandret seg de siste 3000 år. Før det var det en periode på 3000 år med enda tørrere klima²⁶⁸. Uansett så har vann vært en hovedutfordring for de antikke reisende, og arbeiderne i *Etbai*. Det kan da virke forunderlig når arkeologiske utgravninger rapporterer om luksusmat og dyrkning i ørkenen. Var det kanskje ikke så strabasiøst som vi antar, eller er det andre forklaringer på disse funnene?

Dyrkning i Ørkenen

Den første rapporten jeg leste om dyrkning var en rapport fra *Berenike* som arkeobotanikeren *R.T.J.Cappers* hadde skrevet.²⁶⁹ Her foreslår han at en rekke av de artene som er funnet i *Berenike*, kan ha blitt dyrket i små kjøkkenhager. Han tar utgangspunkt i at ved militære vaktposter på *Ras Banas*, har soldater laget små hager hvor de dyrker forskjellige grønnsaker.

Da *Berenike* er et spesielt sted la jeg ikke særlig vekt på denne rapporten, men da det dukket opp flere tilsvarende rapporter senere, begynte dette å interessere meg mer og mer.

Bülow-Jakobsen henvendte seg til den bergenske forskergruppen med spørsmålet om det var mulig med dyrkning av meloner eller *colocinth* langs *Coptos- Myos Hormos* rute. *Bülow-Jakobsen* visste at plantene var nevnt i en *ostracon*. *Colocinth* er i nær slekt med meloner, og det er ikke lett å skille dem fra hverandre ved analyse av verken pollen eller frø.²⁷⁰ Meloner er vannkrevende, mens *colocinth* er en ørkenplante. At det var dyrket meloner, antok botanikerne for lite sannsynlig.

Det som er merkelig med *colocinth* er at den er uspiselig. *Cappers* forteller, som vi også har fått høre av de lokale *ababdaene*, at esler spiser den i meget spesielle tilfeller.²⁷¹ *Cappers* mener at

274 (Bülow-Jacobsen 1998) s.66

275 Se kapittel om Hafir

276 (Cappers 1998) s.77

277 Se blemmyer bebyggelse i kapittel om utbredelse av nomader

278 (Van der Veen 1998) p. 227

colocinth kan ha blitt sanket nær *Berenike* til dyrefor. *Cappers* nevner også bruk av *colocinth* som medisin for dyr og mennesker. Frukten er bitter, og det er vanlig at bitre planter brukes mot mageonde. Det siste kan være en mulig forklaring, men at *colocinth* ble samlet for å brukes som fôr finner jeg meget lite sannsynlig. Det virker lite fornuftig å samle inn en plante til fôr som dyrene bare unntaksvis spiser. Hva skulle de gresk-romerske stasjonene med *colocinth* da? *Colocinth* kan brukes som fyrtøy. Flere *ababdaer* har nevnt denne bruken for oss under feltarbeidet i Egypt. Også kamelførerne i Sudan kjente til bruken, men foretrakk en sopp som bare vokste på *Acacia asak*. *Acacia asak* vokser som nevnt bare i tåkeområdet, så det er sannsynlig at *colocinth* brukes i resten av *Etbai*. For å lage fyrtøy går *colocinth* gjennom en bearbeidelsesprosess i denne rekkefølgen: Den tørkes, forkulles, males, blandes ut i vann og til slutt gnis massen inn i et tøyestykke for så å tørke igjen. Om de gresk-romerske utposterte brukte *colocinth* som medisin eller som fyrtøy, er det vanskelig å trekke noen konklusjon om. Som medisin har *colocinth* andre konkurrenter som har samme eller kanskje bedre virkemåter. Et eksempel er *Cassia holosericea* og *Cassia senna*. Plantene brukes og eksporteres i dag som legemiddel mot mageonde.²⁷² Som fyrtøy har *colocinth* ingen konkurrent i området. I begge tilfellene kan en kanskje se den gresk-romerske befolkningens bruk av planten som et uttrykk for kulturell diffusjon.

I boken ”*Life on the fringe*” holder *Cappers* fast ved sine tidligere resultater og utdyper dem. *Cappers* framhever likevel det inntrykket en får når en prøver å jobbe i området: At det ikke kan ha vært dyrket noe i området i antikken, hvis klimaet er det samme som i dag. Problemet for *Cappers* er at han har funnet pollen av en rekke planter i det arkeologiske materialet, og at det er sannsynlig at plantene er blitt dyrket i *Berenike* eller ved et nærliggende område. *Cappers* fremhever at det blir dyrket *sorghum* i området nær *Berenike*, og holdt små kjøkkenhager av de lokale.²⁷³

I *Bülow-Jacobsens* innlegg i ”*Life on the fringe*” kommer han tilbake til dyrkning av grønnsaker, og han supplerer med en mengde grønnsaker nevnt i *ostraca*. *Ostracaene* gir en klar indikasjon på at grønnsakene ikke kommer fra Nildalen, men blir dyrket i ørkenen. Han er så sikker i sin sak at han til og med plasserer romernes dyrkning til *Wadi Fawäkir*.²⁷⁴

I tillegg til *sorghum*, legger han fram ti kultiverte planter som kan ha blitt dyrket i antikken. Disse er bete (*Beta vulgaris*), coriander (*Coriandrum sativum*), agurk (*Cucumis sativus*), cumin (*Cuminum cyminum*), dill (*Anethum graveolens*), fennikel (*Foeniculum vulgare*), bukkhornkløver (*Trigoella foenum-graecum*), hvitløk (*Allium sativum*), løk (*Allium cepa*), og vannmelon (*Citrullus lanatus*). Han har også funnet hvete og bygg både i de tidlige og sene periodene. Disse funnene utgjør et forklaringsproblem. Hvordan kan grønnsakene og urtene ha blitt dyrket i dette tørre landskapet?

Cappers nevner tre hovedkilder til vann: En er grunnvann som kan nyttiggjøres ved brønner

279 (Van der Veen 1998)

280 Både på pollen-, frø- og planterestnivået kan det være vanskelig å skille de forskjellige artene innenfor slekten. Noen ganger er ikke det så avgjørende, men slik som med *Colocint* debatten blir denne identifisering av avgjørende.

281 (Van der Veen 1998) s225

282 (Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992) p.211, 212

283(Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992) p.161-163

284 (Krzyszowski 2001) p.104 Forsile sporer bringes med Nilen fra Etiopia og avsettes i leiren i Nilen.

eller ved naturlige oppkommer. Som tidligere nevnt er brønnene nær kysten ofte salte, så trolig ble vann til *Berenike* hentet fra innlandet. Fort *Kalalat*, som har digre cisterner for oppsamling av vann, er trolig *Berenike* sin hovedkilde til vann. Den andre er regn. Regnmengden er begrenset og kommer vanligvis i vintermånedene. Selv om det metrologisk sett ikke er store mengder regn som kommer, så er drenasjeområdet stort nok til at det skyller nedover dalsidene i strie elver. I slike tilfeller kan det samle seg regnvann i naturlige forsenkninger. Dette er derimot ikke vanlig ute mot havet. Her er stigningen fra sjøen opp mot fjellene så bratt at vannet renner unna.²⁷⁵ Den tredje formen for vann er tåke, men som *Cappers* innvender, kan ingen av de kultiverte plantene nyttiggjøre seg av den i noen større grad.²⁷⁶ *Cappers* faller da tilbake på grunnvann som den viktigste kilden til kultivering. Problemet er bare at kostnadene til å få samlet vannet og transportere det til *Berenike*, neppe gjorde det formålstjenlig å bruke det til jordbruk. Den eneste muligheten som da gjenstår er å anta at små kjøkkenhager har blitt dyrket ved hjelp av avfallsvann (waste water).

En annen mulig forklaring er at dyrkningen har skjedd på steder med naturlig oppkomme. Den nærmeste sannsynlige lokalitet er *Shenshef*. Her er det en mellomstor bebyggelse fra antikken, og det er mulig å dyrke ved hjelp av et oppkomme.²⁷⁷

Van der Veens "Gardens in the desert"

Den siste som følger opp fenomenet grønnsaks- og urtedyrking i "Life on the Fringe" er *Marijke van der Veen*.²⁷⁸ Hun har hatt ansvaret for det arkeobotaniske ved utgravningene til det franske institutt ved *Mons Claudianus*. Det sterkeste argumentet hun har for disse "gardens in the desert" er frø.

I det arkeobotaniske materialet har hun funnet frø fra forskjellige planter. En del av disse frøene er fra kultiverte planter slik, som grønnsaker og urter. Noen av disse grønnsakene er sannsynligvis dyrket på stedet. Denne konklusjonen baserer *Van der Veen* på funn av frø fra grønnsaker som høstes til mat før blomstring og frøsetting. Hvis en finner frø så har planten fått stå og vokse helt fram til frøsetting, og derfor blitt dyrket på stedet. Hvis disse grønnsakene var blitt transportert fra Nildalen som mat, ville ikke disse frøene ha vært her. Hvis de derimot er dyrket på stedet, vil frø forekomme.²⁷⁹ *Van der Veen* fører her en utmerket argumentasjon for at disse plantene ble dyrket på stedet. De plantene hun har identifisert er: Løk (*Allium cepa*), hvitløk (*Allium sativum*), artichock (*Cynara cf. scolymus*),²⁸⁰ agurk (*Cucumis cf. sativus*), kalabas (*Lagenaria siceraria*), kål eller nepe (*Brassica spp*), bete (*Beta vulgaris*), karse (*Lepidium sativum*), salat (*Lactuca sativa*), endive/sikori (*Cichorium endivia/int*) dvs. en kurvplante brukt som en slags salat, basilicum (*Ocimum basilicum*), mint (*Mentha sp*) og rute (*Ruta cf. Chalepensis*). Denne listen er veldig interessant. Den inneholder

noen av de samme plantene som *Cappers* beretter at han har funnet rester av ved *Berenike*. Nedenfor vil jeg vise at det også er planter på denne listen som finnes i pollenprøver fra geiteskitt og soltørket leire. Men først vil jeg gå nærmere inn på *van der Veens* identifisering av en plante, *Lagenaria Siceraria*, på norsk kalabas.

Kalabas er en vanlig nytteplante lengre sør i Afrika. Det er en plante i agurkfamilien, dvs. i samme familie som agurk, squash, melon, *colocinth* og en rekke andre nytteplanter. I Afrika brukes frukten av kalabas til beholdere av forskjellige slag. Frukten kan bli ganske stor. Den har et hardt, vanntett skall. Innmaten fjernes og skallet blir brukt til beholdere. *Van der Veen* er overbevist om at det er denne planten som går igjen som ”kolokvint” i *ostracaene*, og ikke squash eller gresskar som mange papyrologer ser ut til å mene.²⁸¹ Gresskar og squash kom til Europa fra Amerika, så det er en klar anakronisme. *Van der Veen* påpeker at kalabas ser ut til å opptre i faraoenes tid i Egypt, og kan derfor godt også opptre i antikken. Argumentene virker overbevisende hvis det er kalabas hun har funnet frøene av. Det er midletid ikke sikkert. Jeg tok opp temaet i en samtale med de to botanikerne *Knut Fægri* og *Knut Krzywinski*. De stiller seg tvilende til at *Van der Veen* har kunnet skille mellom kalabas og colokinth. Disse to plantene er så nær i slekt at det er meget vanskelig å skille dem ut fra frøene. Hvis hun har klart det burde hun opplyse om hvordan, og på hvilket grunnlag hun har klart det. Det har hun ikke gjort. Faktum er at det er ordet ”kolokynte” som er brukt i kildene, og den eneste grunnen til at denne planten ikke identifiseres med ørkenfrukten colokinth, er at ingen ser hvordan romerne kan ha hatt den store nytten av denne planten. *Van der Veen* har bare *Cappers* informasjon å holde seg til, og hun anser trolig at en utstrakt bruk av planten som dyrefór eller medisin er lite troverdig. Hvis det derimot også er brukt som fyrstøy, som vi har informasjon om at nomadene gjør, blir situasjonen annerledes. Det er da mange forskjellige bruksområder som gjør planten interessant.

Indikasjonene *Van der Veen* har på at det ble dyrket grønnsaker og urter ved *Mons Claudianus*, har overbevist henne om at områdets økologi ikke var til hinder for at det ble dyrket nødvendig mat ved steinbruddene. Hun sier det slik:

”I will suggest that the absence of rainfall in the desert and the consequent lack of plant growth, combined with the long supply routes to the site, did not form insurmountable constraints, but that these constraints were overcome because it was perceived essential and important to do so.”

Å dyrke grønnsaker ved *Mons Claudianus* var, etter *Van der Veens* oppfatning, en viktig beskjeftigelse for den romerske stat.

Hvis det var viktig for det romerske imperium å dyrke grønnsaker ved *Mons Claudianus*, tviler jeg ikke på at de ville klare å få det til. Steinbruddet er i seg selv en manifestasjon over at keiseren kunne få til det han ville, og ville han ha granitt fra *Mons Claudianus*, fikk han det. Det romerske badet ved *Mons Claudianus* er også en slik manifestasjon. Det konsumerte store mengder

286 (Hobbs 1989) p. 45

287 (Hinkel 1991)

av både dyrebart brensel og vann. Spørsmålet blir heller om det å dyrke grønnsaker har vært så viktig, at de har vært villige til å bruke store ressurser for å få det til. *Van der Veen* mener at det var viktig å dyrke grønnsaker ved *Mons Claudianus*. Men det var vel neppe den jevne arbeider som nøt godt av frisk salat. I *Mons Claudianus ostraca graeca et Latina 370* er det en *curator* som sender grønnsaker, blant annet aspargis, til en *centurion* fra hagen sin.²⁸² Det var nok heller de høyere offiserer som dro nytte av disse kjøkkenhagene, hvis grønnsaksproduksjonen ble drevet av staten.

Dette går i mot *Van der Veens* eget resonnement i forhold til de mange *ostraca* som omhandler grønnsaker. Disse *ostracaene* handler ofte om å ”få sendt” eller ”jeg sender deg” den og den typen grønnsak. Det er soldater eller offiserer som har sendt *ostracaene* til kollegaer ved nærliggende stasjoner. *Van der Veen* mener at dette tyder på at det var arbeiderne som dyrket grønnsaker. Dyrkningen av grønnsaker krever jevnlig vanning og stell for å gi avling. Arbeiderne var mer bofaste enn soldatene, som ble sendt rundt til andre utposter i ørkenen. Hun finner det derfor mest sannsynlig at arbeiderne sto for dyrkningen, også tatt i betraktning deres jordbruksbakgrunn fra Nildalen. Arbeiderne var ikke ansatt for å gjøre det, men de gjorde det på fritiden. Hadde dyrkningen vært mer omfattende enn en hobby, hadde ikke mer prominente personer trengt å bestille grønnsaker utenfra.

Ville den jevne arbeider ha stor nok vannrasjon til dette? *Isidorus* som skriver til sine to sønner gir et annet inntrykk, når han skriver at de ikke trenger å barbere seg, trolig fordi de har lite vann (O. Claudi II 174).²⁸³ Vi vet ut fra lister på *ostracaer*, at vann var strengt rasjonert

Våre egne resultater

Da ”Cultural Landscape Development of the Nile Valley Borderland” (SARK) utførte sitt feltarbeid i 1995 og 1996 i Egypt, hvor jeg fungerte som feltassistent, var prosjektet ikke klar over disse funnene. Ett av målene for feltarbeidet var å finne organisk materiale ved de gresk-romerske utpostene som det var mulig å utføre pollenanalyse på. Målet var å kunne si noe om vegetasjonen i førmoderne tid. Utpostene var ideelle siden det fantes organisk materiale, og samtidig var utpostene rimelig godt datert. Det ble samlet inn organisk materiale av forskjellig art. To typer organisk materiale har vist

288 Kush er et samlebegrep på den kulturkrets som kulturen Meroe var en del av.

289 Mohammeds hovedoppgave

290 Hydrolog = en geolog som har vann som spesialie.



Figur 36. En liten hafir i sør-Etbai. Når det regner samler det seg en liten dam her, som senere når den tørker gir muligheter til at planter kan vokse. Det slike planter som er funnet i pollenprøvene fra de greskromerske stasjonene.

Figur 37. Moderne Hafir anlegg ved Sinkat i Sudan som tilsvarende den i Mons Claudianus (se neste oppslag). Foran i bildet ses selve hafiren. Bak ses muren som leder vannet inn. Når vannet kommer ned dalen fanger muren det opp.



seg veldig egnede ved senere analyser: Soltørkede murstein og geiteekskremer. Soltørket murstein har alltid hatt tilsatt organisk materiale, som fiber, for å holde den sammen. De ubrente mursteinene ble analysert av *Sekina Aayad* ved universitetet i *Mansura*. Hun utførte samtidig komparative analyser med tilsvarende materiell fra *Sukara* (ved Pyramidene nær Nildalen). Resultatet var forbløffende. For det første ble muligheten for at de ubrente mursteinene i *Etbai* var transportert ut i ørkenen fra Nilen avkrefte. De ubrente mursteinene fra ørkenen inneholdt ikke fossile sporer, slik mursteinen fra Nildalen gjorde.²⁸⁴ Mursteinen inneholdt pollen fra ville ørkenplanter som *Zilla spinosa* og *Acacia*, og en del kultiverte planter, samt ugress. I tillegg ble det funnet pollen fra en vannplante.²⁸⁵

Vannplanten, sammen med det faktum at sølen er lokal, tyder på at det har vært stående vann der hvor den soltørkede mursteinen er laget. Blandingen av kultiverte planter og ørkenplanter tyder på at det er ved dette stående vannet dyrkingen har foregått. Dette gir oss også nye opplysninger om vannbeholdningen ved de gresk-romerske stasjonene.

Naturlige fordypninger i terrenget

Når det regner i *Etbai* er det ikke alltid at alt vannet renner vekk. Det finnes naturlige fordypninger i landskapet som samler opp vannet og gir midlertidige små grunne innsjøer, eller dammer. I slike midlertidige innsjøer er det mulig for denne vannplanten å leve. Disse innsjøene har nomader i området alltid utnyttet til dyrking. Sosialantropologen *Hobbs*, som virket blant *Ma'azastammen* i Egypt har uttrykt det slik: "*The Ma'aza do not despise agriculture, only agriculturalists*".²⁸⁶ *Hobbs* fant at de dyrket en mengde produkter når muligheten bød seg. De plantet og høstet bygg, hirse, mais, vannmelon, søtmelon og en rekke andre planter. De får med andre ord mye ut av disse bassengene når det regner, men det er sjeldent og ofte ikke på samme sted. *Hobbs* forteller om et slikt sted som

291 Personlig kommunikasjon

292 (Peacock 1997) p. 172

293 Qena er noen mil nord for Quift (Coptos) ved Nilen. Abu Sha'ar er ved Rødehavet, nord for Mons Claudianus.

294 (Peacock 1997) 165-170

295 (Peacock 1997) 171



var kultivert i 1978, men ikke fikk regn igjen før 1988, dvs. ti år uten regn. Disse kultiveringene blir derfor ikke en viktig del av *Ma'azaenes* økonomi, men en kjærkommen ekstramulighet når den byr seg. Vi vet fra Sudan at tilsvarende aktivitet som hos *Ma'azaene* eksisterer blant *bedjaene* i Rødehavsfjellene.

Det er derfor mulig å tenke seg at befolkningen på de gresk-romerske utpostene kunne drevet på samme måten. På den annen side ville de ikke, som nomadene, være villige til å bevege seg rundt over store områder for å få til denne dyrkningen. Igjen kan historiske studier, og studier av nomadesamfunnet i dag, kanskje gi en forklaring, som vi skal se i neste kapittel.

Kapittel IX: Hafir

Det er litt underlig at ingen har trukket *hafirene* fram som en mulig forklaring på denne dyrkningen.



Figur 38. Mur ved Mons Claudianus som kan ha ledet vann til en hafir (se forrige oppslag). Dette viser i så fall også arkeologisk at hafirer var i bruk i nordlige Etbai. (fra Peacock, 1997)

296 (Cuvigny 2000) p.66

297 (Glare 1973) p.995 Lignende forståelse har (Lewis 1996) p.1028

298 (Liddeell 1996) p.1025 og 192-193

vannfanger som har den samme effekten som de naturlige forsenkningene, nemlig at de fanger opp vannet som renner ned langs dalene ved regn. Det finnes mange forskjellige typer *hafirer*, alt etter hvordan landskapet er og hvilken funksjon *hafiren* har. *Marion Hinkel* har undersøkt en rekke antikke *hafirer* i triangelet mellom Nilen og Atberaelven.²⁸⁷ Det er i dette triangelet byen *Meroe* befinner seg. *Hinkel* har undersøkt en mengde store *hafirer* med en mengde forskjellige innganger for vannet, men grunnformen er en sirkel, der "innmaten" i sirkelen er kastet opp på omkretsen, slik at det dannes en voll og en forsenkning. Derfra er det en åpning i den retningen vannet kommer fra. De *kushitiske*²⁸⁸ *hafirene* var store og hadde i tillegg til en praktisk betydning også en kultisk betydning. Langs omkretsen av disse *hafirene* er det funnet en rekke statuer av løver og frosker.

Hafirer brukes i Sudan i dag. I Rødehavsfjellene finnes det en del store moderne *hafirer* som er bygget ved hjelp av bulldosere (Fig 37). Når det først regner fylles de opp over en lengre periode, og er til stor nytte i dette tørre området.²⁸⁹ Det finnes i tillegg en mengde mindre, håndlagete *hafirer*. Prinsippet for dem, uansett form, er at de fylles når det år om annet regner i nedslagsfeltet ovenfor dem. Når de blir fylt vil vannet i *hafiren* fukte jorden gjennom kanten og gi ideelle forhold til planter (Fig. 36). I følge hydrologen²⁹⁰ *Mohammed Babikir*, som selv er *bedja*, og oppvokst i Rødehavsfjellene, så er formålet med de fleste *hafirene*, av den vanlige typen, å skaffe ekstra drikkevann til dyr og mennesker.²⁹¹ *Mohammed Babikir* er skeptisk til ideen om at *hafirene* ble brukt til dyrkning, selv om han vet at det også forekommer i dag. Skepsisen skyldes det praktiske forhold at når dyrene vannes kan de samtidig lett spise av avlingene og trække dem ned.

Hafirer i det antikke nord-Etbai

Kan vi her trekke analogien rett over til fortiden? Det er i hvertfall en mulighet for at *hafirer* har blitt brukt ved de gresk-romerske utpostene for å samle vann. Vi vet at teknikken var kjent i samtiden, og det er fornuftig å prøve og bruke de vannmengdene som feier forbi, hvis de bare kan fanges opp. Det er ikke funnet noen sikre rester etter *hafirer* ved den gresk-romerske utposten i nordlige *Etbai*, men det har heller ikke vært lett systematisk etter slike. Mye av grunnen til at de er så kjente i *Kush* er at de hadde en rituell betydning, og derfor også var lette å finne og interessante å grave ut.

Det er funnet flere strukturer som kan indikere *hafirer* i det antikke *Etbai*.²⁹² Lave murer er funnet som man, helt fra de tidlige reisende, har spekulert på om har en vannkontrollerende funksjon. Den tidlige reisende *Hekekyan Beey* observerte en seks fot bred mur på tvers av dalen på ruten mellom *Qena* og *Abu Sha'er*.²⁹³ Denne er ikke funnet igjen. De to viktigste murene som er funnet, er i nærheten av *hydreeuma* i *Wadi Umm Husein*, nær *Mons Claudianus* (Fig.38).²⁹⁴ Murene var også

299 FHN III kilde 198 s.858-859

300 (Hinkel 1991)

301 (Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992)

302 Pers.com. Christian Meyer Historisk Institutt, Universitetet i Bergen

303 (Hobbs 1989) s.18

304 (Bülow-Jacobsen 1998). s. 65-66

observert av de tidlig reisende, og man har lurt på om det kunne være en aquadukt. Den ene muren er en kilometer lang, så det var et rimelig spørsmål. Imidlertid heller muren i feil retning, så man har gått vekk fra denne antakelsen. Også i dag mener forskere at murene må ha noe med vann å gjøre, men man tenker mer i retning av vannkontroll.²⁹⁵ Slik murene er plassert ovenfor utgangen av dalen og i forhold til hverandre, er jeg overbevist om at deres funksjon var å lede vannet til en *hafir*. Murene har nesten identisk form og plassering som moderne hafirer i *Sinkatområdet* i dag. Hafirene, som murene skulle lede vannet inn er siltet igjen og jevnet med jorden.

Under feltarbeidet i 1995 fant vi en struktur ved stasjonen ved *Abu Midrik*. Allerede den gangen spekulerte vi på om strukturen hadde noe med vannkontroll å gjøre. Da dette ikke var vår ekspedisjons formål, ble det ikke undersøkt videre. Det ville vært interessant å komme tilbake til *Abu Midrik* og *Wadi Umm Husein* for å gjøre nærmere undersøkelser. Selv om det ikke er funnet noen *hafirer* i området, så er vannplanten og murene en god indikator på at noe slikt kan ha eksistert.

I listene over arbeiderne ved *Mons Claudianus* er det et yrke som er meget spesielt; *Laccasius*.²⁹⁶ Dette er en meget sjelden tittel eller benevnelse. Man mener at ordet betyr ”en som er ansvarlig for cisternene” eller ”en som graver en cisterne”. Men samtidig så blir *lacus* i ”Oxford latin dictionary” oversatt med ”a lake, pond, pool” eller ”an artificial lake, tank, cistern, reservoir, an open pit or depression.”²⁹⁷ Det greske ordet ”lakkos” (Gresk) har et tilsvarende betydningsinnhold.²⁹⁸ Betydningsinnholdet, eller vår kunnskap om ordet, er for dårlig til at vi kan ha en presis forståelse av ordet. Muligheten er derfor at det kan ha noe med *hafirene* å gjøre.

Vi har en mulig referanse til *hafirer* i *Plinius*: ”*From Napata to the coast of the Red (Sea) shore is a journey of three days. Rainwater is stored in several places for the use (of travellers).*”²⁹⁹ Denne kilden kan, hvis det er hafirer den beskriver, like godt være et bevis på at det er *hafirer* i nord, som det motsatte. Kilden befatter seg med området i sør, hvor *Hinkel* har gravd ut *hafirer* fra denne perioden.³⁰⁰ Det er derfor en svakhet i min argumentasjon at det aldri er blitt nevnt slike regnvannsammlere langs de gresk-romerske rutene, men bare i sør i det området som var regnet for *meroitisk*. De *arkeobotaniske* funnene er, som vist, så pass entydig at vi kan anta at *hafirer*, i en eller annen form, har eksistert ved de gresk-romerske rutene.

Hvis vi aksepterer teorien om at *hafirer* eksisterte ved de gresk-romerske installasjonene, vil vi anta at de var bygget som en del av installasjonen med et formål. Dette formålet må ha vært, slik jeg ser det, å skaffe ekstrareserve med vann. Grønnsaksproduksjon for de utposterte har nok ikke vært en prioritert aktivitet av verken den *ptolemeiske* eller den romerske hær. Derimot, det å øke vannreserven og dermed kunne øke aktiviteten ved steinbruddene, gullgruvene og langs rutene, har nok vært en målsetning. Som tidligere nevnt så er hele utformingen av *praesidiene* og *hydreumene* dominert av installasjoner omkring vann.

De utpostedes flukt fra hverdagen

Grønnsaksproduksjonen var nok et resultat av private initiativ fra de utposterte. Disse var, som de

305 (Sidebotham 1998) s.453

fleste andre av Nildalens beboere eller romerske borgere generelt, i bunn og grunn bønder. Å komme ut i ørkenen var, for de fleste soldater og arbeidere ved steinbruddene eller *praesidiene*, en ganske hard skjebne selv om dette stort sett var for en relativt kort periode i deres liv. Det er mye som tyder på at soldatenes og arbeidernes tilværelse var preget av angst for at forsyningslinjene skulle bli blokkerte, for tørre brønner, og for de lokale, fremmedartede nomadegrupperingene. I denne situasjonen er det klart at en hvilken som helst aktivitet som kunne føre til at livet føltes noenlunde normalt, ville bli grepet begjærlig. Det er derfor vi finner badeanlegg, ikke bare ved store steder som *Mons Claudianus*, men også ved enkelte *praesidum*. Enkelte av disse er små, men endog badeanlegg. Det er i denne konteksten vi må forstå kjøkkenhagene. Ikke som en stabil del av forsyningene, men som en hobby og et positivt bidrag til tilværelsen når situasjonen bød seg.

Hafirens primær- og sekundærøppgave

Hafirene kan ha vært en del av det enkelte *praesidiets* infrastruktur. Kanskje hadde de enkelte *praesidiene* flere slike rundt om i terrenget for å fange opp lokale regnskyll. Når en *praesidiets hafir* var fylt opp med regnvann må dette ha vært en lykke for beboerne ved den. Vannresevoarene til årets sesong var lett å få fylt, og de utpostertes arbeid med å skaffe vann ble betydelig redusert. Dyrkningen ville da ha vært en kjærkommen fritidssysse. Den som utførte dyrkningen fikk fylt tiden med en meningsfull aktivitet, og for kommandøren og de andre faste ved *praesidiet* betød det et kjærkommen tilskudd til en ellers kjedelig matrasjon. For offiserene har grønnsakene også vært et kjærkommet byttemiddel med offiserer ved andre utposter, som betalte tilbake med samme mynt, når de var så heldige å få fylt sine *hafirer* med regnvann. Det er denne byttehandelen som avtegner seg i de mange *ostraka* som er funnet der grønnsaker og frukt er tema. *Ostrakaene* forteller gjerne om forsendelser: Enten at ” jeg sender deg ” eller ”som jeg sendte deg” eller ”send meg” eller ”takk for at du sendte meg”.³⁰¹ Da det bare er et lite mindretall av utpostene som faktisk er utgravde, har det ofte vært vanskelig å få oversikt over hvor grønnsakene var sendt fra. Dette har gjort det vanskelig for *Bülow-Jacobsen* å finne ut hvor grønnsakene ble dyrket. Samme problemet får *Van der Veen* når hun på den ene siden har frøene fra *Mons Claudianus*, og på den andre siden forespørsler om å få tilsendt grønnsaker fra andre steder. *Ostrakaene*, udaterte som de er, forteller ikke tidspunktet for når varene ble sendt. Ved *Mons Claudianus* har planterestene og *ostrakaene* hvert fra forskjellige år. Tidspunktene henger sammen med når *hafirene* var fulle og grønnsakene ble dyrket, og når *ostrakaene* ble sendt for å få tak i luksusvaren grønnsakene representerte hos andre. Det er soldatene som sender *ostraka*. De har kontakter blant de andre soldatene ved utpostene i området. Arbeiderne hadde selvsagt

ikke den samme muligheten og de samme kontaktene.

Forholdet mellom dyrking og dyrehold

Etter hvert som *hafiren* tømmes og tørker opp, vil det kunne dyrkes langs bredden, samt på utsiden av vollen som gjennomfuktes av vannet på innsiden. Det må ha vært et svare strev å holde transportdyrene unna de kultiverte plantene, særlig når dyrene kom fra et lengre opphold i ørkenen. Situasjonen kan sammenlignes med *Mohammed Babikirs* oppfatning (side 85), at det ikke er lurt å dyrke ved en *hafir*, fordi dyrene lett ville kunne spise av grøden. I *hafirene* ved utpostene er også transportdyrene hovedpoenget. Det er dyrene som transporterer de dyrebare varene og som trenger vannet. Men i motsetning til nomadene har bondesønnen, som soldaten er, et mye sterkere behov for å dyrke. Derfor gjennomfører han dette trass i problemet med dyrene. Pollenprøvene av geiteekskrementene viser at han ikke helt klarer å verne sine dyrebare grønnsaker mot dyrene.

Soltørket leire



Figur 39. Bruken av Karab er en teknikk knyttet til jordbruk. Først legges greiner som et langt, lavt og tett gjerde tvers over dalen. Greinene binder flygesand og annet vindbåret materiale, og den lave vollen som dannes fungerer siden som en demning om og når regnet en gang kommer. Demningen stopper ikke vannet men forsinker det slik det synker ned i sanden og fukter jorden.

I bunnen av *hafiren* vil det dannes slam. Slammet har de blandet med rester fra kultiveringen og ørkenplanter, og så laget soltørkede murstein. Enkelte steder har de brukt mudderblandingen og de soltørkede mursteinene i *praesidiet* til å småflikke og reparere litt. Hvorfor har de gjort dette, når det er et hav av stein rett utenfor? Vi kommer tilbake til det samme fenomenet; folk liker best å bruke det de er vant til. Soltørket leire hadde vært nesten enerådende som byggemateriale for boliger i Nildalen i flere tusen år allerede, og kom til å være det i to tusen til. Det var et materiale de kjente og hadde et forhold til. I tillegg er det et materiale som isolerer meget mot varmen. Takket være dette så ble en del pollen, og deriblant vannplantepollenet, fanget og bevart i den soltørkede mursteinen.

Vannplanter og bruk av *Hafirer* det antikke Etbai

Professor *Christian Meyer* gjorde meg oppmerksom på at en vannplante i Midtøsten brukes for å forhindre forsaltning.³⁰² Denne planten tar opp saltet i seg, og forhindrer dermed det vanlige problemet i tørre områder, nemlig at salt i grunnen og i vannet gjør jorden ubrukelig. Jeg er ikke kjent med om dette er et problem i *hafirene*, men antok at dette var et spor som burde følges opp. Etter en kort undersøkelse viste det seg, at denne vannplanten ofte lever i saltmarken og tåler høye saltkonsentrasjoner. Med andre ord, den tar opp i seg salt. Problemet er å vite om planten er brukt med den intensjonen. Vannplanten ville trolig uansett levd i disse temporære innsjøene. Jeg har til dags dato ikke funnet noe som tyder på at det er et problem med forsaltning i *hafirene*. Det er mange årsaker til det. Vannet som kommer inn i dem er ferskt regnvann som ikke har tatt opp i seg salter. *Hafirene* fukter grunnen så pass mye at saltene ikke trekker opp, samtidig som vannet drenerer det ut. I tillegg så er det ikke blitt funnet en forhøyet saltkonsentrasjon i de soltørkede mursteinene, noe som ville ha vært tilfelle hvis *hafirene* førte til forsaltning. På den andre siden så er det ytterst få prøver som er analysert. Det finnes i området, hvor rutene til steinbruddene går, en del saltforekomster som raskt kunne gitt salte *hafirer*.³⁰³ Sannheten er at vi ikke vet om denne vannplanten har funnet vei til *hafirene* med menneskelig hjelp eller ad naturlige veier.

Grønnsaksproduksjonen endrer ikke bildet av ørkenen som et tøft sted å være for de utposterte og deres egentlige arbeid, men den har heller gitt oss en mulighet til bedre å forstå området og den gresk-romerske befolkningens tilstedeværelse der.

Vi må igjen påpeke at regn er en sjeldenhet. Noe regn er det hvert år, men sjelden på samme sted. Det kan gjerne hende at det regner godt flere år på rad, men det kan også hende at det mange år på rad ikke regner. Den nomadiske livstilen er tilpasset disse enorme svingningene, men ikke de utpostertes. Vi kan forestille oss at det i perioder var vanskelig å opprettholde vannreservene med den store trafikken i sesongen. Det kan også være at de mange forskjellige rutene er et uttrykk for dette. Hvis en rute et år viste seg vanskelig å bruke på grunn av vannmangel, så kunne en annen brukes, eller en kunne prøve å spre belastningen over et større område. Slik sett kan *Bülow-Jacobsen*

308 (Bradley 1992)

309 (Trogenza 1958) s.81

310 Pers.com Knut Krzywinski og Muhammed Babiker

311(Cappers 1998) s 324

312 Aldsworth and Barnard 1998 Survey of Shenshef in Sidebotham, S.E, *Berenike 1996* s438

313 (Cappers 1998) p 324

sin tese om at seilingsteknikken var bedret i romertid, siden de brukte havnen i *Myos Hormos*, være forhastet.³⁰⁴ Som nevnt tidligere har han ikke noe annet belegg for dette enn økt aktivitet i denne perioden og *Strabons* uttalelser om at *Myos Hormos -Coptos*-ruten var mer i bruk enn *Berenikeruten* som ble brukt i gamle dager. Utgravningene i *Berenike* viser ikke at byen har en nedgangsperiode i begynnelsen av romertid, snarere tvert om.³⁰⁵ At det fantes så mange alternative ruter kan ha med både hvordan seilingsforholdene var det året og hvordan vannsituasjonen var langs de forskjellige rutene. Når en romersk offiser, som på vei ut i ørkenen utbringer sin glede og lettelse når han kommer over en nylaget brønn som er fylt med vann, så er det ikke bare et uttrykk for den fremmedes angst for den farlige ørkenen, men også et uttrykk for hvor avhengige de gresk-romerske utpostene er av god tilgang til vann.³⁰⁶

Brukte nomadene i det antikke *Etbai hafirer*? Som så meget annet med nomadene er det vanskelig å si. De har ikke i samme grad som den gresk-romerske befolkningen blitt forsket på, ei heller har de lagt igjen så mange fysiske spor. I *Kush*, hvor de store *hafirene* som *Hinkel* har utgravd ligger, har *Rebecca Bradley* arbeidet med å skille nomadiske og bofaste fra hverandre ved arkeologiske tester.³⁰⁷ I følge henne er det blitt diskutert om *hafir*-tempel-komplekset i *Butana* tilhørte en semi-nomadekultur.³⁰⁸

Selv om dette er innenfor det tradisjonelle *bedjaområdet*, vil jeg ikke trekke linjene for langt



Figur 40. Bygningskompleks kalt *Wadi Gamal B*, har samme type arkitektur som i smaragdgruvene (*Nugrus* og *Sikait*) og som i *Nubt* og *Shenshef*.

314 I den Sudanske delen av *Etbai*: Ca 2 timer i bil fra *Nubt* og 15 minutter fra *Tabot*
315 (*Sidebotham* 1998) p.454

her, siden landskapet har en annen karakter enn i *Etbai*. I det sørlige *Etbai*, som har en geografisk nærhet til *Kushområdet*, er det en tradisjon å bruke *hafirer*. I nordlige *Etbai* har jeg ikke sett spor av det. Det betyr ikke at det ikke finnes. *Hobbs*, som er den som har jobbet nærest med kulturen til nomadesamfunn i den østlige ørkenen i Egypt, har ikke berørt *hafirer* i sin bok. Derimot nevner *Leo Tregenza* menneskelagde fordypninger i sin "*Egyptian life*".³⁰⁹

Den gresk-romerske befolkningen hadde helt klart mest bruk for vann, og de var i en helt annen grad enn nomadene i stand til å utføre arbeidet som krevdes for å bygge de store *hafirene*. Som nevnt tidligere beveger nomadene seg over et større område slik at fleksibiliteten i forhold til vann er større. Likevel kan de ha bygget mindre *hafirer*. Å lage en *hafir*, med tanke på at den kanskje vil fylle seg opp i løpet av en tiårs periode, er en god investering.

Å si at den ene befolkningsgruppen har påvirket den andre i dette tilfellet er umulig. Vi vet rett og slett ikke om nomadene har hatt *hafirer*.

Karab i Shenshef

Hafirer er ikke den eneste typen installasjoner som dagens nomadegrupper benytter seg av i det sørlige *Etbai* for å utnytte overflatevannet som kommer med regnet. *Karab* er en annen type, og lages med det formål å dyrke jorden. Prinsippet er å lage en sil ca. en halvmeter høy over et ikke altfor bratt dalføre, et sted en vet vannet vil gå hvis det regner.³¹⁰ Denne "silen" er bygget opp av kvister som er stukket ned i jorden langs en linje i dalføret. Deretter legges forskjellige busker, "rusk og rask" opp til disse grenene på oversiden av dem (Fig. 39). Vinden fører sanden opptil denne silen, og det dannes en demning langs den. Vannet passerer, men "silen" fanger opp alt det organiske materialet elven fører med seg, og det dannes en slette med næringsrik og fuktig jord bak "demningen". Her dyrkes det nå sorghumhvete. Som med *hafirene*, er prinsippet bak disse installasjonene enholdning av typen "vente og se" eller "i påkommende tilfelle".

I *Bereniker*rapporten 1996 har jeg sett beskrevet en menneskeskapt elevering, som til forveksling kan ligne en slik *karab*.³¹¹ Denne eleveringen kan kanskje være enda et forbindelsepunkt mellom den nomadiske og den gresk-romerske befolkningen. *Cappers* spekulerer på om eleveringen kan knyttes til jordbruk: "*The site survey of Shenshef found on the south eastern edge of the wadi a flat elevated area which conspicuously did not contain remnants of buildings. Possibly, this area had been used for agricultural purpose, though it is not near the present location of surface water.*" Ut fra de sparsomme beskrivelsene som er gjort av fenomenet i *Bereniker*rapportene, er det umulig på nåværende tidspunkt å fastslå om det er en "*karab*" det her er snakk om.

Det er likevel trolig at den har noe med jordbruk å gjøre, uansett om det er en *karab* eller ikke. I så fall kan den ha sammenheng med *sorghum*dyrking. *Sorghum* er funnet ved utgravningene ved *Berenike* og ved *Shenshef*.³¹² Greske kilder forteller at *sorghum* kom fra India. I dag vet vi at *sorghum*

316 (Barnard 1998) p.443

317 (Wendrich 1998) p. 244

318 ib

319 Vi estimerte opp i mot tusen graver i området rundt Nubt

ble domestisert fra en vill plante i *Sahel*, og spredde seg derfra til store deler av nord-Afrika, men ble også innført i India. India er faktisk en stor forbruker av *sorghum* også i dag, og mesteparten av det *sorghum*kornet som eksporteres fra *Sudan* går til *India* og *Sri Lanka*. Dette åpner for to veier *sorghum* kan ha kommet til *Berenike*. Enten via *India* slik de klassiske kildene beretter, eller igjennom *Etbai* fra sør, hvis den ikke kom begge veier. I dag er *sorghum* den foretrukne kornsorten blant nomadene.

Cappers hevder at *sorghum*dyrking i *Berenike*området ville kreve atskillig mer vann enn kjøkkenhagene.³¹³ Dette er bare riktig hvis man forutsetter kunstig vanning av store åkerområder. Men det er ikke slik en dyrker *sorghum*.

*Sorghum*kornene plantes ut før vinterregnet. Det stikkes et 10 cm dypt hull i jorden, hver annen meter. I hullet legges noen korn. Hvis det regner, så holder det med den ene gangen. 10cm under overflaten holder jordfuktigheten seg lenge nok til at planten rekker å bli moden. Det tar noen måneder. Plantene blir mannshøye. Når kornet er modent skjæres hele klumpen med korn av. Restene er meget godt dyrefôr, og selges ofte til denne bruk i dag.

Sorghumen er et godt eksempel på forskjellen mellom planter som tåler dette klimaet og de som ikke gjør det. Mens *sorghumen* henter vannet fra jordfuktigheten mer en 10 cm nede i jorden, er grønnsakene i kjøkkenhagene avhengige av fuktighet i jordoverflaten. Da blir fordampningen og dermed vanntapet mye større, samtidig som det også fører til forsøltning.

*Sorghum*dyrking er avhengig av regnet som er ustabil. Hvis det ikke kommer, er avlingen mislykket. Det er ikke mulig å irrigere *sorghum* her, slik de gjør i Nildalen. Til det trengs det for mye vann på en gang. Jeg har selv sett forsøksdyrking av noen *sorghum*planter gjort av *Oxfarm* i *Saqarra Aquamt*, i en kjøkkenhage.³¹⁴ Disse var lavere og dårligere en normalt dyrkede *sorghum*planter. Å dyrke *sorghum* på basis av kunstig vanning fra brønner klarer man ikke å få til skikkelig selv med moderne dieselpumper. Hvis noe er dyrket i omlandet til *Berenike*, er *sorghum* det mest sannsynlige. Og det var neppe basert på kunstig vanning

Denmulige *karab* er også interessant ut fra lokalitetene den er funnet på. De to lokalitetene *Shenshef* og *Hitan Rayan* er og blir et mysterium for arkeologene.³¹⁵ Ved *Hitan Rayan* er det en tidlig romersk gravplass som det er vanskelig å forbinde med bebyggelsen, siden denne har en egen gravplass datert til fire-femhundretallet. Videre er det vanskelig å finne noen grunn til bebyggelsens plassering. Det finnes ingen rester etter gruvedrift eller steinbrudd, og heller ingen åpen kilde slik som ved *Shenshef*.

Selv om den åpne kilden ved *Shenshef* trolig er årsaken til bebyggelsens plassering, er ikke historien bak stedet fullt ut forstått. Den eldste bygningen i *Shenshef* er fjellfortet over dalen. Ut fra keramikk er den datert til det første århundre e. Kr. Bygningene i dalen er, som i *Hitan Rayan*, datert til fire eller femhundretallet e.Kr..³¹⁶ Det er ingen indikasjoner på at fjellfortet og bebyggelsen nede

320 (Sidebotham 1996) p.451 og (Sidebotham 1998) p.452-453

321 se kapittel om beite

322 (Forbes 1966) p.14

323 (Bingen, Bülow-Jacobsen et al. 1992) p.111,112

i dalen har vært i bruk samtidig. Undersøkelsen til *Berenike*-prosjektet konkluderer med at det i *Shenshef* har vært drevet jordbruk. Det har også vært foreslått at *Shenshef* var en slags sommerby for *Berenike*, hvor byens mest prominente har tilbrakt sommerdagene ved den naturlige kilden. I såfall har denne sommerbyen først kommet i bruk til det formålet så sent som på firehundretallet. Jeg kan vanskelig forstå at *Berenikes* mest prominente ville tilbringe tiden i fjellfortet mer enn hundre meter over dalen og over det naturlige oppkommet.

Fjellfortet ved *Shenshef* har den likhet med fjellfortene i *Wadi Abu Garia*, at det er plassert over et vannreservoar. Hvis vannreservoaret er grunnen til fortets plassering, blir spørsmålet: Hva brukte de vannreservoaret til, og hvorfor trengte akkurat disse ekstra beskyttelse? Ved fjellfort, slik som i *Wadi Abu Garia*, er det ikke så langt til nærmeste *hydreuma*, så forklaringen der kan ligge i at fortet skulle beskytte veistasjonen. *Shenshef* ligger ikke i nærheten av en rute eller installasjon som kunne forklare dens betydning. Vi står da igjen med jordbruk som forklaring. I den tidlige perioden har de som dyrket jorden, enten bodd inne i fortet eller i provisoriske hytter eller telt nede i dalen, siden bebyggelsen der ikke kom før på fire- eller femhundretallet e.Kr.

Det er verd å stoppe litt opp ved bebyggelsen nede i dalen. Hvis den er bygget for jordbruksarbeiderne, har den en høy standard i forhold til tidligere innkvarteringer. Selv hvis den var bygget for å huse prominente borgere fra *Berenike*, som ville slippe unna sommervarmen, så skiller byggestilen seg ut.³¹⁷ Bygningene i *Shenshef* er meget velbygget, med en meget karakteristisk arkitektur. Denne arkitekturen går igjen ved smaragdgruvene i *Wadi Nugrus* og *Wadi Siket* (som neppe var noen sommerlandsby).³¹⁸

Etter 400-tallet e.Kr., var *blemmyerne* i besittelse av smaragdgruvene i *Etbai*. Videre eksisterer det en stor by, *Nubt*, i hjertet av Rødehavsfjellene i Sudan, som har en liknende arkitektur. Denne spesielle arkitekturen ved smaragdgruvene, samt byer som *Shenshef* og *Hitan Rayan*, kan forklares med at *blemmyerne* har overtatt mange av de aktivitetene romerne hadde i *Etbai*. I tillegg til arkitekturen har vi de karakteristiske rundegravene som er blitt tolket som *blemmyer*graver. Vi finner disse både ved *Hitan Rayan* og *Shenshef*, samt ved smaragdgruvene (Fig 40). (I *Nubt* i Sudan finnes den største samling av slike graver som til nå er kjent)³¹⁹. En forbindelse mellom disse husene og gravene er tilstede. Muligens er forklaringen til dette at *blemmyerne* gradvis overtar romerske oppgaver og installasjoner. Vi vet at *blemmyerne* kommer inn i karavanedriften i området. *Sidebotham* mener at de siste hundre årene av *Berenikes* eksistens, var byen styrt av *blemmyerne*.³²⁰

I forhold til dyrkningen er det åpent hvem som påvirket hvem. Det synes likevel klart at her er et område hvor nomadene og befolkningen i *Berenike* har hatt sammenfallende interesser, og det er en mulighet for at det på dette området har vært samkvem mellom befolkningsgruppene.

Vann og sameksistens mellom de to befolkningsgruppene

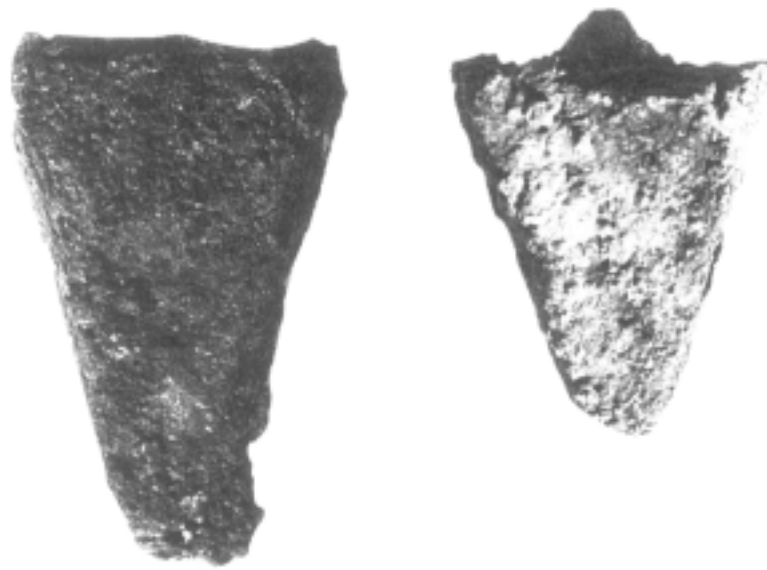


Fig 41. Ferdig lagde meiselspisser som ble sveist på meislene ettervert som de ble utslitt. Dette ble gjort for å spare arbeid og trekull ved Mons Claudianus. (Bülow-Jacobsen 1996)

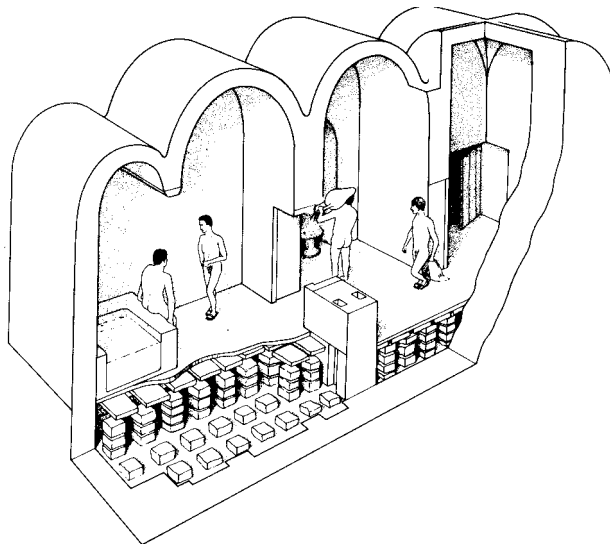


Fig 42 og 43. Badet i Mons Claudianus hadde hypocaust (se det oppbygde gulvet på tegningen). En Hypocaust var et oppvarmet rom ofte bygget i forbindelse med romerske bad. Hypocaustene hadde et formidabelt energiforbruk. Bildet og tegningen fra (Peacock, 1997)

*Sorghum*spørsmålet gir oss mulighet til å se på andre aspekter som berører samkvemmet mellom befolkningsgruppene på dette tidspunktet i historien. Det at de gresk-romerske utposterte så det som mulig å drive med hagebruk et stykke fra *praesidiane*, er også et tegn på at forholdet mellom dem og den nomadiske befolkningen ikke nødvendigvis har vært fiendtlig hele tiden. Videre har vi det interessante fenomenet med geiteekskremer ved fortene. Har soldatene selv gjetet dyrene, eller har de kjøpt geitene av de lokale pastoralistene kort tid før slakting? Det er selvsagt mulig å se for seg at dette var soldatenes dyr, og at de brukte noe av sin tid til å gjete dem. Store flokker kan de imidlertid ikke hatt, før det blir vanskelig å finne nok føde i umiddelbar nærhet til utpostene. Vi vet ikke hvor mange dyr det har vært. Det at vi så lett fikk tak i geitelort til analysering antyder at det var ganske mye ekskrementer i nærheten. Men det er utrolig mye som kommer ut av et slikt dyr, hvis en har det over lengre tid. Det var mulig å klare å holde en liten flokk i noenlunde nærhet av fortet, men problemet med overbeiting ville fort melde seg, spesielt når en samtidig har dyr fra karavanene som også beiter på de samme ressursene.

Jeg finner det mer troverdig at geitene er kjøpt av den nomadiske befolkningen. Det at geitene hadde kulturplanter i ekskrementene, er mer et tegn på at de gikk litt i området før de ble slaktet. Pollenet i geiteekskremer er høyst to dager gammelt, så det kan ikke brukes som argument for at geitene er alet opp av de utposterte. Nomadene er pastoralister som lever av produkter fra dyr. Kjøtt og melkeprodukt blir stort sett solgt, eller byttet i varer nomadene ikke produserer selv.

Til tross for at måten å forholde seg til vann på er meget forskjellig, har erfaringene fra nomadesamfunnet i dag gitt verdifulle opplysninger om den gresk-romerske befolkningens bruk av *hafirer* i antikken. *Hafirer* og *karaber* er to måter å utnytte regnvannet i *Etbai* i dag. At *hafirer* og kanskje *karaber* er blitt brukt for to tusen år siden, viser en kulturell kontinuitet i måten å behandle vannressursene på. Det er mange uavklarte spørsmål knyttet til dette kapittelet. Lærte nomadene disse vannkontrollteknikkene av de fastboende eller var det omvendt? Hvordan kom *sorghum*hveten til *Berenike*området, og hvem var det som dyrket den? Gravene og ruinene i *Shenshef* kan bli sentrale i besvarelsen av disse spørsmålene. Nærmere undersøkelser vil kunne gi svar på hvordan denne kontakten artet seg.

Ut fra en opportunisttenkning ville det vært rart om ikke nomadene brukte markedsmuligheten de hadde så nær produksjonsstedet som disse utpostene er. Det går kanskje an å forestille seg at dyr ble byttet mot grønnsaker. Med det nye bildet av utpostene så er en slik situasjon ikke bare mulig, men også sannsynlig. I hvertfall med bakgrunn i det neste tema vi skal behandle: brensel.

Kapittel X: trær

Når det gjelder trær, kommer den gresk-romerske befolkningen og den pastorale befolkningen muligens i en direkte interessekonflikt. Det er derfor viktig å undersøke hva som er de mulige scenarioene ved denne interessekonflikten.

Som tidligere påpekt er trærne nøkkelen til å forstå den nomadiske pastorale driften i *Etbai*. Gress og andre planter som brukes til fôr, er meget sesongbetonte. Hvis plantene ikke får det vannet de trenger, tørker de ut. Som vist tidligere kan vi si at i sin ytterste konsekvens er den normale tilstand for de fleste planter i *Etbai* å være frø. For store deler av denne vegetasjonen er regntiden en travel tid hvor den skal vokse, blomstre og lage frø før det blir for tørt. Deretter må plantene få spredd frøene slik at de er klare neste gang det blir regn. I dette perspektivet er trærne den stabile faktoren. Som sagt kjennetegnes ørkentrær som *Acacia*, ved at de har to sett med røtter. Ett som går dypt ned i grunnvannet, og et som beveger seg langs bakken for å fange regnvannet når det kommer. Trærne er en viktig del av buskapiens diett. Det er ikke vanskelig for en gjeter i *Etbai* å holde buskapien samlet. De kommer løpende når han begynner å riste i trærne med gjeterstaven sin.³²¹

Trærne er ikke bare en ressurs i seg selv, men også et egnet økosystem. De holder på jorden slik at den ikke eroderer. Trærne holder på og produserer fuktighet. Spesielt i fjellene nær kysten, hvor nattefuktigheten er høy, holder trærne på fuktigheten. Noen ganger gir temperaturforskjellene på dag og natt så mye fuktighet at det dannes dråper på bladene. Da kan man få såkalt regn under trærne. Jeg erfarte selv dette fenomenet under feltarbeidet i 1996. Vi hadde satt opp leirplass under en stor *Acacia*. Da vi hadde lagt oss til ro for natten begynte det plutselig å regne. Selv om det bare var noen få dråper, flyttet vi alt utstyret opp i skråningen. Vi viste ikke om det kanskje regnet kraftig et annet sted, og vi kunne bli ofre for sånne plutselige vannmengder som av og til opptrer. Etter kort tid oppdaget vi at det bare regnet under trekronen og at himmelen var stjerneklar. Det er denne fuktigheten som gjør at det ofte er mer grønt under trekronene, enn andre steder. Trærne er tilholdsted for en mengde insekter, og dermed også for småfugler.

En dals verdi for nomadene er derfor ikke hvor stor det totale vegetasjonsdekket er, men mengden av trær. Det totale vegetasjonsdekket vil variere, men trærne med sine ressurser er konstant. Isolert sett så vil ikke nomadene trenge å hogge ned trær for å få brensel. De vil kunne klare seg med tørre kvister etter styving, eller det naturlige overskuddet, dvs. døde grener.

For den gresk-romerske befolkningen forholder det seg annerledes. Det er som brensel trærne er viktig for dem. Trær som fôr til dyrene var viktig, men ikke essensielt, de var likevel avhengig av å ta med seg fôr utenfra. De to befolkningsgruppens ulike behov i forhold til trær, gir oss en mulighet til å studere hva som skjer mellom dem på dette feltet. Med de to motstridende interessene vil vi kanskje vente oss konflikt på dette området. Vi skal i det følgende se på hva vi vet om brensel, og da særlig trekull. Trekull kan gi oss verdifull informasjon om fortiden. Trekull har en nærmest uendelig

325 (Van der Veen 1998) p.304

326 (Vermeeren.C.E. 1998) p.345

327 (Rothe 1995) p.34

328 (Forbes 1972) p.202

329 (Forbes 1972) p.202-20] p.202-203

holdbarhet så lenge det ikke er utsatt for mekanisk bevegelse. Trekull kan gjennom C¹⁴-analyse dateres relativt. I tillegg, som vi skal se, kan en slik analyse avsløre hvordan og av hvilket trevirke det er laget. Vi kan kanskje igjennom trekullet finne noen indikasjoner som gir oss en ide om hvordan forholdet mellom befolkningsgruppene var.

Brensel

Brensel er en faktor vi har en tendens til å undervurdere i våre undersøkelser av de førmoderne samfunn. I vårt samfunn, med i realiteten et overskudd av energi, ser vi ikke at i store deler av historisk tid har tilgangen til energi vært begrensende for aktiviteten.

Av de prosessene som var særlig energikrevende i det antikke *Etbai*, er det særlig aktivitetene knyttet til gruvedrift og steinbruddene som skiller seg ut, selv om de vanlige veistasjonene nok også hadde et visst energiforbruk, både til bad og matlaging (Fig. 41,42 og 43).

Brensel har vi i *Etbai* stort sett i to former, som trekull eller som trevirke. Tørkede dyreekskrementer kan også brukes som brensel. Brensel var en mangelvare i Egypt i antikken. Strå og andre rester fra kornhøsten ble blandet med dyreekskrementer, og tørket. Dette var vanlig brensel.³²² Det er funnet strå brukt som brensel i ovner i *Mons Claudianus*. Ostracaene **124** og **125** i *Mons Claudianus ostraca graeca et Latina*, forteller om strå som blir mottatt i mons Claudianus.³²³ *Theophtastus* forteller at: “*Egyptians use the root of papyrus plant instead of wood for burning, for it is abundant and good*”.³²⁴ Vi vet at noe trekull har blitt eksportert fra Nildalen ut til *Mons Claudianus*.³²⁵ Vi vet også at noe trekull må ha blitt produsert der ute, da trekullprøver viser bruk av *acacia*.³²⁶ Ble dette trekullet produsert av romerne selv eller ble det produsert av nomadene?

Trekull

Trekull er karbonisert tre som kan brukes som energi. For å karbonisere tre må man utsette treet for varme uten å brenne det opp. Trekull er en viktig faktor i mange prosesser, og har mange fordeler framfor trevirke. Når det brenner produserer trekull varme uten ukontrollerte flammer og røyk. Varmen er også veldig lett å kontrollere. For å oppnå meget høye temperaturer tilføres store mengder med luft ved hjelp av blåsebelger. Hvis en gjør dette med vanlig ved, vil det føre til en mengde røyk og flammer, og ukontrollert forbrenning. Trekull har derfor, så lenge mennesket har drevet med

330 Vi fant jernmalm i en blanding av trekull og slag (se under)

331 (Pierce 2001) p.154

332 (Barron and Hume 1902) p.39

333 (Forbes 1966) p.20

334 (Christensen 1998) side 9] p. 96

335 (Christensen 1998) : 9] p.97

336 (Christensen 1998) p. 99-101



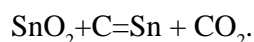
Figur 44.

Ferkabas: Først lages et bål av greiner hvor alle størrelser brukes. Bålet slukkes, spres utover og man kaster sand over brennende eller glødende kull i deler av bålet (under). Trekullet rakes sammen og samles i sekker. Kvaliteten er dårligere en ved kamina og får lavere pris.



Figur 45.

metall, vært en nødvendig faktor i metallurgien. Dette både for sin høye temperatur, men også for evnen til å redusere metallene. Et eksempel på dette er produksjon av tinn. Tinn er, for metall å være, ekstremt reaktivt med oksygen. I naturen finner man det oftest som tinnoksyd, cassiterite. Cassiterite finner man to steder i *Etbai*, og det har vært hevdet at faraoene i bronsealderen fikk sitt tinn herfra.³²⁷ For å få tinn må man utføre en reduksjon. Det gjør en ved å tilføre trekull under oppvarmingen. Tinnoksyd, (SnO₂) blandet med karbon(C), varmes opp slik at man får i gang en kjemisk prosess, som gir rent tinn (Sn) og karbondiksyd(CO₂). Vi får da:



Dette er en meget enkel prosess som for eksempel kan utføres i en gryte. Den vanligste karbonkilden til slike prosesser i antikken var trekull. Tinnproduksjon er ikke den mest trekullkrevende prosess som finnes, men illustrerer en av de mange prosessene i metallurgien der trekull er en viktig bestanddel, og er et eksempel på en prosess som kan ha vært utført i *Etbai*. Mer energikrevende er jernproduksjon. I jernproduksjon er trekull en nødvendighet selvsagt for å oppnå den ønskede temperaturen, men også som en kjemisk ingrediens i prosessen. *Forbes* estimerer mengden av trekull som skal til for å lage jern ut av malm, til å være 200 lbs for å få 50 lbs³²⁸. Forholdet mellom dem er 1 til 4, dvs. for å lage et kilo råjern trenger en fire kilo trekull. Til opplysning kan jeg nevne at det går ca. 32 kilo trekull i en standard sekk til trekullprodusentene i dag. Når en skal forme jernet til ønsket redskap eller en gjenstand regner *Forbes* 25 lbs for 50 lbs. Det vil si at for et kilo jern trenger en et halvt kilo trekull. Karboninnholdet i jernet bestemmer om det blir hardt eller bløtt. Ved ulike teknikker klarer smeden å få den ønskede hardhet og styrke i jernet.³²⁹ For å få til dette er han avhengig av trekullet.

For den gresk-romerske aktiviteten i *Etbai* er trekull også viktig. Vi vet om flere steder i den østlige ørkenen hvor det er jernforekomster, og vi vet med sikkerhet at det ved *Samut* ble produsert noe jern.³³⁰

Det kan også ha blitt eksportert trekull ut av *Etbai* til Nildalen. Flere av de tidlige reisende forteller om intens trekullbrenning i de nordlige delene av *Etbai*.³³¹ *Barron* og *Hume* besøkte *Mons Claudianus* på en reise før 1902.³³² Nord for bebyggelsen, i en vid dal, observerer han trekullbrenning med levende trær. *Forbes* beretter at: "In ancient Egypt charcoal was extensively burned in the eastern desert and the Sinai peninsula".³³³ Acacia var også foretrukket av smedene, da det ga en hard trekulltype.

At trekull og brensel var en viktig faktor i den gresk-romerske tilstedeværelsen i *Etbai* er klart. Spørsmålet er mer hvor og hvordan trekullet ble produsert. For å belyse dette skal vi i de kommende avsnitt se på trekullbrenning i vår tid i *Etbai*.

Ferkabas

I løpet av sitt feltarbeid i *Etbai*, observerte *Christensen* to måter å lage trekull på: *ferkabas*-teknikken

³²⁷ *Odrussletten* nord for Sinkat

³²⁸ (*Christensen* 1998) p. 99-101



Figur 46.



Figur 47.

Kamina er en trekullmile lik vår egen, veden forkuller uten tilførsel av luft. Trestammen og alle de tykke greinene er brukt i kaminaen.

Øverst: En kamina ferdig men ennå ikke åpnet. Nederst: En ferdig åpnet kamina hvor alt trekullet er tatt ut. Alle de små greinene ligger igjen på bakken.

og *kamina*-teknikken. *Ferkabas*-teknikken er enkel, men krever mer trevirke for å produsere en sekk trekull, enn *kamina*-teknikken gjør.³³⁴ I *ferkabas*-teknikken samler produsenten kvister og greiner fra trær og brenner dem over åpen ild. Etter hvert som bålet brenner, omformes trevirke til trekull, de brennende trekullbitene tas ut, kjøles og puttes i sekker. Noen ganger kastes sand over det brennende bålet, eller de utrakete kullbitene. Dette senker mengden av oksygen, og fører til en ukomplett forbrenning. Dermed økes mengden og kvaliteten av trekullet. *Ferkabas*produksjonen skjer gjerne på stedet der trevirke finnes, fordi det ikke er noe krav til mengden av trevirke som må til for å lage trekull. Blant *bedjagruppene* i Sudan, har *ferkabas*produksjon, i liten skala, vært tradisjonelt kvinnearbeid. Hvis menn inngår i denne aktiviteten er det i forbindelse med produksjon i større skala, heller for salg enn til eget bruk.

Kamina

Kamina-teknikken er antikk i sin opprinnelse, og utbredt over store deler av kloden. Alt man trenger er en jorddekket mine.³³⁵ Det krever likevel en god del mer forberedelse, enn ved den enkle *ferkabas*-metoden, men gir atskillig mer trekull. Produsenten lager et grunt hull i jorden, rundt fire meter i diameter. På bunnen legges tørr opptenningsved, og langs kantene legges det tett i tett med steiner. Trevirke legges oppi på en bestemt måte, alt etter tradisjonen. Noen legger trevirke i stabler med en ende inn mot midten av sirkelen, andre legger trevirke i stabler av kryss. Noen ganger settes det en stokk i midten, som veden legges opp mot, og som fjernes før minen tennes på. Opppå trevirket legges det et dekkende lag med løv for å beskytte treverket mot det våte sandlaget som er det siste og ytterste laget i minen. Minen er nå klar til å tennes på. Dette gjøres gjennom en ring av stein på siden, som også er der hvor produsenten kontrollerer luftmengden. Under brenningen må produsenten sørge for å vedlikeholde sandlaget, slik at ikke luft ukontrollert kommer inn i minen, og får den til å eksplodere. Det er farlig og gir produsenten lite igjen for alt arbeidet.

Selve trekullbrenningen har fire trinn.³³⁶ Det første er opptenningsfasen der temperaturen øker raskt, mens oksygenet inne i minen brukes opp, hvorpå temperaturen faller og stabiliseres. Det er hele tiden viktig å tilføre nok luft til å holde minen levende, men ikke for mye. Den andre fasen er dehydrasjonsfasen. I prinsippet er det som nå skjer en klassisk destillasjonsprosess. Man bruker varme til å skille de forskjellige stoffene fra hverandre. Trekullminen er til forveksling lik tjærebrenningsprosessen. Det første som fordampes er de lette alkoholene, og så vannet. Etter hvert vil tjæren renne ned i bakken. Når alt vannet og de andre stoffene er borte, vil den tredje fasen begynne. Nå skjer den kjemiske prosessen som fører til karboniseringen. Når denne prosessen er

339 (Vermeeren.C.E. 1998) p.346 Vermeenen undersøkte også trekullet for sopp, noe som kunne ha tydet på at trevirke var



Figur 48. Samut: *Hydreuma* og gruveområde. Trekullet til analysen er funnet i en slagghaug etter jernvinne til høyre i bildet.

ferdig legges til slutt ny sand på luftehullene og forsegles, og trekullet begynner å kjølnes. Etter cirka to dager åpnes *kaminaen* og trekullet spres utover slik at det blir helt nedkjølt. Hvis noe av kullet fremdeles brenner dekkes det med sand.

Hvilken ved blir brukt til tekull?

Rent bortsett fra det faktum at *kamina*-teknikken er mer kompleks, men likevel mer produktiv enn *ferkabas*-metoden, så er det stor forskjell på ferskhetsgraden av trevirke de to prosessene kan bruke. Begge prosessene kan bruke tørket ved, men *kamina*-metoden kan også bruke ferskere trevirke. Et annet poeng er at *kamina*-metoden krever store mengder ved til selve prosessen, mens *ferkabas*-metoden ikke krever noen bestemt mengde ved. Ett tredje poeng er at *kamina*-metoden gir best kvalitet når veden er av en viss størrelse, mens det motsatte er tilfelle ved *ferkabas*-metoden. Disse faktorene til sammen gjør at *kamina*-metoden, i motsetning til *ferkabas*-metoden, er en utfordring for miljøet. Ved en *ferkabas*-prosess bruker en grener som har ligget på bakken og tørket, siden disse er mest egnet. Grenene har havnet på bakken, enten på naturlig vis eller ved styving, dvs. aktiv grenkutting av trærne. Ingen av delene er til skade for trærne. I *kamina*-metoden trenger man større mengder trevirke, og det er en fordel med store dimensjoner. I tillegg kan man altså også bruke fersk

dødt når det ble samlet inn. Hun fant veldig få eksemplarer med sopp, som kunne tyde på dette.

ved. Produsenten kan felle trær, noe som kan medføre til avskoging i store områder. *Christensen* rapporterte at *kamina*-metoden nylig var introdusert i hennes studieområde, men spredde seg raskt.³³⁷ Det viste seg at innføringen av denne ”nye” teknikken var en viktig faktor i avskogningen av Rødehavsfjellene i Sudan.

Ordet *kamina* er et låneord i *Tu Bedawie*, *bedjaspråket*, og som vi skal se nedenfor kan ordets opprinnelse gi oss en indikasjon på hvordan teknikken kom til området.

Analyse av trekull

Vi skal nå snu oss til arkeologiske funn som gir oss relevant informasjon om trekullproduksjon i *Etbai*. På tross av de relativt få utgravningene som har vært gjort, så finnes det arkeologiske rapporter som kan gi oss noen opplysninger. *C. E. Vermeerens* gode rapport på trekullfunn fra det antikke *Berenike*, sammen med resultater fra vårt feltarbeid, kan danne basis for noen konklusjoner.

Analyser fra trekullprøver kan gi en pekepinn på hvordan trekull er produsert i antikken. Det er tre viktige indikasjoner som vi må se i sammenheng, hvis vi skal komme videre.

Den første er størrelsen på trærne. Som nevnt tidligere vil store og tykke stokker bli foretrukket ved *kamina*-metoden, mens det er motsatte er tilfelle ved *ferkabas*-metoden. Det er mulig å fastslå størrelsen på det opprinnelige trevirket, hvis en så stor del av trekullbiten er inntakt at en kan estimere radiusen på årringene, eller andre viktige kjennetegn, som for eksempel en kvist etc.. Det er selvsagt vanskelig å gjøre slike analyser, hvis ikke innsamlingen er gjort med dette som formål, eller det er gjort utførlige notater om funnet. Det er viktig å skille intensjonelt lagd trekull og trekull fra restene av vanlige bål, branner eller lignende. For å unngå dette trenger en eksakte beskrivelser av den arkeologiske konteksten der funnet ble gjort.

En videre hjelp til å si noe om produksjonsmåten kommer fra den andre indikatoren som vi vil kalle ”puffinger”. Som allerede skrevet så tillater *kamina*-teknikken bruk av vått, ferskt trevirke. Brukes slikt tre, gir det fra seg små bobler når vannet fordamper raskt. En sammenlikning er puffet ris eller mais (popkorn). Her ser en hvilke krefter som ligger i en slik oppvarming, som fører til at vannet fordamper. Kokingen gir små merker etter bobler i trekullet.³³⁸ En av grunnene til at dette skjer er at celleveggene fremdeles er myke. Det er da mulig, ved bruk av forstørrelsesglass, å se om trekullet har disse boblene. Hvis trekullet på den andre siden var et resultat av et bål, ville trestykket tørke ut før karboniseringsprosessen kom i gang, på grunn av den begrensede temperaturen. Resultatet ville være lite eller ingen puffing. Det ville derimot dannes puffing, hvis trekullprøvene var et resultat av den intense varmen i en brann. Da ville intensiteten i varmen føre til denne prosessen, men dette ville framgå som brannlag, og bli markert som det, i en skikkelig arkeologisk rapport.

Den tredje indikasjonen er små kollapser eller sprekker i trekullet, og er som puffingene et resultat av den raske destilleringen som skjer i *kaminaen*. Disse tre indikasjonene viser om *kamina*-metoden er blitt brukt for å danne det undersøkte trekullet.

340 “A letter from Richard Owen to his father”, fra Durham Sudan Archives

Det er selvsagt mulig å bruke tørr ved og tynne greiner i *kamina*-brenningen, men det er lite sannsynlig. Som allerede nevnt så krever en *kamina*-metoden så mye ved, at produsenten sjelden finner nok tørre grener innen for et rimelig område. Tynne greiner gir også dårlig trekullkvalitet. En mulighet var hvis trekullprodusenten brukte døde trær. Men døde trær er sjeldne i ørkenen. I løpet av vårt feltarbeid i 1996 i Egypt, var vi på konstant utskikk etter døde trær som vi kunne ta ut seksjoner fra for å gjøre årringsanalyser. Dette var med tanke på å finne ut hvor gamle trærne faktisk var. Dette viste seg å være vanskelig. På slutten av oppholdet kom vi over et par trær i samme området, som av en eller annen grunn var ødelagt med vilje. På det ene treet fant vi små skudd, til tross for at alle grenene var knekket. Det andre treet var brukket langt nede på stammen, alle grenene var tørket ut og vi trodde det var dødt. På tross av dette kom det mengder av fersk sevje opp, da vi sagde av en seksjon. Det er faktisk mulig at treet hadde overlevd, hvis vi ikke hadde sagt av seksjonen. På den andre siden så var treet ødelagt med vilje, trolig av trekullbrennere. Disse ville nok komme tilbake senere, og gjøre ferdig jobben sin. Da det i følge ørkenens sedvane og muslimsk lov er strengt forbudt å felle levende trær, omgås dette ofte ved at trærne blir skadet av trekullprodusenter med vilje, slik at de kan felle dem likevel. Dette har ført til en motvilje mot trekullprodusenter i Rødehavsfjellene. Det vil derfor være meget sannsynlig at hvis *kamina*-teknikken brukes under trekullproduksjonen, så vil trekullprodusenten ha kuttet ned levende trær.

Arkeologiske bevis for trekullproduksjon

I Vermeerens rapport fra *Berenike* fant hun ut at: ”*Most of the pieces showed puffing effects which points to the use of mainly green wood*”.³³⁹ I lys av forutgående diskusjon blir det meget sannsynlig at trekullfunnet ved *Berenike* ble produsert ved bruk av *kamina*-metoden.

Vermeeren fant ut at en stor andel av de trekullene hun fikk samlet inn var av mangrove: ”*Mangrove especially was often burned as green wood and therefore, must have been available not far from Berenike*”. Det finnes mangrovetrær langs Rødehavskysten i våre dager, men ikke i store skoger. Selv nær *Berenike* kan man finne små forekomster av mangrove, og mangrovetrærne i Rødehavsfjellet er den nordligste forekomsten. Det er derfor rimelig å støtte Vermeeren i hennes konklusjon om at trekullet fra mangrove kommer fra lokale ressurser. Trevirket var her kanskje et resultat fra et arbeid med å renske opp i eller utvide kaiområdet. Hvis trekull i *Berenike* var produsert ved bruk av *kamina*-metoden, var da den samme teknikk brukt andre steder i *Etbai*?

Feltarbeidet i 1995 innbefattet innsamling av trekullprøver, noen fra gresk-romerske utposter, noen fra gullgruvene og noen fra steinbruddene ved *Mons Claudianus*. Trekullet ble samlet inn med det formål at det skulle gjøres ^{C14} dateringer av dem. Det ble likevel ved enkelte steder tatt ut så mye at det var mulig å legge noe til side til annet analysearbeid. En prøve som er særdeles interessant, er en prøve tatt ved *praesidiet Samut*. *Samut* er også et gruvested. Like ved *praesidium* fant vi et gruvested med trekull blandet med jernslag og jernmalm. *Samut* er et av mange steder i *Etbai* med

341 I den nordlige delen i Egypt kan denne klare oppfatning av hva som er romersk kanskje skyldes at forskere som oss selv har fortalt dem hvem som bygget de forskjellige bygningene. Men dette kan ikke forklare samme fenomenet i sør.

342 (Kaper 1998) Diskusjon p. 304

jernmalm, men jeg har hittil ikke lest om eller sett steder der jernmalmen er blitt utvunnet. Vi vil kanskje i fremtiden, når området er mer utforsket, finne flere steder hvor jern er blitt utvunnet. Fordelen med å finne trekull fra jernproduksjon eller jernarbeid, er at vi vet at brenselet som er brukt er trekull. Dette fordi det i antikken ble brukt trekull under jernproduksjon eller bearbeidelse av jern. Prøvene fra *Samut* ble undersøkt med utgangspunkt i de tre kriteriene for å skille trekull produsert ved *kamina*-metoden og *ferkabas*-metoden.

Først ble trekullbiter der det var mulig å finne årringene undersøkt. Undersøkelsen viste at diameteren på mange av bitene var ganske stor, og at trevirke som var brukt hadde vært av hele trær. Puffing var det mye vanskeligere å finne. Det viste seg vanskelig å skille disse fra andre typer groper på overflaten av trekullet. Likevel ble det funnet en del stykker trekull med helt klare tilfeller av puffing. På den andre siden var krakelering mye lettere å finne, og de ble sett i de fleste tilfellene av trekull.

Denne undersøkelsen sannsynliggjør at disse trekullbitene ble produsert ved *kamina*-metoden. Sammen med *Vermeeren* sin undersøkelse viser dette at *kamina*-metoden var brukt i den gresk-romerske perioden.

***Kamina*: introdusert av romerne i *Etbai*?**

Både *Berenike* og *praesidiane* faller innenfor den romerske armés domène. Antikke kilder forteller oss at trekullbrennere var en spesiell avdeling tilknyttet de romerske styrkene, og vi vet at de soldatene som drev som trekullbrennere brukte *kamina*-metoden.

I tillegg har ordet *kamina* en latinsk etymologi. *Plinius* den eldre bruker det latinske verbet *camino* med betydningen ”å lage en ovn” om trekullbrenning. Og substantivet *caminus* (på gresk *kamino*) betyr ovn. *Kamina* er et fremmed ord i *Tu Bedeuwie*, mens *ferkabas* er det ikke. Det er godt mulig at et ord som *kamina* godt kan ha overlevd. I deres fortellertradisjon har *bedjaene* en klar forståelse av at romani var en stamme som eksisterte for lenge siden.³⁴⁰ I tillegg så har *bedjaene* en klar formening om hva som var deres egne forfedres ruiner, og hvilke som tilhørte romani.³⁴¹ Ofte kan arkeologisk funn bekrefte deres historier. Det er i det sørlige *Etbai* registrert en romersk installasjon som ligger ved den middelalderske *Berbertuten*. Hva romerne brukte denne sørlige ruten til, er det i dag umulig å si noe om, men undersøkelser i grenseområdet mellom Egypt og Sudan vil kanskje med årene avdekke flere romerske veistasjoner. Når ordet romani står så sterkt hos *bedjaene* etter nesten to tusen år finner jeg det rimelig at ordet *kamina* også kan ha overlevd.

Hvem produserte trekullet?

343 (Van der Veen 1998) p.304

344 Stammeenheter over familienivå.

345 (Hjort af Ornäs 1991) p.70

346 Treet ”spår” regnet som kommer.

347 (Christensen 1998) p. og (Christensen 2001) p.129

348 (Hjort af Ornäs 1991) p.170

Det er selvsagt en sjanse for at det var romerne som produserte sitt eget trekull. Som tidligere nevnt så var det egne trekullbrennere i de regulære romerske styrkene. Det er også en teoretisk mulighet for at brorparten av trekullet ble fraktet fra Nildalen til bruk ute i *Etbai*. Dette har vært foreslått av *Van der Veen*.³⁴² Hvis vi tar i betraktning den generelle brenselmangelen som var i Egypt, så finner jeg dette lite sannsynlig. At det ble hentet ekstra trekull fra Nildalen til *Mons Claudianus* er en mulighet,³⁴³ siden aktiviteten var så omfattende med stort behov for trekull, samt at gruvedriften var en prioritert oppgave. I tillegg kommer at det var ledig transportkapasitet med de store steinvognene, tilbake til steinbruddene fra Nildalen. Vi vet at det ble transportert halm til *Mons Claudianus*. Det er funnet blant annet i bakerovnene. Halm var et produkt det var god tilgang på, i motsetning til trekull.

Tilfellet for resten av *Etbai* må ha vært annerledes. Spørsmålet blir da om det var de gresk-romerske troppene selv som brente trekullet, eller om den nomadiske befolkningen gjorde det for dem? I Kap 3 skriver jeg om *bedjaene* sitt forhold til rettigheter til land. Landrettigheter har også konsekvenser for hvem som kan brenne trekull.

Man kan ikke eie eller selge land. Land er felleseie for stammen, og hvem som har rett til å bruke land er regulert forskjellig fra stamme til stamme, og fra område til område. Retten til land er delt inn i stammer og understammer. En *diwab*³⁴⁴ har store rettigheter i ett område, mens de har mindre rettigheter i andre *diwabers* områder, men samtidig mer enn andre stammer igjen.

Gjestfriheten er enorm og det vil være utenkelig å nekte en familie fra en annen *diwab* å gresse innenfor ens egen *diwabs* område. Gjestfriheten gjelder for alle, selv grupper utenom *bedjaene*. Gjestfriheten gjør det forståelig at grupper fra utsiden har kunnet benytte seg av ressursene i området så fritt som de har gjort opp igjennom historien. Som vist så er ikke det generelle inntrykk at gresk-romerne har tvunget seg inn i *Etbai*, mot nomadenes vilje. Dette kan tyde på at gresk-romerne har anerkjent nomadenes rettigheter, og nomadene har mottatt dem som gjester.

Å kutte ned levende trær er forbudt i følge både stammetradisjonen, og *sharia*. Å styve, dvs. å kutte grønne grener til dyrefôr eller tørke dem på bakken til brensel, er lov. På tross av dette så aksepterer det med motvilje at folk innen deres egen *diwab* kutter ned levende trær, men de som gjør det ses på med forakt. *Ornäs* forteller: "If you find other people burning live trees, you will ask them to stop, and you will always be respected for that."³⁴⁵ Å være kommersiell trekullbrenner er skamfullt. Ofte legaliseres trekullbrenningen med at det er døde trær som brennes. Trekullbrenneren tar derfor ofte trær som ikke har blader, på tross av at de vet at *Acacia-treet* ofte feller bladene rett før det regner.³⁴⁶ Det er i det hele tatt liten grunn til at trær skal dø. De vanlige årsakene, sopp og råte, rammer disse trærne sjeldent. *Anne Christensen* merket en utvikling hvor trekullbrenneren først tok trær uten blader, så skadet han treet for at det skulle dø av seg selv, så hugget han trærne uten å bry seg om de gamle stammereglene.³⁴⁷ Like fullt er trekullbrenning et gammelt fenomen: "*Despite the*

349 (Castiglione 1998) For Berenike Pankhrysos, se litteratur kapittelet om den italienske gruppen.

350 (Pierce 2001) p.154

351 Aqwamt er den samme dalen Tabot er lokalisert i.

352 Nest etter *Acacia* den vanligste tresorten. *Balanites* er den tresorten som er oftest styvet.

353 (Pierce 2001) p.156

354 (Christensen 1998) p. 119

fact that commercial charcoal burning is an old practice, all the Bedja have strict and explicit normative rules against such over-exploitation."³⁴⁸ Vi kan ut fra dette forstå at det ikke er lov, men likevel godtatt at man hugger ned levende trær, hvis du tilhører *diwaben*. Det ville derfor ikke bli godtatt, hvis utenforstående hugget trær.

Det blir også et spørsmål om makt og evne til å sette makt bak sanksjoner. I dag er problemet at stammene ikke har sanksjoner som kan håndheve makt over tradisjonen. Det er staten som sitter med maktmidlene, og selv om det er forbudt å felle levende trær, får det ingen konsekvenser. Hadde nomadene i antikken makt til å nekte gresk-romerne å brenne trekull? Dette er et vanskelig spørsmål. En episode som den tidlige reisende *Linant de Bellefonds* funderte over i nærheten av *Deraheib*, (det antikke *Berenike Pankhrysos*), gir noe informasjon.³⁴⁹ Han ble omringet av mange menn, kvinner og barn. Disse ba om at reisefølge ikke skulle hugge ned trærne deres siden det var deres eneste rikdom. *Linant de Bellefonds* var av den oppfatning at de hadde kommet for å be om almisser.³⁵⁰ *Floyer*, som reiste i *Etbai* i 1891, kommenterte *Linant de Bellefonds* episode, og mente at *Bellefonds* hadde misforstått situasjonen. *Floyer* sine kamelførere opplevde ofte samme situasjon da de kuttet greiner eller styvet trærne for å få fôr. *Floyer* mente at deres anmodning var et uttrykk for en riktig bekymring. *Linant de Bellefonds* episode viser uansett at lokalbefolkningen hadde et viktig forhold til trær.

Det er likevel en uklarhet her. Snakker *Linant de bellefonds* om å styve trærne, slik som *Floyer*, eller er det snakk om å kutte dem ned. At gjester og forbigående styver trærne er det delte meninger om. Familieoverhodet i *Lagateib*, en sidedal til *Aqwamt*³⁵¹, fortalte at en nabostamme som passerte hadde styvet *Balanitestrærne*³⁵², noe han fant var helt i orden. Andre steder er det mer problematisk. Det kan også ha med hvordan det blir gjort. I *wadi Gamal* i Egypt klaget folk på at trærne var blitt styvet for hardt. Hvis *Linant de Bellefonds* sine kamelførere skulle styve trærne, så er reaksjonen til de lokale i tråd med våre erfaringer. Hvis det var å få hugd ned tærne denne gruppen *Linant de bellefonds* møtte var redd for, så viser den en manglende evne til å beskytte sine rettigheter.

Det kan selvsagt hende at nomadene ikke har mulighet til å kontrollere, eller sanksjonere, tilfeldige grupper som hugger trær i *Etbai*. Men den aktiviteten som gresk-romerne utførte i *Etbai*, gikk over så lang periode, og med en slik intensitet, at det er rart om nomadene ikke skulle ha

reagert. Stammene hadde god nok tid til å gå sammen og organisere motstand, hvis de følte at dette var nødvendig. Vi har ingen eksempler på at dette er gjort i kildene. *Pierce* anser forklaringen for å være at gresk-romerne hadde makt til å gjøre det de ville.³⁵³ Jeg vil tolke dette dit hen at nomadene ikke har følt seg nok truet til å organisere motstand, mer enn at de ikke har hatt makt til det.

En oppsummering

Jeg legger en opportunisttenkningen til grunn for hele undersøkelsen. Den følger symbioseteorien i at nomadiske samfunn oppstår som nabokultur til jordbrukssamfunn. Dette fordi nomadekulturen spesialiserer seg på produkter som jordbrukskulturen gjerne vil ha. Nomadekulturen er avhengig av å få avsetning på sine produkter, for selv å kunne skaffe produkter produsert i jordbrukssamfunnet. Opportunisttenkningen utvider perspektivet. Nomadene driver ikke bare med pastoraldrift, men utnytter hele det registeret som finnes i ørkenen for å overleve. Dette innbefatter også krig, når dette er formålstjenlig.

Vi har sett at de gresk-romerske installasjonene i stor grad får være i fred. Dette tyder på at nomadene fant det formålstjenlig å la dem være i fred. Nomadene respekterer at den gresk-romerske befolkningen dyrker grønnsaker, og holder dyreflokkene borte fra avlingene. I tillegg er det funnet geiteekskremer ved stasjonene, noe som kan tyde på en viss kommersiell kontakt.

Trekullbehovet ved de gresk-romerske installasjonene er stort. Hvis de ble produsert av den gresk-romerske befolkningen selv, ville de fort måtte bevege seg ut fra installasjonenes umiddelbare nærhet, ut i områder de ikke ville føle seg sikre i. I tillegg er det, i lys av nomadestammens forhold til rettigheter til trær, lite sannsynlig at de ville tillate utenforstående å fritt ta for seg av denne viktige ressursen.

Derimot er det mulig at nomadene har stått for brenningen selv. I lys av en opportunisttenkning det troverdig. I begynnelsen vil en kunne forestille seg at de produserte trekull med den tradisjonelle *ferkabas*-metoden. Men etter hvert kan kravet til både kvalitet og mengde ha økt, og ført til at de gikk over til bruk av *kamina*-metoden. På den måten kan ordet *kamina* ha kommet inn i *tu-Bedawie*. Vi går da ut fra at nomadegruppene gikk fra å produsere trekull bare til eget bruk, og til å produsere kommersielt for den gresk-romerske befolkningen. Hvordan vet vi at de ikke produserte trekull med *kamina* metoden før de begynte å handle med den gresk-romerske befolkningen? *Kamina*-metoden produserer såpass store kvanta, at det ikke er sannsynlig å produsere så mye til lokalt hjemmebruk. Dessuten er det ikke grunnlag for et brenselmarked nomadegruppene imellom, da trevirke eksisterer fritt tilgjengelig i et felles landskap.³⁵⁴

Kapittel 11: Konklusjon

De nomadiske forgjengerne til *bedja* ble kalt for *megabarere*, *trogoditter*, *arabere*, *aitiopiene* og ikke minst *blemmyere*. Oppgaven har sannsynliggjort at befolkningsgruppene antikke kilder gir disse ulike navnene tilhørte samme kulturkrets, og er nomader. De runde gravene (*ekratellene*) kan knyttes til dem, og gir en indikasjon på den geografiske rammen for deres interessesfære. Det er ført argumenter for at det er fruktbart å sammenlikne *bedjasamfunnet* i dag og i førmoderne tid, med det nomadesamfunnet som eksisterte i gresk-romersk tid. Og på grunnlag av slike sammenlikninger er det trukket analogier og sammenligninger.

Den grunnleggende innfallsvinkel til denne oppgaven har vært tverrfaglig. Jeg har trukket veksler på fagfeltene botanikk, geologi, geografi, arkeologi, sosialantropologi. Denne tverrfaglige tenkemåten har avdekket andre aspekter ved både nomadesamfunnet og det gresk-romerske samfunnet, enn vi har vært klar over tidligere. Sammen med kjennskap til området og folket slik det framstår i dag, har den tverrfaglige tilnæringsmåten vært nøkkelen til denne nye forståelsen.

Den sosialantropologiske og arkeologiske studiene om pastoral-nomader samsvarer ikke med det inntrykket de historiske kildene gir oss av disse nomadene. Verken sosialantropologenes modeller av nomadesamfunn som rene symbiosesamfunn, eller historikernes av *blemmyerne* som en krigersk ”nasjon”, gir oss en helt ut dekkende forståelse av forholdet mellom nomadene i *Etbai* og de som kom inn utenfra. De historiske kildene viser også at antropologenes fokusering på det pastorale og symbiose ikke fult ut forklarer nomadesamfunn. Vi må ha en historisk dimensjon på de sosialantropologiske modellene. I tillegg utvides historikerens horisont når fokus ikke bare er Nildalens befolkning, men også inkluderer nomadene i nærliggende områder.

Den viktigste faktoren i pastoral-nomadenes tilværelse er dyrene, men nomaden benytter seg av et vell av andre ressurser og egenskaper knyttet til et nomadisk liv. En slik egenskap er å være kriger. Satt på spissen så er det nomaden som bestemmer om han vil handle eller krige, eller handle ett sted og krige ett annet. Det er denne utnyttelsen av alle ens fordeler jeg kaller for opportuniste. Symbioseteorien viste seg fort å være for trang. Det er så mye mer i nomadekulturen og i de historiske kildene, som ikke lar seg forklare ut fra enten et harmonisk- eller et konflikt- perspektiv. Opportunisttenkningen ga mulighet til både-og. Den viser oss også at nomader må forstås på tvers av faggrensene. Dette perspektivet har jeg funnet støtte for hos *Mayerson*³⁵⁵ og en debatt som har pågått i tidsskriftet *BASOR*, om forholdet mellom Romere og *Saracener* i Midtøsten.

I de skriftlige kildene er det rikelig med beretninger om krigerske sammenstøt mellom nomader og Nildalsbefolkningen i antikken. Men vi finner også mange eksempler på fredelig samkvem gjennom ulik kontakt som f.eks. handel. Det har gjennom hele historien fram til moderne tid gått karavaner igjennom *Etbai*. Selv *Ptolomeierne*, med sine vanningsstasjoner og gullgruver, viser økt aktivitet, er

aktiviteten i romertid den mest omfattende. Det er klart at karavanerutene, gruvene og steinbruddene har tiltrukket seg nomadene, både for å få avsetning på sine pastorale produkter og tilby andre tjenester eller utnytte muligheter aktivitetene førte med seg. Denne kontakten kan vi muligens spore i forhold til nøkkelressursene: trær og vann. Som vist, eksisterer det to måter å produsere trekull på i *Etbai*. Det er sannsynliggjort at *kamina*-metoden ble introdusert i den gresk-romerske perioden, og slik at nomadene skulle kunne være i stand til å produsere mer og bedre trekull. Selv hadde ikke nomadene noe stort behov for trekull. Landskapspleien gav dem stort sett det trevirket de trengte.³⁵⁶ De gresk-romerske installasjonene hadde et stort behov for trekull og trevirke for å kunne fungere. Et stort behov har de også hatt for vann. Vannproblematikken går igjen både i de skriftlige kildene (*ostraca*) og i de arkeologiske funnene. På dette området hadde gresk-romerne også et helt annet behov enn nomadene, som lever spredt og aldri har noe vannproblem. Den gresk-romerske befolkning baserer sin tilværelse i *Etbai* langs begrensede ruter og konsentrerte punkter. Mange av de gresk-

romerske aktivitetene er storforbrukere av vann.

Ut fra botaniske funn har vi sannsynliggjort at det har eksistert *hafirer* ved enkelte av de gresk-romerske installasjonene. *Hafirene* kan forklare en del merkelige beretninger om dyrkning og botaniske funn. Vi vet imidlertid ikke om det var *hafirer* ved alle installasjonene, eller hvor viktig de faktisk var i forhold til vannforsyningene. Det er en mulighet for at årsaken til alle de tilsynelatende omveiene på karavanerutene, hadde med den manglende vannforsyningen å gjøre. Hvis det var så, vil *hafirene* kunne ha vært utslagsgivende for hvilke ruter som var fornuftig å bruke for karavanene.

Nettopp forholdet til de to nøkkelressursene, trær og vann, viser ulik holdning til landskapet mellom den gresk-romerske og den nomadiske befolkningen. Nomadene hadde et helt annet behov for vann, og en helt annen bruk av treressursene enn den gresk-romerske befolkningen. Men på grunn av nomadenes holdning til landrettigheter, og deres prinsipper for gjestfrihet, ble dette sjelden noen årsak til konflikt mellom de to befolkningsgruppene. Konflikter åpenbarte seg langt mer i forhold til Nildalsbefolkningen. Men også her var opportuniste er viktig faktor. Nomadene, i tråd med deres kultur, benyttet seg av de mulighetene den gresk-romerske aktiviteten gav. Dette førte også til nyvinninger innenfor de nomadiske samfunn. To av disse var *kamelen* og *Kaminaen*. *Kamelen* førte til en enda bedre tilpassing til det naturlige miljøet i *Etbai*. *Kaminaen* førte til en forringelse av det samme naturlige miljøet.

Vi kan finne likheter mellom det som har hendt de siste seksti årene i *Etbai* og det som skjedde for ca. to tusen år siden. Den gang ga kontakten mellom befolkningsgruppene både negative og positive ringvirkninger. I dag har det moderne samfunnet begrenset nomadenes mulighet til å bruke de fordeler ørkenlandskapet gir dem. En konsekvens har vært at kamelen blir mindre og mindre brukt til transport; lastebilen tar over. Dette har igjen ført til at den eneste måten å tjene noe ekstra utenom pastoraldriften, er den andre nyvinningen de muligens fikk i antikken, *kaminaen*.

Nomadesamfunnet i *Etbai* var en del av en større økonomisk enhet, og samtidig en selvstendig kultur. *Etbai* var rammen for nomadenes aktiviteter. Disse aktivitetene rommer uendelig mye mer enn det å være pastoralist, selv om dyrehold var den viktigste næringsveien.

De erfaringene denne oppgaven avspeiler, bør inkorporeres i fremtidig utgravnings- og registreringsarbeid i *Etbai*. Vi kan slå fast at bildet av fortidens nomader er langt mer innholdsrikt og viktig for ettertiden enn mye av den tidligere forskningen av gruppen har synliggjort: Fortidens nomader var mer enn fattige pastoralmennesker ute i ørkenen, eller barbarer som plyndret og gjorde livet usikkert for andre. De to befolkningsgruppene, nomader og gresk-romerne kan ikke lenger behandles og studeres atskilt: De var begge viktige aktører i ulike prosesser i området, og de påvirket hverandre.

Bibliografi

- Adams, W. Y. (1977). *Nubia: Corridor to Africa*. London.
- Alston, R. (1995). *Soldier and society in Roman Egypt : a social history*. London, Routledge.
- Andersen, G. (2001). *Trees. Deserting the Desert. a Threatened Cultural Landscape between the Nile and the Sea*. Knut krzywinski. Bergen, Univerity of Bergen.
- Bagnall, R. S. (1976). *The florida ostraka*. North Carolina, Duke university.
- Baka, Z. A. M. and K. Krzywinski (1996). "Fungi associated with leaf spots of *Dracaena ombet* (Kotschy and Peyr)." *Microbiol. Res.*(151): 49-56.
- Banning, E. B. (1986). "Peasant, Pastoralists, and Pax Romana." *BASOR* 261: 25-50.
- Barnard, A. a. (1998). *Survey of shenshef*. Berenike. S. E. Sidebotham. Leiden.
- Barron, T. and W. F. Hume (1902). *Topography and Geology of the Eastern Desert of Egypt Central Portion*. Cairo, Survey Department, Public Works Ministry.
- Barth, f. (1962). *Nomads in the mountains and plateau Areas of South-west Asia. The Problems of the arid zone : proceedings of the Paris symposium., Paris, Unesco.*
- Bernand, A. (1972). *De Koptos à Kosseir*. Leiden, Brill.
- Bernand, A. (1977). *Pan du Désert*. Leiden, Brill.
- Bernand, A. (1984). *Les portes du Désert*. Paris.
- Berulfsen, B. (1969). *Fremedordbok*. Oslo, Gyldendals ordbøker.
- Bingen, J., A. Bülow-Jacobsen, et al. (1997). *Mons Claudianus. Ostraca Graeca et Latina II (O. Claud. 191 a 416)*. Cairo.
- Bingen, J., A. Bülow-Jacobsen, et al. (1992). *Mons Claudianus, Ostraca graeca et latina*. Cairo, *Intitut francais d'archéologie orientale*.
- Bingen, J., A. Bülow-Jacobsen, et al. (1992). *Mons Claudianus. Ostraca Graeca et Latina I (O. Claud. 1 à 190)*. Cairo.
- Bjune, M. (1992). *From pastoral migration to labour migration? : Structural changes in economic activities and human mobility in rural parts of the Red Sea Hills, Sudan, from 1965 to 1988, a period characterized by famine / by Maria Bjune*. Bergen., [M.Bjune]. *Bibliografi: [13] bl.*
- Boyaval, B. (1990). *Album de papyrus documentaires de Lille : Planches I-XII / Bernard Boyaval*. Lille., *Université Charles de Gaulle, Institut de papyrologie et d'égyptologie de Lille*.
- Bradley, R. J. (1992). "Nomads in the Arcaeological record." *Meroitica* 13(Berlin).
- Bruce, J. (1790). *Travels to Discover the Source of the Nile in the Years 1768–1773*. 5 vols. Edinburgh.
- Bulliet, R. W. (1990). *The Camel and the Wheel*. New York, Columbia University Press.
- Burckhardt, J. L. (1822 (Repr. 1978)). *Travels in Nubia*. 2nd. ed. London.
- Burstein, S. M. (1989). *Agatharchides–of–Cnidus, On the Erythraean Sea*. London, *The Hakluyt Society*.
- Bülow-Jacobsen, A. (1995). *Mons Claudianus, Organisation, administrasjon og teknik i et romersk steinbrud fra kejsertiden*. københavns, *Museum Tusculanums forlag*.
- Bülow-Jacobsen, A. (1996). *Mons Claudianus*. Copenhagen, *Museum Tusculanum*.
- Bülow-Jacobsen, A. (1998). *Traffic on the roads between Coptos and the red sea*. Life on the fringe. O. E. Kaper. Leiden.
- Cappers, R. T. J. (1996). *Archaeobotanical remains*. Berenike 1996. S. E. Sidebotham. Leiden.
- Cappers, R. T. J. (1998). *Archaeobotanical remains*. Berenike 1996. S. E. Sidebotham. Leiden.
- Cappers, R. T. J. (1998). *Subsistence and trade at Berenike*. Life on the fringe. O. E. Kaper. Leiden.
- Casson, L. (1991). *Ancient Naval Technology and the route to India*. Madison, Wis., *University of Wisconsin Press*.
- Castiglione, A. and A. Castiglione (1991). "A la recherche de Bérénice Pancrisia dans le désert oriental nubien." *Bulletin Bulletin de la société française d'Égyptologie* 121: 5–24.
- Castiglione, A. C. A., *Vercoutter j.* (1998). *Das Goldland der Pharonen*. Mainz, *Philipp von Zabern*.
- Christensen, A. (1998). *Faham fi! Charcoal production as part of urban-rural interaction in the Red Sea Hills, Sudan*. Department of Geography/ Nansen Environmental and Remote

