

DUFTEN AF AMARNA

‘År 2. Olie til Atens gods af kaptajn Tuys last, rensat af [salve] k

Denne tekstlinje, skrevet med hieratisk på et potteskår (nr. 268), kan sætte mange tanker i gang [fig. 1]. Det er en del af en krukke fundet under udgravninger i Amarna,¹ en af mange beholdere, der rummede forskellige produkter anvendt i byen. Først er der datoen, der, sammen med betegnelsen ‘Atens gods’ og det faktum, at potteskåret er fundet i Amarna, mere end antyder, at der er tale om år 2 under en konge, der ikke er Akhenaten, men en af hans umiddelbare efterfølgere. Den diskussion lader vi ligge her. Dernæst er der de tre privatpersoner, der har været involveret i denne vare. Forvalteren Ipy var formodentlig den sidste, der håndterede krukken, da den skulle registreres i templets lagerrum [fig. 2]. Inden da havde substansen været forbi Iny i salvekogeriet, hvor den var blevet ‘rensat’ (kogt op, skummet og siet, ligesom det afbildes i en grav i Theben (TT 175)²) og formodentlig hældt tilbage i den krukke, den var kommet i. Endelig er der kaptajn Tuy, der havde fragtet olien fra dens oprindelsessted (eller i hvert fald en mellemstation som for eksempel havnen i Memfis) til Amarna. Der er her ikke tale om en del af en tributoverbringning, men om en vare erhvervet ved handel.³

Til transport af flydende produkter som olie, harpiks og honning fra landene i det østlige Middelhav anvendtes kanaanæiske amforer, store krukke med to håndtag og lille åbning. I Amarna blev de efter brug genanvendt som vandkrukker: store mængder

skår af dem blev fundet ved arbejderlandsbyen.⁴ Leret, der blev anvendt til disse krukke, er af forskellig beskaffenhed, og en analyse af det kan indsnævre lokaliseringen af fabriktionsstedet. Hvis det yderligere er muligt at bestemme krukkenes oprindelige indhold, kan man derved finde ud af, hvor det kom fra, da det vil være logisk at antage, at produkt og emballage kom fra samme område. Et sådant projekt blev i 1996 igangsat med Margaret Serpico fra Institute of Archaeology, University College London som leder af arbejdet i Amarna.⁵

Olie

Olien i den ovenfor omtalte krukke var *nḥḥ*, et ord, der betegner et produkt af olieagtig konsistens, hvis identitet endnu er omdiskuteret.⁶ Inden Amarna optræder det kun ét andet sted: på krukke fra Amenhotpe III's palads i Malgata. Det kan være ‘*nḥḥ* fra Kharu (Syrien)’ eller ‘ren *nḥḥ* fra Kemet (Ægypten)’. Vi møder substansen på et andet potteskår fra Amarna: ‘Frisk *nḥḥ* fra Akhetaten til Akhetatens fest’ (nr. 271). *Nḥḥ*-olie kunne anvendes til indvortes brug, for et andet potteskår har *nḥḥ wnm* ‘spiseolie’ (nr. 273). Biavlere i byen var også aftager: ‘*nḥḥ*-olie til mesterbiavlere’ (nr. 274), hvilket er af interesse, da honning og bivoks indgår i fremstilling af kosmetiske præparater. I ingen af disse tilfælde hører vi noget om, at der skulle være tilsat specifikke aromatiske stoffer. Analyse af aflejringer på skår med på-

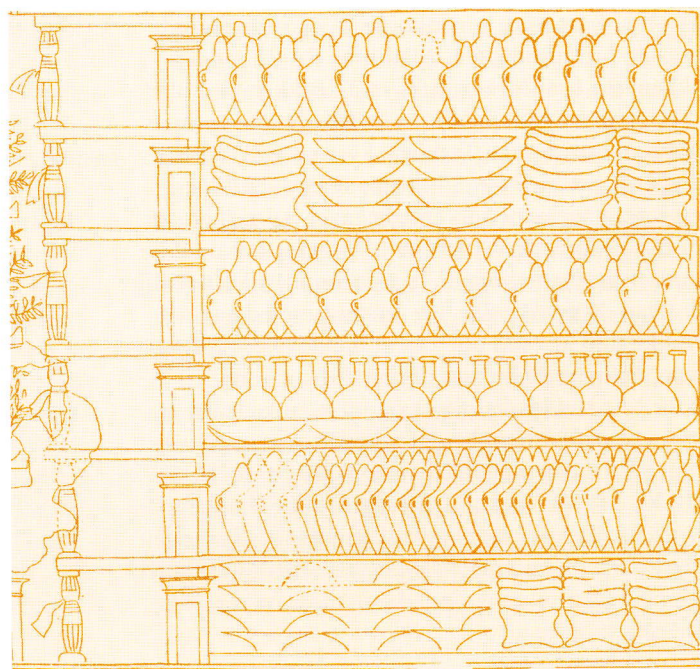
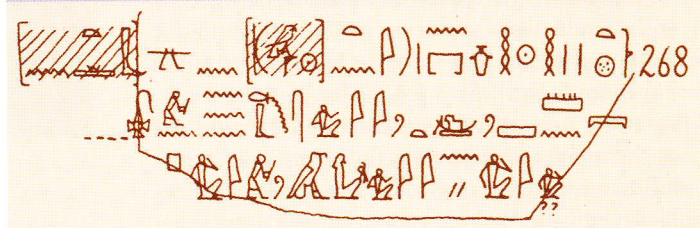
ve]kogerer Iny. Ipy, forvalter.'

skriften *nhh* gav upræcise resultater ud over, at det kunne fastslås, at det formodentlig drejede sig om en vegetabilsk olie.

Der var derimod flere oplysninger at hente i det ler, der blev anvendt til de undersøgte krukker, for det stammer henholdsvis fra et område nord for Ras Shamra i Syrien og fra et andet langs Libanons kyst fra Haifa og nordpå.⁷ Det er åbenbart vanskeligt nærmere at bestemme vegetabiliske olier, især hvis de er af ældre dato, men det blev af forskerne beskæftiget med dette projekt foreslået, at det kunne være olivenolie. Der er fundet spor af olivenproduktion netop i Ras Shamra i sen bronzealder. Nyere udgravninger på Cypren har iøvrigt afsløret, at der på dette tidspunkt også lå et olivenolieproduktionscenter her.⁸ Nogle af potteskårene i Amarna var netop af sydceypriotisk ler, men indholdet af krukkerne kunne ikke bestemmes. Det er også på denne tid, at vi har de første spor af oliven i Amarna i form af en afbildet olivengren.⁹ Olivenolie ville yderligere opfylde kriteriet om, at *nhh* også var til kulinarisk brug. Det er af interesse, at der i Tutankhamons skatmester Mayas grav i Sakkara blev fundet skår fra 10 krukker (tilsyneladende ikke kanaanæiske?) med påskriften 'frisk *nhh*', ofte fulgt af 'til Osiris, kgl. skriver og skatkammerchef Mayas begravelsesproceSSION'.¹⁰ Rester af indholdet på skårene er endnu ikke blevet analyseret, men kan måske bidrage til at kaste lys over det dertil hørende

Fig. 1 Ostrakon nr. 268 med den hieratiske tekst transkriberet til hieroglyffer (fra *City of Akhenaten III (Plates)*, pl. 95).

Fig. 2 Amforer i paladsets lagerum. Meryras grav i Amarna (fra Davies, *The Rock Tombs of El-Amarna I*, pl. 31.)



filologiske hovedbrud: betyder *nhh* sesam, moringa eller oliven? Eller bruges det fra sidst i Nye Rige generelt om vegetabilsk olie?

Kileskriftkorrespondancen mellem det ægyptiske hof og fyrsterne i Mellemøsten kaster yderligere lys over duftende oliers vandring på dette tidspunkt, selv om vi ikke her kan støtte os til analyser af potteskår og indhold.¹¹ Brev EA 27 fra Tushratta af Mitanni (et område i det nuværende Irak) omtaler hans 'hilsegaver' til datteren Tadukhepa, tidligere familiesammenført i Ægypten, bestående af en beholder med 'sød olie' og, meget betænksomt, en lignende gave til enkedronning Teje. Tadukhepa var rejst ud for at ægte Amenhotpe III og overgik ved hans død til Akhenaten. Med brev EA 31 sender Akhenaten fire store og seks små krukker 'sød olie' som hilsegave til kong Tarkhundaradu af Arzawa (nabo til hittitterne i Tyrkiet). Fyrsten af Alashia (Cypern) er i brev EA 34 misfornøjet over ikke at have modtaget sine forventede gaver og ønsker sig nu bl.a. 17 krukker 'sød olie'. 'Hvorfor har du ikke sendt mig olie og linned? Jeg (derimod) vil sende dig alt hvad du ønsker dig. Jeg sender hermed en krukke fuld af "sød olie" til at hælde over dit hovede, nu hvor du har sat dig på din kongelige trone.' At hælde olie over en andens hovede bruges også om en blåstempling af udenlandske prinsesser bestemt for den ægyptiske konges harem (f.eks. EA 11, 29, 31). At 'sød olie' tydeligvis rejser både ind og ud af Ægypten er blot ét eksempel ud af mange på såkaldte 'irrationelle elementer' i den tids handel, der i vid udstrækning drejede sig mere om prestige end om økonomi.¹²



Fig. 3 Præster hælder flydende harpiks ud af kanaanæiske amforer under Tutankhamons Opet-fest i Luxor-templet (foto LM).

Harpiks

Potteskårene med indskrifter blev samlet sammen under de engelske udgravninger af Amarna i 1894 (Petrie) og 1921-36 (Egypt Exploration Fund), for det var dem, der dengang var interessante. I årene 1984-95 fandt Barry Kemp mere end 250 skår uden indskrifter, men med rester af en orange farvet blank, krakeleret harpiks på. De kommer fra forskellige steder i byen: det lille tempel (81), Kom el-Nana syd for byen (65, nogle matchende, som del af senere fyld i forsænket have), et produktionsområde i midtbyen (13), villaer i den nordlige by (13) og endda fra arbejderbyen (80), hvilket tyder på, at indholdet anvendtes i alle sociale lag.¹³ Selve krukkerne er af to typer. 85 af dem var små, åbne skåle af lokalt ler, hvor frisk, flydende harpiks var blevet hældt ud over glødende trækul med det resultat, at den klæbrige substans efterlod spor på indersiden.¹⁴ Petrie havde i 1894 fundet mange sådanne skåle udenfor det store tempel, og de er som sagt for nylig også blevet samlet op udenfor det lille tempel. Indholdet er nu blevet analyseret og viser sig at være harpiks fra *Pistacia spp.* uden anden sporbar tilsætning.¹⁵ Den anden type krukke var kanaanæiske amforer. Over 100 skår fra dem rummede spor af harpiks i et tyndere, mere porøst lag, der var blevet hældt i krukkerne i flydende tilstand, dvs. da den var helt frisk [fig. 3]. Ude i naturen viser harpiks sig først som flydende tårer på træets stamme, enten naturligt eller efter snit.¹⁶ Ved luftens påvirkning tørrer det og ender efterhånden som klumper af forskellig størrelse, der til sidst, når det samles i bunker, bliver pudret af sit eget støv. Det er i den form, det nu om dage forhandles i i oprindelseslandet, inden det eksporteres videre til forhandlere i Europa og andetsteds. Konsistensen og udtørringens tempo afhænger af hvilket harpiksproducerende træ, der er tale om. Det var nærliggende at drage den konklusion, at indholdet var ankommet til Amarna i de store kanaanæiske amforer, og at mindre doser efter behov var blevet hældt i de lokalt forarbejdede små skåle lige inden anvendelsen.

De fremmede krukke var produceret af to slags ler (i Amarna-sammenhæng kaldet III.10 og IV.6) og kom derfor fra to forskellige steder, som kan lokaliseres til henholdsvis et område øst for Haifa og kyststrækningen fra Tel Aviv til Haifa.¹⁷ Skår af den førstnævnte type var de hyppigst forekommende ved det lille tempel. En analyse af aflejringerne på 19 af dem viste, måske ikke overraskende, at også dette drejede sig om *pistacia*. Den harpiksproducerende *Pistacia atlantica* Desf. forekommer i

Syrien og det gamle Palæstina. En sammenligning med andre skår fra Amarna, nu i British Museum, som også havde været i kontakt med *pistacia*, bar påskriften *sntr*. Det er ganske sjældent, at man er så heldig at have en substans og dens betegnelse sammen.¹⁸ Med mindre der skulle være tale om et genbrugskar, kan vi derfor fastslå, at skrifterne i Amarna betegnede harpiks fra *pistacia* som *sntr* – et ord som i litteraturen ofte oversættes mere generelt som 'røgelse'. Det findes i offerlister helt tilbage i tidlig dynastisk tid, men betydningen synes at have ændret sig gennem tiden. Der er adskillige indikationer af, at *sntr* stod for harpiks fra *Boswellia spp.*, der vokser i områderne syd og sydøst for Ægypten (af ægypterne betegnet som Punt), men at det derpå er blevet overført til produkter af lignende udseende som netop harpiks fra *pistacia*, også kendt som mastix, der som nævnt kom fra Ægyptens naboer mod nordøst.¹⁹ Det er krukkerne fra Amarna et godt eksempel på. Andre indskrifter på skår herfra giver yderligere detaljer: 'frisk *sntr*' til brug på 'Atens gods' (nr. 288), i 'Atens tempel' (nr. 289, 290) og mere specifikt 'på prinsesse Meketatens gods' (nr. 292).

Der er gode beviser fra anden side på, at handlen med harpiks har været godt i gang omkring Amarna-tiden.²⁰ I 1984 opdagede dykkere ud for Ulu Burun på Tyrkiets sydkyst vraket af en skib, der var gået ned med al sin last om bord.²¹ Det meste af den bestod af kobberbarrer samt 149 kanaanæiske krukke med ialt 1 ton harpiks. Vi kan sætte en omtrentlig dato på denne tragiske hændelse, for i lasten lå også en guldring med Nefertitis navn på. Dendrokronologiske undersøgelser peger på om-



Fig. 4 Akhenaten og Nefertiti offerer frisk harpiks til Aten. Meryras grav i Amarna (foto Kurt Hellemose).



Fig. 5 Kongen hælder en flydende substans over offerbordet. Panehesys grav i Amarna (foto Kurt Hellemose).

kring 1306 f.Kr. 17 af krukkerne var af typen III.10. En analyse af en del af indholdet viste, at også dette var *pistacia*, her i form af klumper. Der har således været en større harpiksproduktion og eksport fra området, som har kunnet tilfredsstille det ægyptiske marked, og det kan ikke undre, at der idag ikke er mange *pistacia*-træer tilbage i Syrien og Libanon. Det er der til gengæld på den græske ø Chios, hvor harpiksen (*mastix*, eller *μαστίχη* på græsk) sælges både naturel og forarbejdet. Man kan her få en fornemmelse af, hvordan dette forunderlige produkt har tegnet produktionsområdets profil, også i oldtiden.²² Tygger man nogle minutter på en klump *mastix*, ændrer den konsistens og bliver til et forfriskende tyggegummi. En 'Mastihi Shop' med afdelinger i Athen sælger *mastix*-produkter til kulinarisk såvel som udvortes brug. *Mastix* naturel eksporteres

bl.a. til Ægypten, hvor den f.eks. knuses og blandes i varm mælk til en vinterdrik.

Til Atens behag

Akhenaten var lige så afhængig af den importerede røgelse som sine forgængere, for han skrev den på ingen måde ud af det daglige kultritual for sin solskivegud.²³ I templet ser vi stabler af ofre med små kugler af røgelse (eller trækul?) i skåle af samme type som dem, der blev beskrevet ovenfor, og kongen hælder yderligere en flydende substans over dem [fig. 4, 5, 6 og bagsiden].²⁴ Teoretisk kunne dette også være en gummi af anden botanisk art end den ovenfor nævnte *pistacia*, for et potteskår (nr. 302) bærer påskriften *kmi*, det samme ord som vores 'gummi', hvilket tyder på, at det i hvert fald var i omløb i byen. Denne substans er dog mere kendt

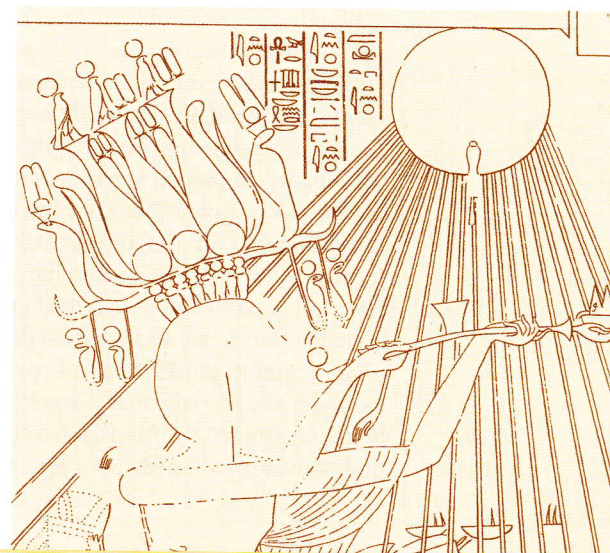
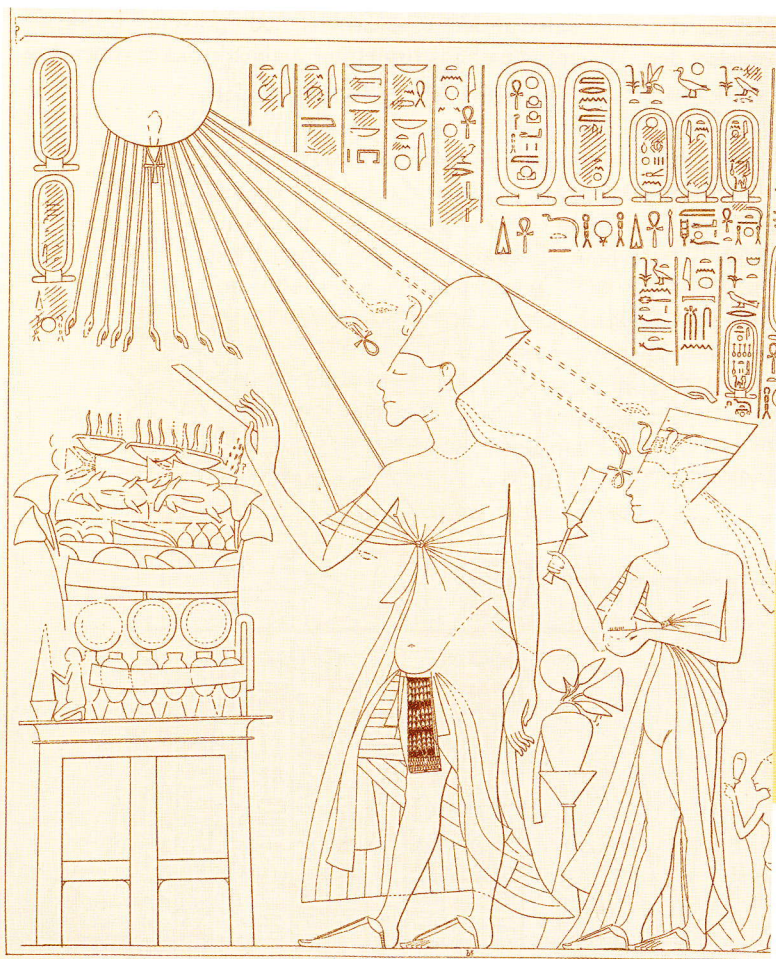


Fig. 6 Kongen med et lignende, dryppende redskab som i Meryras grav. Mahus grav i Amarna (fra Davies, *Rock Tombs IV*, pl. 15).

Fig. 7 Kongen med en klassisk røgelsesbrænder af form som en arm. Panehesys grav i Amarna (fra Davies, *Rock Tombs II*, pl. 8).

som ingrediens i parfumefremstilling. Det gælder også *bꜥk* (nr. 293-6), som yderligere har kvalitetsbetegnelse 'meget god'. Også ordet *bꜥk* har været genstand for en del diskussion (se note 6): betyder det moringa eller oliven? Der er ikke fundet nogen sikkert daterede fysiske forekomster af moringa tidligere end græsk-romersk tid, men det behøver ikke at udelukke, at de eksisterede. *Moringa peregrina* (Forssk.) voksede oprindeligt i Sudan.²⁵ Den i note 3 nævnte omtale af *bꜥk* som del af en leverance fra Kush (Nubien) synes af geografiske årsager at udelukke oliven til fordel for oversættelsen moringa.

Vi kender til yderligere et produkt, der kunne anvendes til røgelsesbrænding. Et potteskår (nr. 306) omtaler '*mrꜥt*, meget god, af skårne sykomorefigurer'. *Mrꜥt* (også nr. 297 og 298) fortolkes som

regel som en salve.²⁶ På grund af ingredienserne er det i dette tilfælde mere nærliggende at forestille sig en fast substans beslægtet med den legendariske kyphi, som var baseret på rosiner.²⁷ Denne kendes helt fra pyramideteksterne til de klassiske forfatters værker. Kyphi blev anvendt til utallige formål gennem tiden, udvortes som indvortes, og et af dem var som røgelse, hvilket ordet i sig selv afslører (*kꜣt* = noget der går op i røg). Det kunne være et sådant produkt, der lå på Akhenatens røgelsesbrænder [fig. 7]. *Mrꜥt* kunne dog også betegne en mere flydende konsistens. Tutankhamons skattemester Maya havde i sin grav tre lerkrukker og en meget stor og tung alabastkrukke, der synes bedre egnet til en olie end et fastere produkt.²⁸ De havde indeholdt *mrꜥt*, den ene nærmere bestemt 'sydlig *mrꜥt*'.

Blandt de mange ofre til Aten i templet ser vi også en fast substans, der ikke var en røgelse, der skulle formidles ved hjælp af flammer, men indsnuses eller påføres. Vi kender de bugnende, åbne krukker fra utallige gengivelser før og efter Amarna-tiden i både religiøs og verdslig sammenhæng. Sådan et produkt af konsistens som en fast salve (derfor formodentlig på basis af animalsk fedt) og utvivlsomt tilsat et udvalg af urter, harpiks og krydderier blev smurt på kroppen ved festlige og højtidelige lejligheder som f.eks. ved en embedsmands belønningsceremoni [fig. 8] eller ved royale ceremonier (som det ses på ryggen af Tutankhamons tronestol 'made in Amarna'). Atens solstrålearme kunne også finde anvendelse for den [fig. 9], og Tutankhamon fik

salve af denne konsistens med i graven.²⁹ Indskrifterne på hans fornemme alabastkrukker røber dog ikke noget om indholdets art.

Fig. 8 Parennefers salvning ved belønningsceremonien. Ved siden af bliver flere amforer bragt frem (fra Davies, *Rock Tombs VI*, pl. 4).

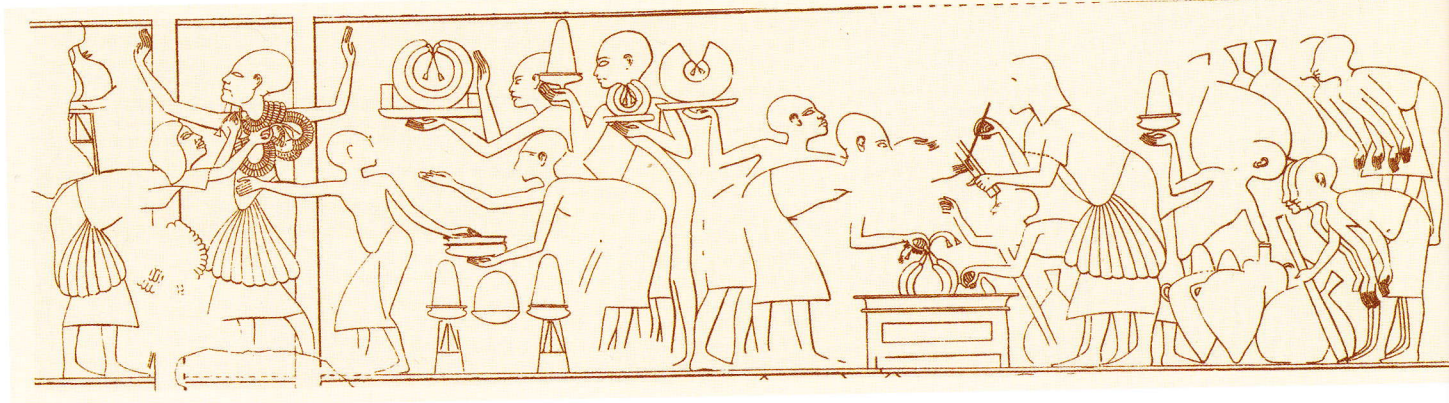


Fig. 9 Nefertiti ofrer salve til Aten. Relief i Petrie-museet, University College London (foto LM).



Et offerbord fra Amarna

Et offerbord af alabast, tilsyneladende med forbindelse til Amarna, kaster yderligere lys over røgelsespraksis i byen. De nærmere omstændigheder omkring dets proveniens er ukendte. Petries navn er knyttet til det, men vi ved ikke om han rent faktisk fandt det eller købte det. Da det er med i publikationen af fund fra Amarna, må vi, hvis ikke det modsatte bevises, formode at det stammer herfra.³⁰ Det var gået i to stykker, som er blevet 'restaureret sammen' [fig. 10]. En tekst graveret på det afslører røgelsens rolle som rensende og formidlende element i kulten, samtidig med at den knytter forbindelsen til legenden om Horus' beskadigede øje, der, i helbredt form, gives tilbage til sin ejermand – det ultimative offer. Vi kan forestille os en person stå og recitere dette:

(højre del) [Disse ofre...] som kommer fra Horus,
som kommer fra din søn.
Jeg er kommet for at jeg kan bringe dig Horus' øje,
Måtte du blive forfrisket ved det.
Jeg har skænket de udsondringer, der kom ud af dig,³¹
Lad ikke dit hjerte trættes derover.
Din... under dine sandaler.
Jeg kommer som et påkaldelsesoffer for dig...

(venstre del) [Røgelsen kommer, røgelsen kommer,
Duften er over dig,
duften af Horus' øje er over dig...]
Gudinden Nekhbets duft, der kommer fra byen Nekheb,
renser dig, smykker dig,
Den indtager sin plads på dine to hænder.
Vær hilset, oh røgelse!
Tag Horus' øje til dig.
Dets duft er over dig.³²

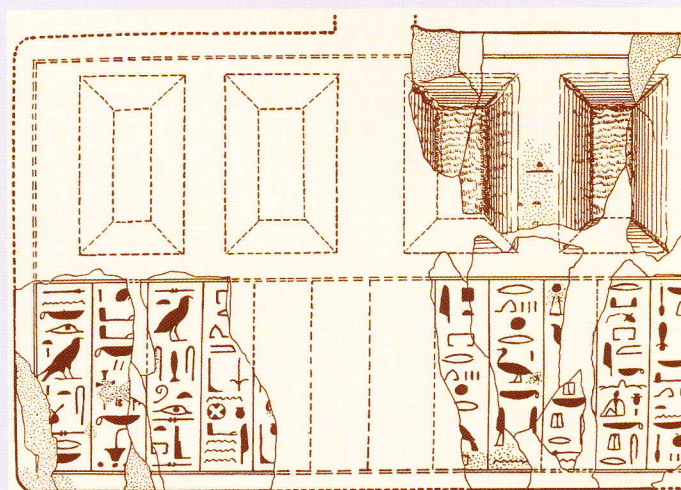
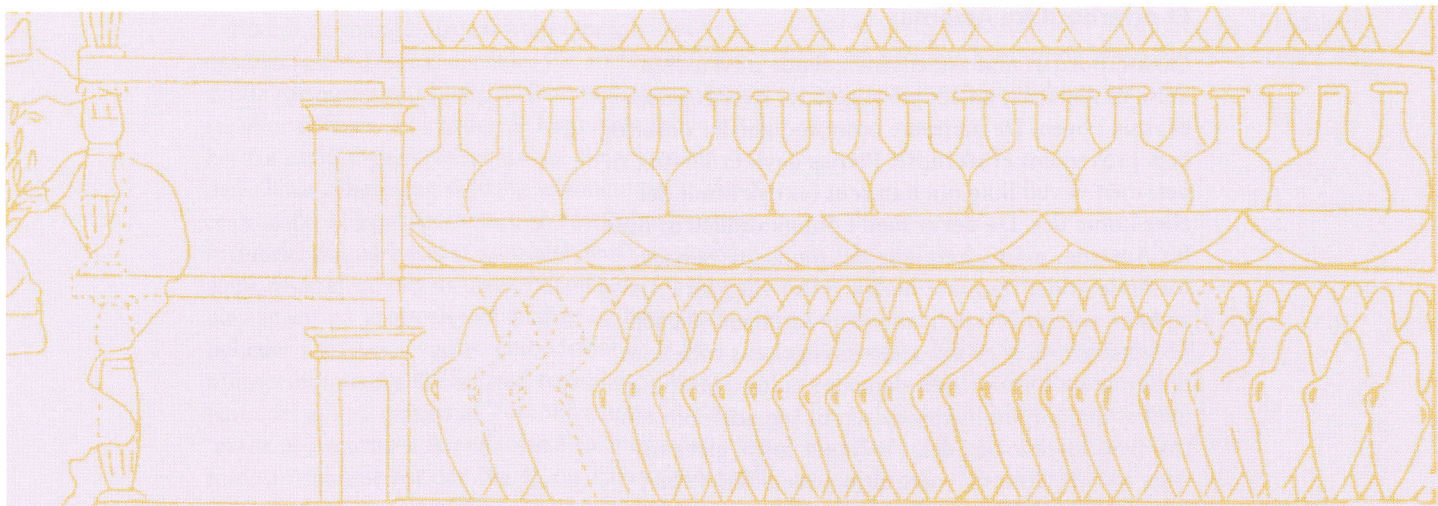


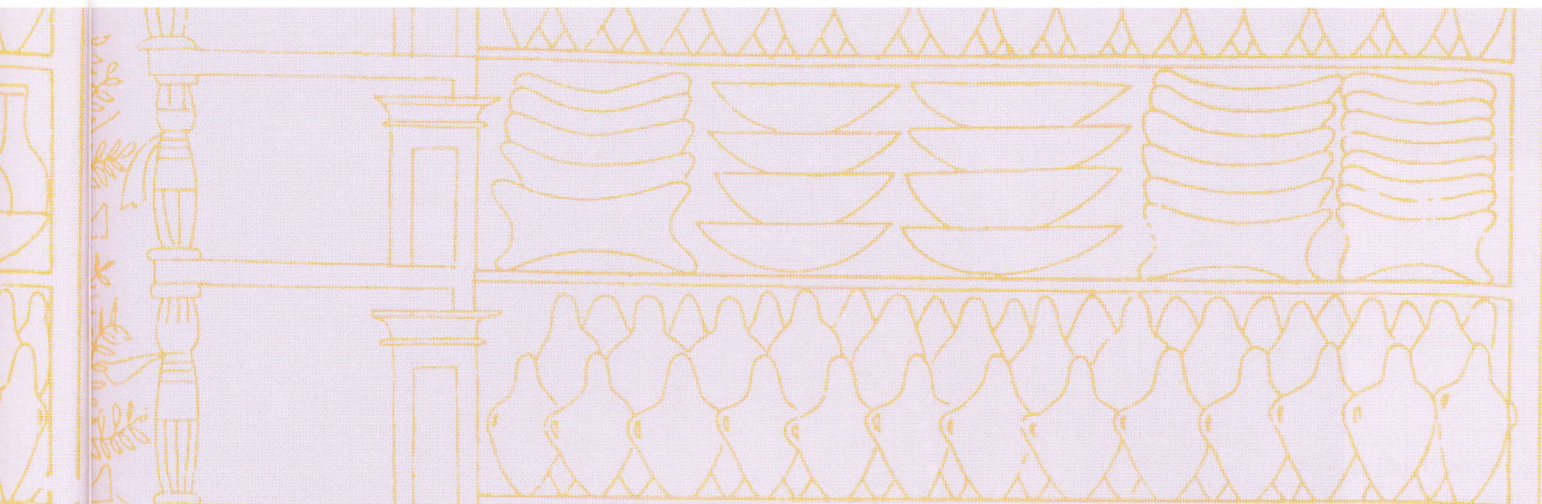
Fig. 10 Offerbord med Amenhotpe III's navn (fra *City of Akhenaten III (Plates)*, pl. 108).

Begyndelsen af venstre del mangler, men i slutningen viser hieroglyffen  (en forkortet skrivemåde for *sntr*), at teksten netop drejer sig om duftende harpiks, der i flydende form kan have ligget i de firkantede fordybninger. Formuleringen er af en art, der kendes helt tilbage til et urgammelt begravelsesritual i Pyramideteksterne (herfra er tekstrestaureringerne foretaget). Men hvem var modtageren? Amenhotpe III's navn på siden af offerbordet kunne antyde, at han var giveren af offerbordet, men også at han kunne være modtageren, således at forstå, at det kunne være anvendt i hans posthume kult i byen – hvilket citatet kunne pege på.³³ Vendingen 'under dine sandaler' tyder også mere på en konge end en gud. I så fald er 'din søn' ingen anden end Akhenaten.



NOTER

- 1 J.D.S. Pendlebury, *The City of Akhenaten III (Text)*, London 1951, s.175-177, pl.95.
- 2 L. Manniche, *The Wall Decoration of Three Theban Tombs (TT 77, 175, and 249)*, København 1988, fig. 35. Det hieratiske tegn med flammen (=Q7 i Gardiners tegnlister) viser, at der er tale om en proces, der involverer varme.
- 3 Vi kan i Wensu grav (TT A4) fra tiden omkring Thutmose III-Amenhotep II få et enestående indblik i det leben, der var omkring ankomsten af en sådan ladning eksotiske produkter. Her ankommer udover net fulde af sykomorefigurer også 'salve (gsw) af sød moringa(?)olie (b3k) og smørelse (wrh) af myrrha ('ntiw)' fra Nubien, som på kongens foranledning fordeles blandt beboerne i Theben (L. Manniche, *Lost Tombs. A Study of Certain Eighteenth Dynasty Monuments in the Theban Necropolis*, London 1988, s.64-67 og pl. 7.) Om handel og billeder deraf se også B. Kemp, *Ancient Egypt. Anatomy of a Civilization*, London og New York 1989, kap. 6.
- 4 P. Rose i B. Kemp, *Amarna Reports IV*, London 1987, s.124-129.
- 5 http://www.amarnaproject.com/pages/recent_projects/material_culture/canaanite.shtml Et lignende projekt kører i Memfis under Janine Bourriau fra McDonald Institute for Archaeological Research i Cambridge. På grund af deres dårlige bevaringsstilstand var det ikke muligt at bestemme indholdet af amforerne i Memfis.
- 6 Wb II,302.17-20; M. Serpico og R. White 'Oil, fat, wax' i P. Nicholson og I. Shaw, *Ancient Egyptian Materials and Technology*, Cambridge 2000, s.397 under diskussion af sesam. Arbejderne i Deir el-Medina fik betragtelige mængder af *njh* som løn. ½ l kostede 1 *deben* med en tendens til højere priser senere i ramessid-tiden, se J. J. Janssen, *Commodity Prices from the Ramessid Period*, Leiden 1975, s.330-333, der også oversætter med 'sesam'. B. Koura, *GM* 145, 1995, s.79-82 argumenterer for en identifikation med olivenolie.
- 7 Om analyse af potteskår fra kar med påskriften *njh* se http://www.amarnaproject.com/pages/recent_projects/material_culture/canaanite.shtml (gruppe 4 og 5).
- 8 M.R. Belgiorno (red.), *I profumi di Afrodite e il segreto dell'olio*, Rom 2007 (udstillingskatalog), især s.33-41.
- 9 L. Manniche, 'Oliven', *Papyrus* 20/2, 2000 s.39-42 med forside-billedet.
- 10 J. van Dijk, 'Hieratic inscriptions from the tomb of Maya at Saqqara: A preliminary survey', *GM* 127, 1992, s.23-32. Van Dijk oversætter *njh* som 'moringa-olie'.
- 11 Brevene citeres efter W. L. Moran, *The Amarna Letters*, Baltimore og London 1987.
- 12 M. Liverani, 'Elementi 'irrazionali' nel commercio amarniano', *Oriens Antiquus* 11, 1972, s.297-317 (engelsk oversættelse i *Monographs on the Ancient Near East* 1/5, 1979, s.93-105). Se også M. Liverani, 'Gave, tribut, handel: ideologien bag handelen i Senbronzetiden' i P. Lemche (red.), *Mario Liverani. Artikler i oversættelse*, København 1993, s.307-326.
- 13 M. Serpico og R. White, 'The botanical identity and transport of incense during the Egyptian New Kingdom', *Antiquity* 74, 2000 s. 884-897.
- 14 http://www.amarnaproject.com/pages/recent_projects/environmental/organic.shtml fig. 5.
- 15 Pistacienødder kommer fra *Pistacia vera*, der gror i Iran og Afghanistan.
- 16 I thebanske grave fra 18. dynasti findes der talrige afbildninger af flydende harpiks, der hældes over ofre, som f.eks. den ene halvdel af den traditionelle scene, der viser gravejeren, der dels hælder harpiks, dels holder et brændoffer på hver side af døråbningen i thebanske grave fra 18. dynasti. Hvor der er farve bevaret, er denne substans rød. Den beskrives som *sntr* (TT 56) eller '*ntiu sntr*' (TT 52, jf. TT 78).
- 17 http://www.amarnaproject.com/pages/recent_projects/material_culture/canaanite.shtml (gruppe 1 og 2).



- 18 To eksempler er *w^h*, 'tigernuts', fundet på og i en skål fra Qubbet el-Hawa i Aswan og *wnt* 'mandler' i Tutankhamons grav.
- 19 N. Baum, '*sntr*: une révision', *Revue d'Égyptologie* 45, 1994, s.17-39; N. Baum, 'L'organisation du règne végétal dans l'Égypte ancienne' i S. H. Aufrère (red.), *Encyclopédie religieuse de l'Univers végétal I*, Montpellier 1999, s.421-443, især s.429-430.
- 20 Formodentlig allerede i Mellemste Rige, jf. dørkarm fra et salvemagasin i Karnak, nu opstillet i Open Air-Museet i Karnak, hvor der er afbildet overbringelse af krukker af ædle metaller(?) (af 'kanaanæisk' form) med duftende indhold fra byer i Levanten (F. le Saout, 'Un magasin à onguents de Karnak et le problème du nom de Tyr: mise au point', *Karnak VIII*, 1985, s.325-335 = http://www.cfeetk.cnrs.fr/fichiers/Documents/Ressources-PDF/Karnak_8/LeSaout_325-338.pdf)
- 21 C. Pulak, 'The Uluburun shipwreck' i S. Swiny, R.L. Hohlfelder og H.W. Swiny (red.), *Res Maritimae: Cyprus and the eastern Mediterranean from prehistory to late antiquity. Proceedings of the Second International Symposium 'Cities on the Sea'*, Nicosia, Cyprus, October 18-22 1994, Atlanta 1997, s.233-62. Populær version i *National Geographic Magazine* 172, no. 6, December 1987, s.699-732. Se også http://en.wikipedia.org/wiki/uluburun_shipwreck med gode eksterne links. Krukkerne var af samme type ler som dem i Amarna.
- 22 Hjemmeside for producenter på Chios: http://www.gummastic.gr/index.php?langflag=_en
- 23 En indlysende relevant bog af C. Spieser, *Offrande et purification à l'époque amarnienne*, udkommer i november 2010 på det belgiske forlag Brepols.
- 24 Det er lidt uklart, hvordan han egentlig gør det. Måske vi skal fortolke hans redskab som en pind i stil med den, man bruger til honning?
- 25 Serpico og R. White i Nicholson og Shaw, op. cit., s.394-6 og 397-401.
- 26 I Dendera-templet fandtes der et værk kaldet 'Bogen om *mrht*', som synes at omfatte opskrifter på forskellige substanser til udvortes brug. En sådan 'ærværdig *mrht*' til brug for Khoiak-festen med en parallel i Edfu-templet består bl.a. af forskellige harpikser, inkl. 'frisk *sntr*', kogt med vin, olie, honning, og bivoks og tilsat finmalede ædelsten, således at resultatet bliver en fast masse (É. Chassinat, *Le mystère d'Osiris au mois de Khoiak II*, Cairo 1968, s. 611- 3). Fra regnskaberne i Deir el-Medina ved vi, at prisen på *mrht* var det halve af prisen på *njh*. Janssen, op. cit., s.333-336 foreslår, at det undertiden betød ricinus-olie ('amerikansk olie'), men også kunne bruges generelt om olie.
- 27 L. Manniche, *Sacred Luxuries. Fragrance, Aromatherapy & Cosmetics in Ancient Egypt*, 1999, kap. 3.
- 28 van Dijk, op. cit., s.25-27 med diskussion af ordet og tilføjelserne.
- 29 At dømme efter krukernes brede åbning. Se Manniche, *Sacred Luxuries*, s.86-88. En af de analyser, der blev foretaget ved opdagelsen af graven, nu temmelig bedaget, afslørede 87,7% fedstof, formodentlig animalsk, og resten sandsynligvis en slags harpiks.
- 30 *City of Akhenaten III (Text)*, s.235-233, (Plates), pl. 108.
- 31 Velduftende substanser siges ofte at være udsondringer fra gudens krop.
- 32 *City of Akhenaten III (Text)*, s.233-235.
- 33 Den lille stele med en korpulent Amenhotpe III og dronning Teje, fundet i Panehesys hus i Amarna (British Museum 57399), antages at have fungeret som en privat 'altertavle' for den afdøde konge. For Akhenatens syn på sin fader se J.R. Harris, 'Aten min fader', *Papyrus* 25/1, 2005, s.21-25.