

STJERNE- KUNDSKAB

i det gamle Egypten



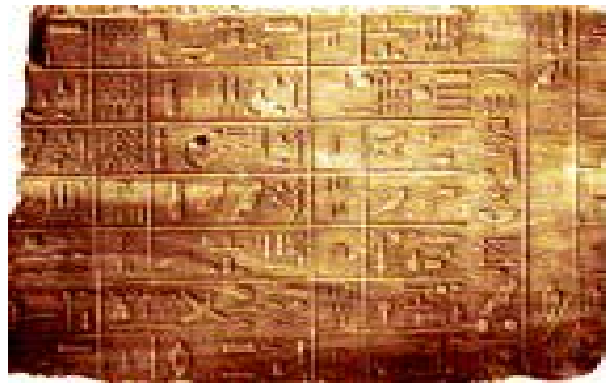
Ove von Spaeth



VisdomsNettet
www.visdomsnettet.dk

STJERNEKUNDSKAB *i det gamle Egypten*

Ove von Spaeth



VisionsNettet
www.visionsnettet.dk

Stjernekundskab i det gamle Egypten

*De gamle egypteres astronomiske kundskaber
har vist sig overraskende større end hidtil antaget.*

Af Ove von Spaeth



De gamle egypteres astronomiske kundskaber har vist sig overraskende større end hidtil antaget.

Vidtgående astronomisk viden kombineret med avanceret geometri indgik i arkitekturen for pyramider og templer. Og Alexandrias berømte bibliotek rummede imponerende astronomiske optegnelser.

Det er lykkedes denne artikels forfatter at afdække, at verdens ældste kendte stjernekort rummer informationer om en konkret hændelse af et sjældent himmelfænomen. Kortet er fremstillet af Egyptens højtbegavede 'storvesir' Senmut, ca. 1.500 f.Kr.

Stjernelærens ældre spor

Der eksisterer nogle mere end 5000 år gamle spor af detaljerede himmelobservationer i Mellemøsten. Sammen med astronomien må også stjernelæren allerede tidligt have været kendt i Babylon, mens det har været sværere at finde entydigt genkendelige spor heraf fra Egyptens ældste tider.

Efter persernes erobring af Egypten 525 f.Kr. fik egypterne større interesse for også at tage den babyloniske udgave af zodiaken i brug. Dette stjernebæltes særlige opdeling i Dyrekredsbilleder ses især afbildet i det græsk regerede Egypten efter 332 f.Kr. Dog må det bemærkes, hvad forskningen mest har overset, at denne form for astrosymbolik også synes at have eksisteret længere tilbage i Egyptens historie.

Eksempelvis Senmuts stjernekort (omtales i det følgende) fra ca. 1.500 f.Kr., har skorpiongudinden Selkit (Serqet) afbildet på nøjagtig det sted på himlen, hvor Skorpionens stjernebillede er placeret. Noget lignende forhold gælder for Løven(s stjerner), og dertil en række ikke-zodiakale stjernebilleder som var helt tilsvarende kendt hos babylonierne, og som findes sammen med egypternes egne stjernebilleder, der uden for den egyptiske kulturkreds kan virke temmelig fremmedartede.



Inden for den med rette højt berømmede egyptiske kultur vides der ikke at være bevaret særlig mange optegnelser om egyptisk astronomi og stjernelære i forhold til f.eks. den store mængde fundne materiale med babylonisk, højt kvalificeret himmelkundskab. Et godt overblik kan fås i Otto Neugebauer & Richard A. Parker: "Egyptian Astronomical Texts" (vols. 1-3, London 1962-1969). Heri er registreret og behandlet alt væsentligt, der kendes af egyptiske astronomiske optegnelser, stjernekort og kalendere i indskrifter og manuskripter m.v. Her i alt 131 tilfælde - heraf 50 stjernelister - gennem 2.000 år.

I alle ældre kulturer over hele verden var bl.a. solformørkelser betragtet som overmåde vigtige fænomener. Netop det ofte manglende ældre egyptiske materiale har hos flere forskere medført en forståelig, men som vi skal se, mindre berettiget tvivl om, hvorvidt oldtidens egyptere kunne forudberegne solformørkelser - såvel som planeternes meget nøjagtige kurs.

Astronomi i tempelbiblioteker

En sjattedel af det gamle Egyptens mere end 3.000-årige epoke var under et græsk (og senere græsk-romersk) domineret styre. Grækerne har bevaret meget om de egyptiske forhold også forud for et græsk præg på landet og kulturen.

Den græsk-romerske historiker Diodorus Siculus erklærede kategorisk, ca. 20 f.Kr., at de gamle egyptiske astronomer var i stand til at kunne forudsige solformørkelser. Den græske forfatter og lærer Plutarch (46-125 e.Kr.) henviste til, at de gamle egyptere definerede solformørkelser fuldt korrekt ifølge vores langt senere udbyggede teknisk baserede astronomiske viden, nemlig at være Månens passage mellem Solen og Jorden i dagtimerne. - Ydermere, det berømte "Wien Papyrus" beskriver måne- og solformørkelser og deres implikationer og præsenterer et stort astronomisk kendskab.

Som borger i Egypten og velbekendt med forholdene henviser den egyptisk-græske lærer kirkefader Clement af Alexandria (150-215 e.Kr.) til, at tempelbibliotekerne almindeligvis var i besiddelse af en 50-binds bogserie "af guden Thoth", således forsynet med visdomsgudens navn for at give dem autoritet. En af bøgerne omhandlede "Solens og Månens beskaffenhed/tilstand"; og en anden "konjunktioner og variationerne ved Solens og Månens lys". I disse bøger var det umiddelbare grundlag, at det var en værdsat kunnen hos de gamle egyptiske præsteastronomer at forudsige formørkelser.

Bøgerne var desuden blevet indsamlet, mere end 400 år forinden, af grundlæggeren af det berømte enorme bibliotek i Alexandria - kong Ptolemæus II, ca. 280 f.Kr. De blev hentet fra alle Egyptens tempelbiblioteker, dvs. netop tekster langt ældre end nogen tidlig græsk indflydelse.

Senere, ved sin adgang til disse værdifulde kilder har den egyptisk-græske historiker, hieroglyf-lærer og stoiske filosof Chaeremon af Alexandria, der tilmed var hovedbibliotekar for biblioteket i Alexandria, ca. 40 e.Kr., skrevet adskillige afhandlinger om stjernerne på himlen og om kometer m.v.

Observationer fra brønde

Den hidtil ældste kendte planet-"optegnelse" i Egypten er en tegning af planeten Jupiter nær ved stjernen Sirius' meridian (længdegrad). Figuren findes placeret i forbindelse med et såkaldt stjerneur-diagram på indersiden af låget på en mumiekiste fra ca. 2.200 f.Kr.

Gennem årtusinder havde præsteastronomerne udviklet deres ofte imponerende færdigheder ved konstante observationer af himmelhvælvet, hvilket nødvendiggjorde at få foretaget nøjagtige optegnelser, ikke mindst til brug for at beregne himmelpositioner og cykliske fænomener. De indsamlede data ses især brugt til sol- og stjerne-relaterede kalendere såvel som til de nævnte stjerneure.

Den præcise positionsberegning af planeter blev opnået ved at observere dem yderst omhyggeligt og systematisk. At det i visse situationer også har kunnet lade

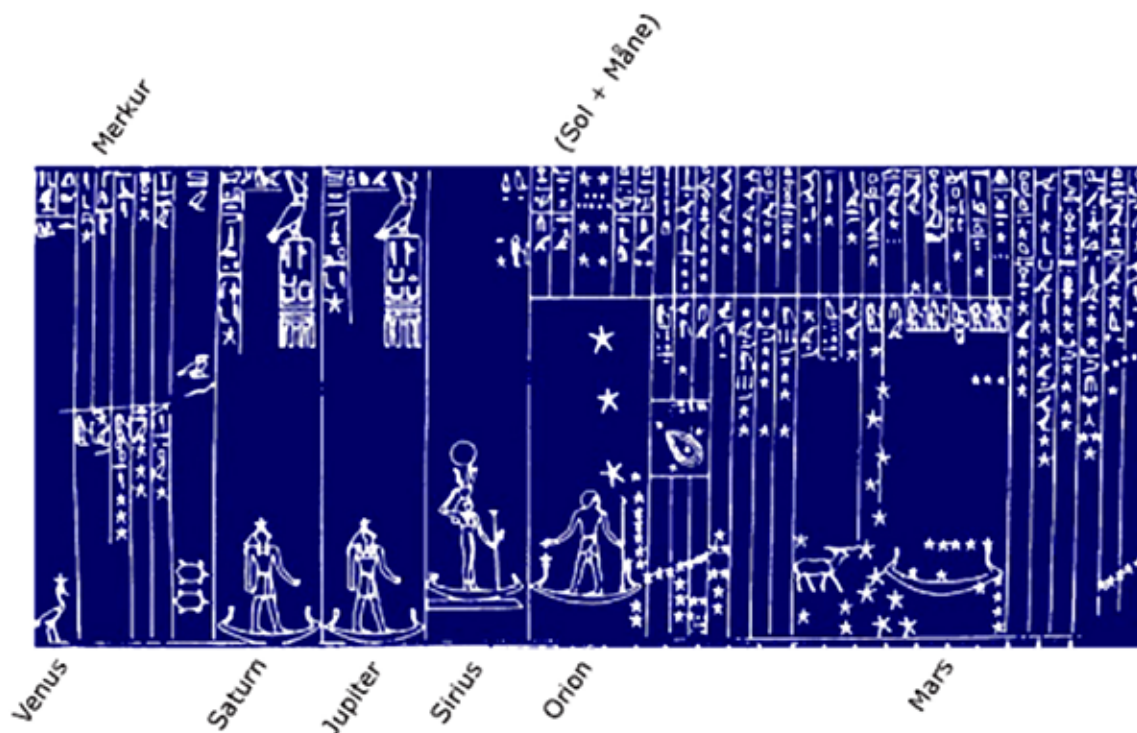
sig gøre selv i dagslys, nemlig fra bunden af dybe brønde eller skakter direkte (og derfor ofte mindre sandsynligt ved hjælp af det ofte skæve himmelspejlbillede i vandoverfladen i kildebrønde), var en almindelig kendt praksis i alle gamle kulturer.

En af den græske digter Æsop's allegoriske fabler i 500-tallet f.Kr., der i virkeligheden synes at stamme fra indvielses-kultiske lignelser, fortæller om en astronom i en brønd. Platon omtaler, at lignende skete for filosofen Thales af Milet, mens denne kiggede stjerner. - En syrisk-kristen beretning fra 100-tallet e.Kr. beretter om de tre *magoi*, astronom-astrologer ("de hellige tre konger") fra øst, der tog pejling af den nye stjerne, "Betlehemsstjernen", ved at observere den i forbindelse med en brønd. I nutiden er det blevet draget i tvivl, og endda kaldt "en myte", at oldtidens astronomer overhovedet anvendte sådanne brønde/skakter til foretagne observationer fra.

Men et af de kendteste eksempler på denne anvendelse i praksis ses hos den højt respekterede egyptisk-græske lærde Eratosthenes (275-195 f.Kr.), der observerede Solens præcise vertikale placering, når den passerede Krebsens vendekreds ved sommersolhverv - og her netop kunne se Solen fra bunden af den enorme brønd (et Nilometer fra gamle faraoniske tider) på Elephantine-øen i Nilen ved Syene (Aswan). Dette hjalp ham i et astronomisk beregningsprojekt - ud fra en dengang allerede kendt viden om at Jorden var kugleformet - så han kunne udføre den første kendte, næsten nøjagtige beregning af Jordens omkreds.

Senmut-kortet afkodes

De gamle egypteres astronomiske kundskaber har vist sig overraskende større end hidtil antaget. Som det vil blive nærmere omtalt, er det lykkedes denne artikels forfatter at afdække, at verdens ældste kendte stjernekort, rummer informationer om en konkret hændelse på virkelighedens himmel. Kortet er fremstillet af Egyptens højtbegavede 'storvesir' Senmut, ca. 1.500 f.Kr.



Således er de tidligste eksakte optegnelser af præcise planetariske positioner dokumenteret at være indbygget i stjerne kortet. Dette er udførligt påvist i afhandlingen: Ove von Spaeths "Dating the Oldest Egyptian Star Map", der blev publiceret i "Centarus International Magazine of the History of Mathematics, Science, and Technology" (42;3, 2000, siderne 159-179).

Flere overraskende resultater fra dette pionerarbejde har afstedkommet en del ris fra visse forskergrupper. Ud fra et hidtil sparsomt eller helt manglende materiale antog man, at de gamle egypteres stjernemæssige kundskaber ikke var så vidtrækkende. Også dette har medvirket til modstanden imod nyopdagelserne.

Men der tildeltes især også anerkendelser fra en række autoriteter, bl.a. den førende ekspert i historisk astronomi, professor Owen Gingerich fra den berømte Harvard-Smithsonian Institution, Massachusetts, og den britiske astronom Sir Patrick Moore, Dr.Sc., CBE, samt bl.a. den egyptologiske autoritet professor dr. Erik Hornung, Basel Universit t. Desuden førte det til, at afhandlingens forfatter (Ove von Spaeth) bliver benyttet som konsulent (referee/peer-review'er) hos verdens største og ældste internationale videnskabshistoriske tidsskrift "Isis Journal of the History of Science".

De omtalte brydninger og undertiden stærke reaktioner imod det nye er også blevet fremlagt på www.moses-egypt.net på de tilhørende STAR-MAP-sider. Men det vigtige er, at Ove von Spaeth blandt en del af de interessante spor, som fremkom undervejs efter årtiers intensiv forskning, nu har præsenteret en veldokumenteret opdagelse. Her er det for første gang lykkedes at fastsætte et konkret referencepunkt for en mere præcis datering af en af de vigtigste epoker i Egyptens historie. Nemlig tiden for dronning Hatshepsut og Tuthmosis-faraonerne - et hidtil stærkt omdiskuteret og næsten ul seligt spørgsmål.

Senmut fra samme tid som Moses

Det nøjagtige tidspunkt, som Senmut-kortet lader afsløre, er beregnet på objektiv astronomisk basis ud fra anerkendte egyptologiske data. Det har herefter vist sig, at overensstemmende informationer i gamle kilders beretninger om Moses synes at kunne sættes i relation til især rabbinerskrifternes og oldtidsforfatternes omtale af sjældne begivenheder på himlen. Resultatet er ikke mindst afgørende for tidsplaceringen, som især kan bidrage til at belyse, om Moses kan have levet i Egypten, og overhovedet om hans historiske eksistens her kan konkretiseres.

Denne udforskning af kontroversielle overleveringer og nyopdagelser om den historiske Moses indgår i Ove von Spaeth' bogserie herom, "Attentatet på Moses" (C.A. Reitzel forlag). Heri gives der i tredje bind, "Den Forsvundne Tronarving" et uventet, men astronomisk logisk bud på l sning af Bibelens gådefulde himmelf enomen i "Joshuas Bog" (10;12-14), hvor "Solen stod stille".

Et andet historisk, ligeledes gådefuldt himmelf enomen dokumenteres i bogens forgænger, "Gåden om Faraos Datters Søn". Og netop heri dette bind 2 er der desuden trykt en dansk udgave af afhandlingen om stjerne kortet.

Afhandling hentes på nettet

Den hede debat, der opstod ved Ove von Spaeth' nyorienterende forskning - også på grund af visse instanser hos hvem der åbenbart står megen prestige på spil - har bevirket, at det blev nødvendigt for mange flere interesserede uhindret at kunne stifte bekendtskab med selve den omtalte videnskabelige afhandling om Senmuts stjerne kort.

Derfor er Ove von Spaeth' afhandling - ikke alene den originale engelske udgave, men nu også i dens tilpassede danske version - blevet lagt ud i det elektroniske forum på www.moses-egypt.net

Det er et faktum, at Senmut-kortet såvel som visse senere egyptiske stjernekort inkluderer sådanne detaljer som f.eks. en planet, der er retrograd - en fra Jorden set "baglæns bevægelse". Der er i den forbindelse fundet korrekte egyptiske inskriptioner om, at planeter i perioder foretager en baglæns bevægelse. Stjernekortene kan tilmed vise solformørkelsers positioner. Alt dette udelukker, at stjernekortets særligt informerende konstruktion skulle være tilfældigt.

Længe før Pythagoras

Ud over de astro-mytologiske eller eventuelle astrologiske betydninger, er det selve eksistensen af de præcise planetariske positioner i Senmut-kortet, såvel som i andre stjernekort i de efterfølgende århundreder, der demonstrerer en klar ekspertise, hvad angår at foretage nøjagtige astronomiske beregninger af forholdene på himlen.

Den matematiske kunnen, der ligger til baggrund herfor, viser egypternes kendskab til bl.a. finberegning af pi (f.eks. i "Rhind Papyrus", ca. 1.400 f.Kr., der er en afskrift fra endnu ældre dokumenter) og til hvad der senere kendes som Pythagoras' beregningsmetode (ca. 600 f.Kr.) for retvinklede trekanter, og derfor. endda mere end tusinde år før Pythagoras.



*Papyrus Rhind viser pyramidevinkel-beregninger.
Afskrift i 1400-tallet f.Kr. fra ældre tekst.*

Senere i 400-tallet f.Kr. erklærede Platon, der havde opholdt sig 13 år med sine studier i Egypten, ifølge hans elev Eudoxos' optegnelser, at geometri (idet han også menes at have tænkt på krystallers formudtryk) var en af primærfaktorerne ved verdens skabelse. En række geometriske 3-dimensionale legemer af bestemte

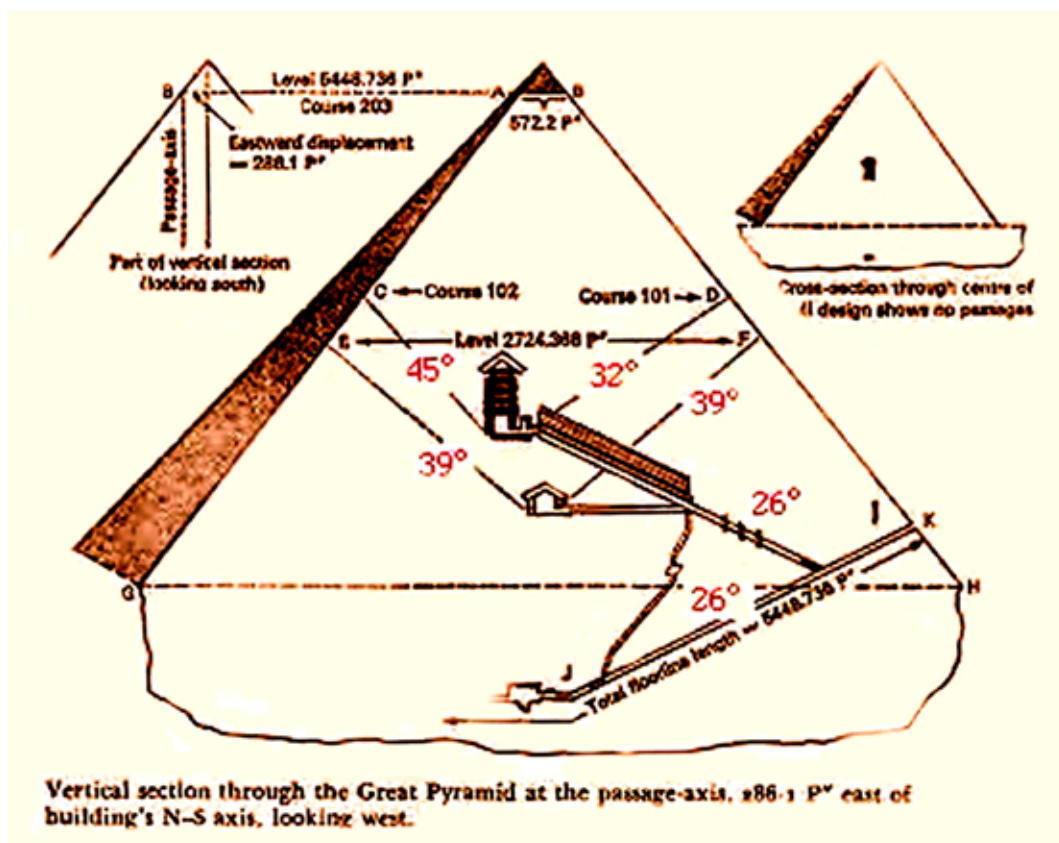
grundlæggende former kaldes i dag for "de platoniske legemer". Studiet af deres natur hjalp til forståelsen af sfærisk geometri, der også bidrager til særlig udbygning af astronomiske målinger på himlen.

Allerede den tidlige oldtids templer var skabt arkitektonisk fra geometriske harmonier og proportioner (med grundlag i arketyperiske matematiske urbilleder, ligesom de krystallinske og organiske former og endda musik). Ligeledes var templer planlagt ud fra sigtelinjer til Solens vendepunkter og bestemte stjerner. Dette ses ikke mindst i Egypten, hvor netop også arkitekterne synes obligatorisk indviede i himmelkundskab.

Et af mange eksempler på egypternes stærkt engagerede optagethed af stjernerne i deres kultur kunne opleves i Heliopolis, Nedre Egyptens religiøse hovedstad, hvor selveste ypperstepræsten blandt sine høje titler benævntes som: "den største blandt stjerneobservatørerne".

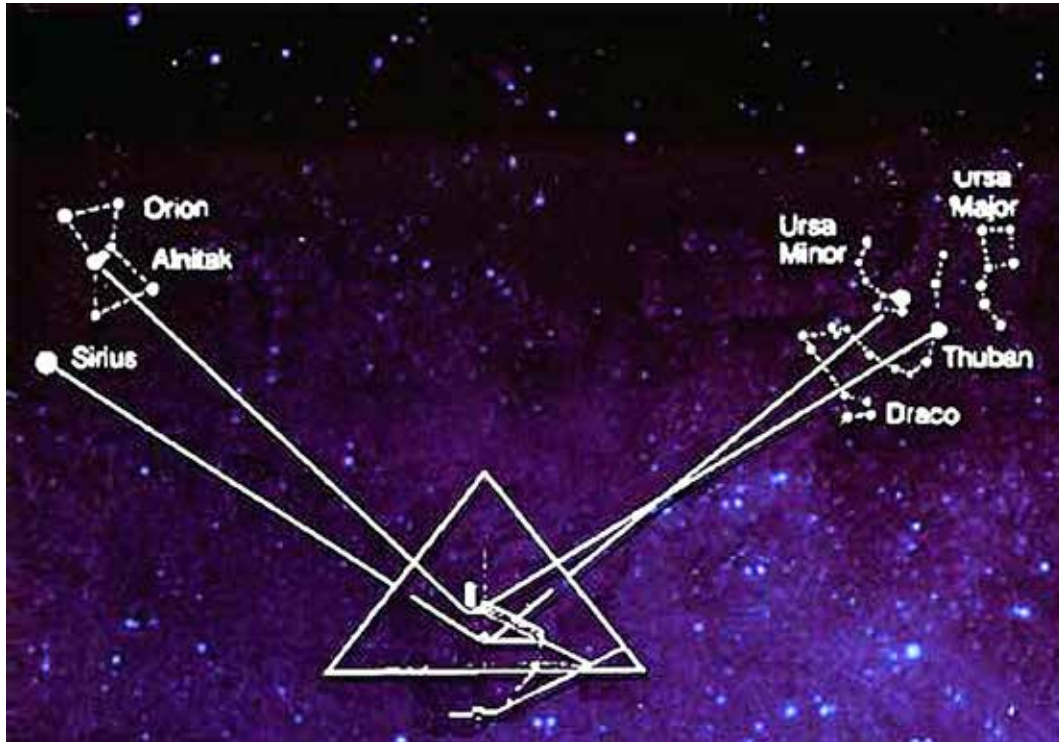
Pyramider og vintersolhverv

Også ved anlæggelsen af de tre store pyramider ved Giza, 2.500 f.Kr., var man især optaget af stjernerne. Ikke alene skulle pyramidernes placering afspejle de tre stjerner i Orions Bælte (se i det følgende), men også de såkaldte luftskakter i den store pyramide skulle pege i en nøjagtig vinkler ud mod især Orion og andre udvalgte stjerner. Endvidere var disse tre pyramider anlagt med den mest utroligt nøjagtige sigtelinje mod Nordstjernen. Den britiske egyptolog dr. Kate Spence's bragte en artikel om den metode i "Nature" (vol. 408, 16 November 2000).



Pyramidens indre ramper med hældningen 26 grader (26;34 gr.)

Dertil har historikeren Robert Temple ved selvsyn og omhyggelig opmåling afdækket, at i dagene omkring 21. december, dvs. præcis ved vintersolhverv, kaster pyramiderne skygge på hinanden. Og især, at en sådan speciel vintersolhvervsskygge kastes på sydfladen af den største pyramide (Robert Temple: "The Crystal Sun", London 2000).



Denne "sjældne" skygges pyramidesilhuet har vinkler på ca. 26 grader og 34 min. - nøjagtigt ligesom hældningen på de op- og nedadgående ramper (bl.a. "galleriet") inden for i selve pyramiden. Denne bestemte 26-graders vinkel er en bestanddel af en "gylden" retvinklet trekant med siderne 1 og 2 samt især kvadratrods 5, der har særligt meget med "det gyldne snit" at gøre. Dette begreb var et særdeles vigtigt element inden for oldtidens ofte næsten religiøst ophøjede geometriske lære.

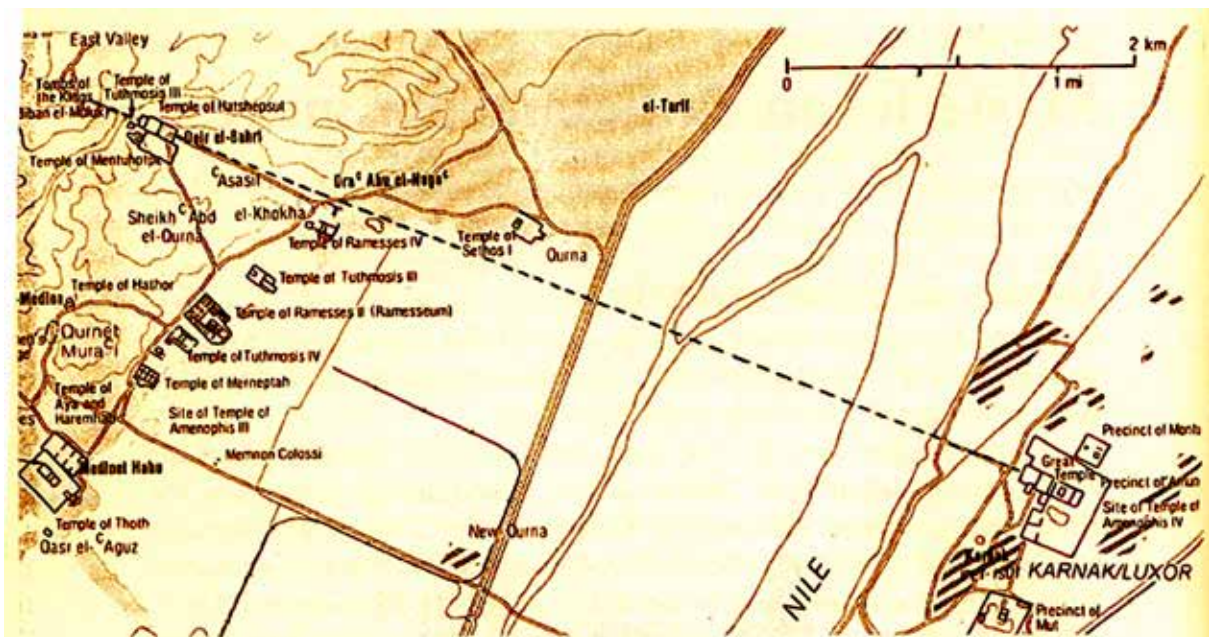
I nutiden diskuterer forskerne ivrigt sandsynligheden af, om de tre store pyramider for 4.500 år siden blev udførligt anlagt efter en geografisk plan, der nøje følger de centrale, karakteristiske stjerner i Orion, kaldet Orions bælte. Men Orion, der hos egypterne var den himmel-relaterede udgave af død-og-genopstandelsesguden Osiris, har ikke alene med pyramidernes dødekult at gøre, men selve pyramidebygningernes specifikke indbyrdes placeringsforhold er udført så præcist, at det fuldt svarer til traditionens ideer om, at jordiske geografiske forhold udgør "et spejlbillede af himlen" (omtale følger). Den opfattelse, at pyramider også har en korrespondance med himlen, sandsynliggøres bl.a. af, at en pyramide var udtrykkeligt benævnt "pyramiden, som er en stjerne" - iflg. egyptolog Toby Wilkinson, Cambridge University ("The Guardian", May 14, 2001).

Endnu 1000 år efter pyramidernes bygning ses forbindelsen fra landmåling til astronomi også velkendt hos den stjernekyndige Senmut med sin anlæggelse af dronning Hatshepsuts tempel på den omtalte astro-geografiske akse. En højere viden inden for landmåling krævede en særlig indvielse, og en berømt statue af Senmut viser ham netop med tegnet på hans indvielse: en stor rulle reb til landmåling.

Templer og vintersolhverv

I dronning Hatshepsuts tempel, bygget for 3.500 år siden i Deir el-Bahari vest for Luxor, har storvesiren Senmut, der samtidig var en genial og fornyende arkitekt, i grundstenen ladet indgravere en art horoskop for templets grundlæggelse (ifølge den franske egyptolog Suzanne Ratie's bog *"La reine-pharaon"*, Paris 1972).

Dertil kan det konstateres, at Senmut har arrangeret byggeriet således, at en mange kilometer lang sigtelinje fører fra midteraksen i det store Karnak-tempel (i nordlige del af nuværende Luxor) videre tværs over Nilen og helt ud, for at ende med den gå i ét med Hatshepsuts tempels midterakse ved bjerget foran Kongernes Dal. (Aksen er omtalt i Moses-seriens bind nr. to, "Gåden om Faraos Datters Søn", hvor den bl.a. er afbildet på et landkort side 64).



Den særlige akse eller linje går ikke direkte mellem øst og vest, men i en lidt skæv vinkel herfor. De færreste kender til denne akse, og endnu mindre at den er tillagt en særlig betydning. Denne betydning kan afdækkes ved at sammenstille forskellige tilgængelige data herom. For denne akse's geografiske vinkel vil præcis angive, at den i virkeligheden ligger direkte på selve vintersolhvervslinjen.

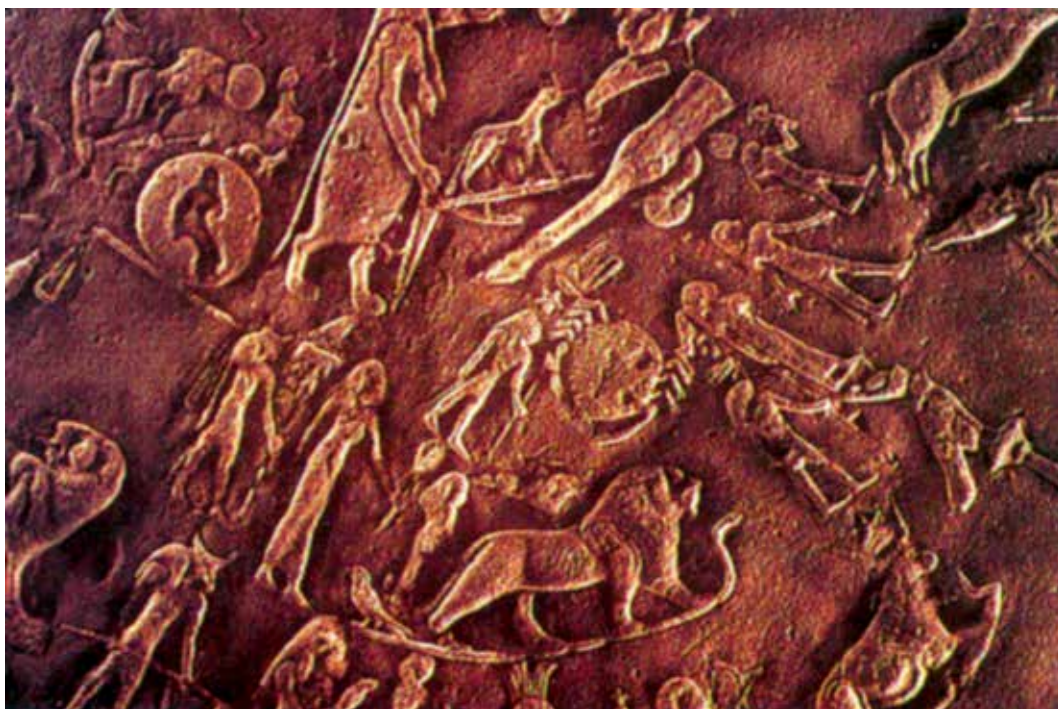
Dette kan konkret observeres på selve stedet: Solen kommer frem ved vintersolhverv på årets korteste dag (omkring 21. december), hvilket var betydningsfuldt, fordi ved dette særlige vendepunkt begynder dagene nu igen at blive længere. Og i Luxor (Karnak) vil Solens gang følge nøjagtigt Karnak-templets hovedakse i øst og videre frem. Man kan på den dag følge Solen om morgenen, når den står op præcis midt for enden af "hovedgaden" i Karnak-templet, hvor dens stråler rammer det hele på en særligt lysende måde, uden "skæve" skygger. Det var af stor betydning, at med den dato var der samtidig nået frem til det årspunkt, hvor Sirius-stjernen (der altid følges af Orion), der var egypternes vigtigste stjerne, her "fødes", som de kaldte det, nede ved horisonten. Sirius kan i Egypten ses på himlen en stor del af året, og på dette bestemte tidspunkt, som sigtelinjen netop var anlagt med henblik på, opfattedes en særlig korrespondance mellem Solen og Sirius, Dette fordi Sirius her, netop præcist samtidig med vintersolhverv, ses lige over horisonten netop ved solnedgang.



Endnu så sent som i middelalderens Europa blev det i en hel del af de berømte kirker og kæmpe katedraler indført at lade det pågældende steds præcise meridian (længdegrad) indlægge i mønsteret i kirkegulvets kvadrer. Og herfra foretog man bl.a. solformørkelses-målinger i forbindelse med lysstrålernes indfald gennem specielle astronomiske observationshuller i kirke murene.



Med baggrund i geometri og matematik var især netop landmåling, som omtalt en højtudviklet disciplin i de gamle kulturlande - og var ofte forbeholdt indviede specialuddannede præster. Selve ordet geometri betyder 'landmåling', og metoder herfra overførtes direkte til udmåling af himmelsektorerne og himmellegemernes positioner. Eksempelvis i Babylon fandtes et jordisk længdemål, betegnet en "kongelig alen", der samtidig var et standardmål på 2,5 grader på himlen.



Igennem antikken var babylonisk terminologi inden for stjernekundskab udbredt i store dele af den gamle verden (næsten lige som engelsk terminologi i dag er udbredt overalt inden for computeranvendelse). Så sent som nogle årtier efter Jesus

omtales i det Nye Testaments "Johannes Åbenbaring" (kap. 21), at et nyt Jerusalem i himlen har en bymur med netop 12 porte, og den måler 144 alen: Således udgør denne himmelske bys omkreds i den tids standard babylonisk himmelmål (1 kongelig alen tilsvarende 2,5 grader) nøjagtigt himmelcirkelns 360 buegrader (= $144 \times 2,5$).

De gamle egyptere inddelte ikke som babylonierne himlen først og fremmest i 12 solporte (zodiakale stjernebilleder), men oftest som et bælte med 36 dekaner (af deka, det græske ord for 10) af hver på 10 buegrader. I netop "Johannes Åbenbaring" omtales med et allegorisk udtryk, at der i verdensrummet findes "et dyr" med en stor kraft. Dette beskrives i kap. 13;18 specifikt, at "Dyrets tal er 666". Når således dekanerne tal fra 1 til 36 lægges sammen bliver det i alt 666. Anvendelsen af landmåling til himmelmåling kan direkte genkendes i den gamle kosmologiske lære bl.a. i Egypten - og ses også bekendt i Bibelen, der flere gange omtaler Guds målesnor ved skabelsen af verden. Det gamle Egypten har udøvet et stærkt præg på Israels folk gennem tiderne, men dette glemmes ofte på grund af det store efterfølgende præg fra Babylon. Det nævnte udtryk kan ses reflekteret i Bibelens udsagn om "i himlen således også på jorden".

Senere omtales lignende forhold af kirkefaderen Augustin 415 e.Kr., i hans værk "De Civitate Dei" (vol. 8;23), der citerer den egyptiske gudeagtige vismand, den tredobbelt mægtige Thoth (Hermes Trismegistos), nemlig: "Egypten er som et spejlbillede af himlen".



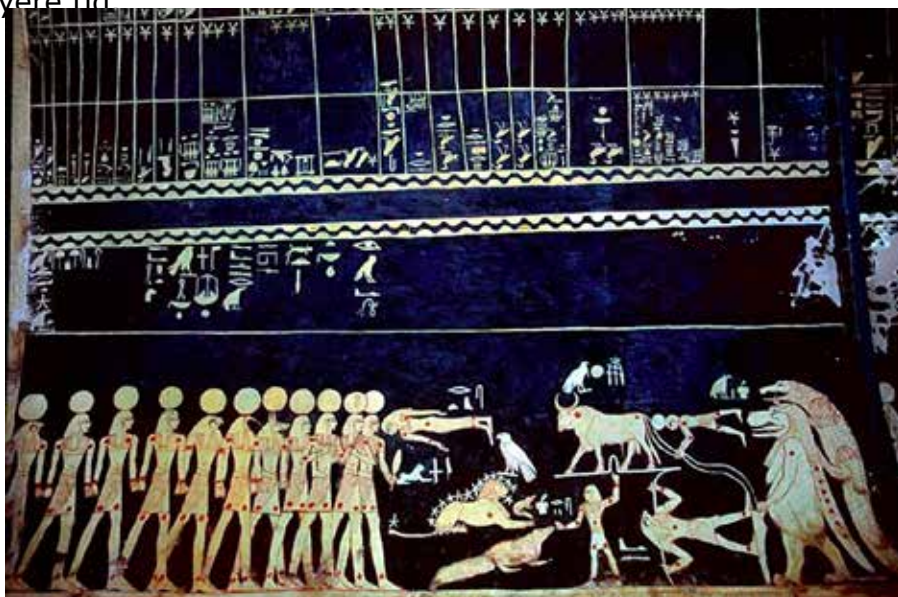
Verdensbillede splittedes

En tidligere udbredt opfattelse af en sammenhæng mellem astronomi, astrologi og kosmologi, som især fandtes i de gamle kultursamfund som Babylon og Egypten, kendes gennem hele historien frem til renæssancens slutning for 400 år siden. Men i Europa skete dette i en noget begrænset form i mange af de århundreder, hvor den katolske kirke "bestemte" verdensbilledet. I antikkens periode, hentede Romerrigets hersker Julius Cæsar astronomisk ekspertviden netop i Egypten i antikkens lærdomscenter Alexandria, da han skulle forbedre kalenderen (der her blev til den "julianske kalender", som holdt i mere end 1600 år). At fremme denne sag var vigtigt, hvilket han endda kunne afgøre ud fra egen viden, idet han selv havde en del astronomisk kundskab. Denne viden har han omtalt i sin bog "de coelo" ('om himlen'). I sin anden bog, "Gallerkrigene" beretter han, at han ikke havde taget højde for Månens indflydelse på tidevandet, idet en stormflod bidrog til, at hans søgående invasion af England mislykkedes.

Ved renæssancens afslutning først i 1600-tallet beviste Johannes Kepler med sin tids nye *videnskabelige metoder* netop Månens afgørende indflydelse på tidevandets daglige flod- og ebbe-cyklus'er. Og hvad angår anden ældre himmelkundskab, kan det nævnes, at helt frem til ca. 1830 kunne man ikke studere til læge uden også at skulle lære f.eks. om astrologi. Den seneste lærestol i astrologi fandtes i Tyskland på universitetet i Erlangen frem til 1826.

Også i filosofi-studierne indgik astrologi - man behøvede ikke selv at gå ind for denne lære, men måtte dog sætte sig ind i den for at forstå den som et filosofisk system for verdensanskuelse, som ofte var mellem forudsætningerne hos antikkens tænkere og kunne her indgå som medvirkende baggrund i deres systemer. Senere blandt studerende i renæssancen kan der således også blandt Tycho Brahes elever ses folk, der blev biskopper og læger.

Tycho Brahe ville i øvrigt til Egypten for at udføre en præcisionsmåling af Alexandrias meridian, men nåede så vidt vides aldrig længere sydpå end til Venedig. Måske er det ikke noget tilfælde, at i hans slot på Hven kaldtes to af de vigtigste rum for kongens og dronningens kammer, sådan som den store pyramides rum benævnes gennem nyere tid.



Der havde hidtil eksisteret en næsten ubrudt tradition: For i det hele taget indgik de ovennævnte emner om bl.a. himmelkundskab og stjernelære samlet i verdensbilledet langt tilbage i oldtiden og indtil flere tusinde år senere. Men herefter skete det, at ny videnskab og ideer i renæssancen efterhånden udvidede forståelsen, dog samtidig også splittede helhedsopfattelsen ud i en stærk polarisering. Nemlig i en fysisk verden og en åndelig verden - med mere og mere vægt på den førstnævnte.

Kosmologi genoprettes?

Men en verden alene som fysisk- og bio-mekanisk "maskine" måtte nødvendigvis fremstå med et alt for snævert virkelighedsbillede og forklaringspotentiale. En stor del af den gamle viden, ikke mindst om en særlig forståelse ved observation af stjernerne, en viden der var gået i arv fra oldtiden, blev på den baggrund mindre forståelig og derfor ofte temmelig værdiløs - og lettere glemt.

Oplevelse og viden opnået ud fra studiet af stjernehimlen har netop været et uhyre vigtigt bidrag til de fleste ældste kulturers åndsmæssige kundskaber inden for religiøse og verdslige områder lige fra kosmologi til avanceret matematik. Den baggrund fik vi i arv fra de gamle egyptere, babyloniere og grækere. Udhules den store sammenhæng, indskrænkes vores verdensopfattelses rummelighed. Men fremtidens forventeligt nok mere vidtfavnende forskning skulle kunne rette op på dette og forny denne betydningsfulde dimension.



--oo0oo--

Ove von Spaeth
Copyright © 2002

Uafhængig historisk forsker - www.moses-egypt.net

- en del af oplysningerne er fra hans bog "*Gåden om Faraos Datters Søn*":

bind 2. i denne forfatters serie om den historiske Moses: "*Attentatet på Moses*"

Flere oplysninger findes i Ove von Spaeths afhandling "Dating the Oldest Egyptian Star Map", i "Centaurus International Magazine of The History of Mathematics, Science, and Technology", vol.42;3, 2000, p.159-179. - Afhandlingen kan ses på www.moses-egypt.net/STAR-MAP_s0.asp

1: Senmuts stjernekort fra ca. 1.500 f.Kr. vises her med dets angivelser af planeternes positioner.

2: Papyrus Rhind viser pyramidevinkel-beregninger. Afskift i 1400-tallet f.Kr. fra ældre tekst.

3: Babylonisk-græsk zodiak indsat mellem egyptiske stjernebilleder , i templet i Dendera ca. 45 e.Kr.

4: Pyramidens indre ramper med hældningen 26 grader (26;34 gr.)

5: Platoniske legemers geometriske harmoni definerer planetafstande i rummet, iflg. astronomen Johs. Kepler

6: Solformørkelsen 11.8.1999 afspejles på kirkegulvets meridianlinje i St.Maria degli Angeli i Rom.



VisionsNettet

www.visionsnettet.dk