

Sophie:13

ISSN 1602-9631

Renæssance
2006

Elias Olsen Morsing astrolog og meteorolog

BIOGRAFISK SKITSE

Claus Houlberg

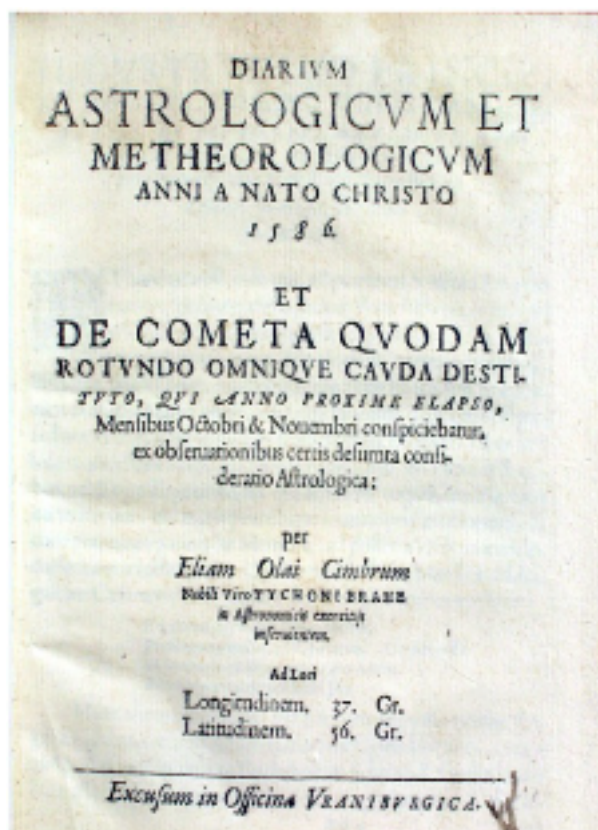
Tycho Brahe havde samlet en række fremragende assistenter omkring sig på Uraniborg i dette forskningscentrums godt tyveårige virkeperiode. Grundstenen blev lagt i 1576, samme år som Tychos nære ven Johannes Pratensis døde, og dets funktioner ophørte i 1597, året efter Christian IV blev kronet som konge. Samme år måtte Tycho drage ad Wandsbeck til for aldrig mere at vende tilbage til Danmark.

En af Tychos mest fremragende assistenter og lærlinge på Hven var matematikeren Elias Olsen fra Mors. Vi kender ikke hans nøjagtige fødselsdata, men han må være født omkring 1545-50.

Vejen til Hven var lang for den begavede bondesøn fra Jylland. Han måtte gå via borgerskole og latinskole i Viborg før dernæst at komme ind på universitetet i København. Uraniborg på Hven fungerede da som en avan-

ceret overbygning på universitetet, nærmest hvad man i dag ville se som et forskningskandidatur.

Elias Olsen Morsing, latiniseret til *Elias Olai Cimber*, var over 30 år gammel, da han kom til Uraniborg. Det var i 1583, året før bygningen af Stjerneborg påbegyndtes. Han var snart en af de mest betroede blandt den række af betydelige astronomer fra hele Europa, som fandt vej til Hven. Uraniborg



står efter ni års byggeri og instrumentmageri fuldt udbygget i 1585 med alle instrumenter og bygninger, her inklusive eget trykkeri og papirmølle.

Astrologisk dagbog

Den første bog, der blev trykt på Uraniborgs trykkeri var *Diarium Astrologicum*, en serie beregninger og observationer af astronomisk, astrologisk og meteorologisk natur. Bogen var i trykken efter en del vanskeligheder med at skaffe papir nok, da en ny komet dukkede op den 10. oktober 1585. Denne fik derfor en helt selvstændig sektion i bogen, som lå færdigtrykt den 1. januar 1586 og blev udgivet i 2000 eksemplarer. Bogen havde Elias Olsen Morsing som forfatter, selv om forskere i dag mener, at Tycho selv stod for hovedparten af indholdet. Dog ved man, at Morsing førte en omhyggelig meteorologisk dagbog fra 13. april 1583 til 5. april 1589. Især de astrologiske betragtninger sidst i værket om den nye komets virkninger vil man gerne tilskrive Tycho Brahe.

Bogens udfærdigelse var tilskyndet af kong Frederik II, og Tycho sendte eksemplarer rundt til sine lærde venner i Europa. Flere, blandt andre *Brucaeus* og *Hagecius*, skrev tilbage, at det var klogt af ham ikke at anføre sig selv som forfatter til et så åbenlyst astrologisk værk.

Årsagen til denne reaktion var, at pave Sixtus V året før, dvs. i 1585, havde lyst astrologien i band.

Elias Olsen Morsing nåede i sin levetid kun at publicere dette ene værk, som er et af de første danske eksempler på systematiske meteorologiske optegnelser. Desuden findes fra Tychos hånd meteorologiske optegnelser fra 1582 til 1597, hvor han måtte forlade landet for aldrig at vende tilbage.

Octotropos

Astrologisk teknisk, så anvender dagbogen ikke de sædvanlige tolv huse, men kun otte. En opdeling, der nævnes helt tilbage hos romeren Manilius i hans fem bøger om astrologi, *Astronomicon*, fra første århundrede før Kristus. På latin kaldes princippet *octotropos*, hvor den tolvdelte kreds hedder *dodekatropos*. Tycho Brahe og hans folk anvendte tilsyneladende begge opdelingsmetoder, men til forskellige formål. Eksempelvis anvendtes *dodekatropos* i horoskoperne for Frederik II's tre sønner, Christian, Ulrik og Hans.

I dag er denne ottedelte kreds gledet ud af brug. For vore dages astrologer ville en dansk oversættelse af Elias Morsings værk derfor give en fascinerende indsigt i renæssancens teknik og især i den meteorologiske astrologi. En gengivelse af de mange ugehoroskoper eller rettere må-

nefasehoroskoper vil i dag ikke frembyde noget seriøst problem. For datiden var de imidlertid noget af en bedrift, da de blev trykt fra træsnit (xylografi), undertiden med indlagte blytyper.

Rejser

Året før, i 1584, var Elias blevet sendt på en betroet mission til Frauenburg, den by hvor *Nicolaus Copernicus* virkede indtil sit dødsår, som er året 1543, hvor han nåede at udgive sit afgørende værk *De revolutionibus orbium coelestium*. Hele formålet med rejsen var at undersøge en afvigelse i Solens deklination, som Tycho havde opdaget i Copernicus beregninger. Det viste sig, at Tychos målinger var de korrekte, idet hans målemetoder var mere nøjagtige end Copernicus'.



Anders Sørensen Vedel
1542-1616

De sidste år af Morsings liv fungerede han med denne ekspertise som geodæt og

kartograf for Tychos ven, *Anders Sørensen Vedel*, under dennes systematiske indsamling af folkeminder og egnshistorie overalt i landet. Undervejs observerede og beregnede Morsing for første gang en del byers og lokaliteters polhøjder.

Funktioner

Elias Olsen Morsing var med andre ord en yderst betroet medarbejder på Hven. Han var en flittig observatør med et mangesidigt talent. Han fungerede som både astrolog, astronom, matematiker og meteorolog samt lærer for de nye assistenter, der med jævne mellemrum tiltrådte som hjælpere på forskningscenteret. Moderne forskere mener, at han introducerede flere gode folk fra sin hjemegn for Tycho Brahe. Heriblandt Kristen Sørensen fra Longborg, latiniseret til Longomontanus.

Elias Olsen Morsings virke hos Tycho varede kun syv år. Den 11. marts 1590 kl. 23.30 døde han ganske pludseligt på Hven. Elias udåndede i armene på vennen Christen Longomontanus blot en uges tid før den store begivenhed, hvor Tycho den 20. marts 1590 fik besøg af kong *James IV* af Skotland. ■

FIGURÆ SYZYGI	AVRA GENERALIS.	PARTICVLARIS.	D.
	♄ D. 2. H. 2. M. 14. PM. ♀ sublimis est, & humidam auram notat, cum pluujs & nebulis, propter exortum spicae M coincidentem, in fine erit tempestuosum & flatulentum. Est autem hoc Noulanium ferme Eclipticum.	Dies adhuc subsereni, & uarij. Obscurum, pluuiosum, nebulosum.	1 2 3 4 5
	♄ D. 9. H. 10. M. 40. AM. Et hic ♀ exortus cum corde M dominum obijet, eritq; aura humida, piuuosa, obscura & nebulosa, & frigidissima in fine, ob ♄ & ☉ oppositum.	Varia, tempestuosa, pluuiosa, uentosa, & maximam nebulosam aura.	6 7 8 9
	♄ D. 17. H. 1. M. 50. PM. Hoc Pluuianum ferme est Eclipticum, licet nobis sit subterranum, Dominatur maxime ♄ in angulo, in Δ h existens, qui humidam, obscuram, & turbulentam aëris discretiam commouet.	Ad sereniorem & miiorem auram proclive, cum instabilitate quadam. Pluuosum, obscurum, nebulosum, inuicentia. Paulo miius, sed uariatum & subpluuium. Obscurum, humidum, mixtum.	10 11 12 13 14 15 16 17 18
	♄ D. 31. H. 12. M. 0. PM. Hic oritur Mauors Dominus Noulanij, & tepentem, humidam, atq; nonnihil flatulentem aëris conditionem commouet.	Seuenu. Obscurum, inuicentum. Ventosum & serenum, tempestuosum. Ad sereniorem auram proclive caelum, non sine uentis.	19 20 21 22 23 24 25 26
		Ad nubes, nebulas, pluuias, et uentos proclive.	27 28 29 30 31

En (tormindsket) side i Elias Olsen Morsings eneste værk "Diarium Astrologicum et Meteorologicum"

Kilder

- Recent Aquisitions, Lynx 2, november 2005
- Tycho Brahes trykkeri på Hven, En bibliografisk-boghistorisk Undersøgelse af Lauritz Nielsen, Valdemar Pedersens Bogtrykkeri, København 1946
- On Tycho's Island, Tycho Brahe and his assistants 1570-1601, af John Robert Christianson, Cambridge 2000
- On the revolutions of Heavenly Spheres (eng. ed.) af Nicolaus Copernicus. [org. 1543] New York 1995

Tycho Brahes horoskop- teknik

FAGHISTORIE

Claus Houlberg

Denne artikel vil søge at af-dække den tekniske baggrund for Tychos horoskoper. Denne viser sig at være særegen på tre måder. Dels ved for en stor del at basere sig på Fuldmånecyklens kors, dels benyttes både et ottehus- og et tolvhussystem og endelig anvendes *Campanus'* hussystem til beregningerne. Artiklen går ikke ind i tydningen, det må vente til en anden lejlighed, men ser alene på teknikkerne.

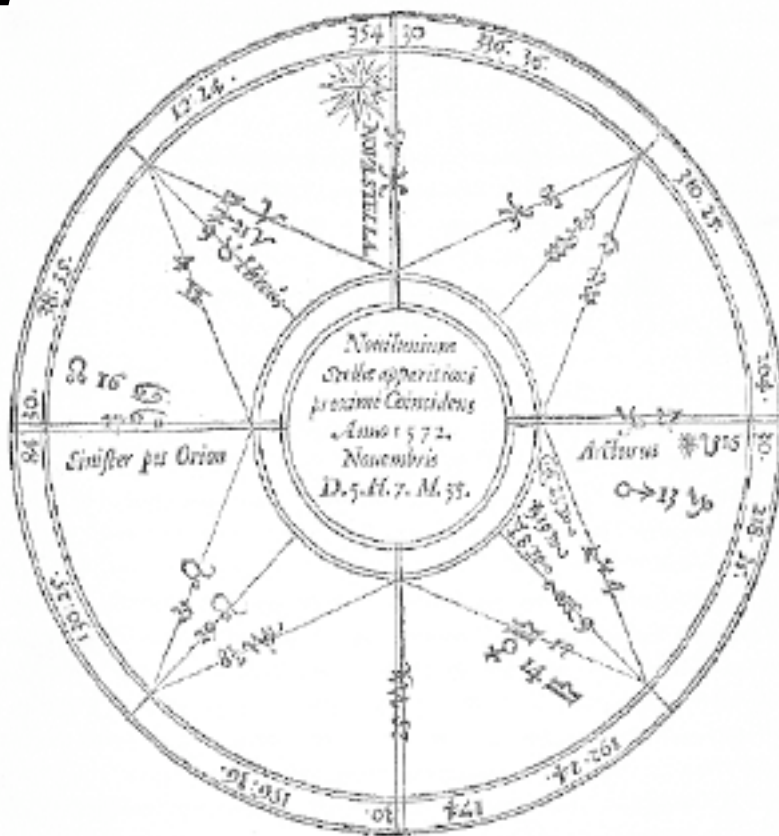
Novilunium

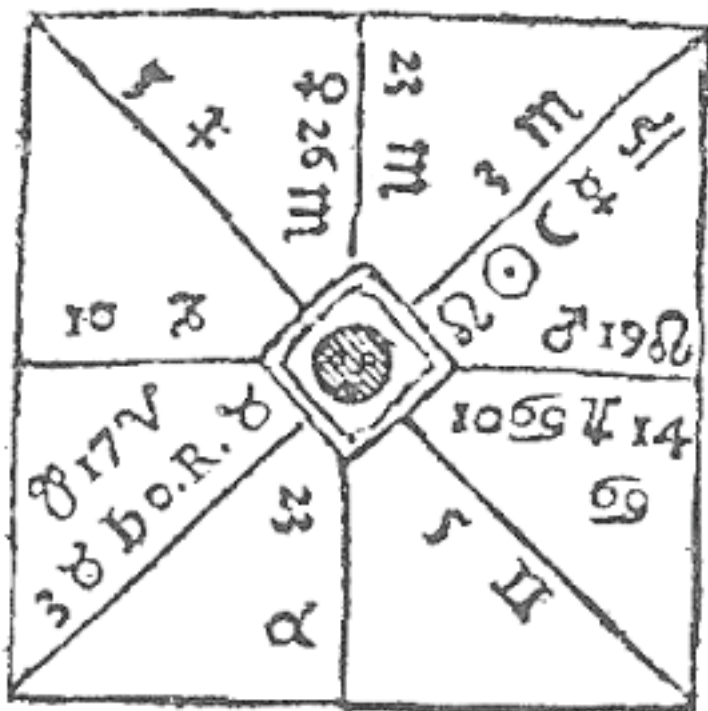
Det første horoskop, der tydes i hans første værk, *De Nova Stella*, fra 1573, er horoskopet for opdagelsen af den nye stjerne. Dette indeholder flere ejendommelige træk. Først og fremmest er det slet ikke et horoskop for opdagelsen af den nye stjerne, *Stella Nova*, som den kaldes på latin. Derimod er

det et *novilunium*-horoskop, dvs. et horoskop for den nymåne, der kom umiddelbart før opdagelsen. Det drejer sig helt konkret om nymånen, den 5. november 1572, hvor Tychos opdagelse skete den 11. november. Stedet er fortsat Herrevad Kloster nær Ystad i Sverige; et len, hans onkel, Steen Bille, havde overtaget nogle år efter reformationen. Årsagen til valget af nymånen som 'fødselstid' for *Stella Nova* forklarer Tycho med henvisning til astro-

logen Halus, det latiniserede navn for araberens Al-Biruni, hvis værk fra 1029, *Book of Instruction in the Elements of the Art of Astrology* benyttede denne teknik, netop hvor en begivenhed var vanskelig eller umulig at datere præcist.

Allerede her ved vi en del om Tycho, idet han virker som en belæst herre, der kender sine klassikere. En mulighed han har haft, fordi han lever århundredet efter Gutenberg, som i 1450 ud-





Syzygia-horoskop med ottehussystem i værket *Diarium Astrologicum*, for en stor del forfattet af Tycho, men udgivet i hans assistent Elias Olsen Morsings navn i 1586.

gav sin Bibel i 180 eksemplarer som den første masseproducerede bog i europæisk historie. Den derpå følgende opblomstring af bogtrykkerkunsten, hvor det kun tog 30 år for den første bogtrykker at nå til Danmark, førte til oprettelsen af biblioteker rundt om i Europa. Disse biblioteker blev kernen i oprettelsen af mange nye universiteter i hele sidste halvdel af 1400-tallet. Københavns Universitet fra 1479 var et af dem. Tychos dannelsesrejse rundt til en håndfuld af disse universiteter i løbet af 1560-erne gav ham lejlighed til at få kendskab til astrologiens klassikere. Vi ved eksempel-

vis, at den berømte afhandling *Mathesis*, skrevet af Firmicus Maternus i år 337 e. Kr., blev optrykt i 1501 af selveste Aldus Manutius, manden, der opfandt kursivskriften. På denne måde blev også de arabiske klassikere fra år 700-1000 gradvist tilgængelige i bibliotekerne. Præcist hvilke af disse værker, Tycho navnlig drog sin lærdom fra, er stadig et område, der kalder på sin forsker at få belyst.

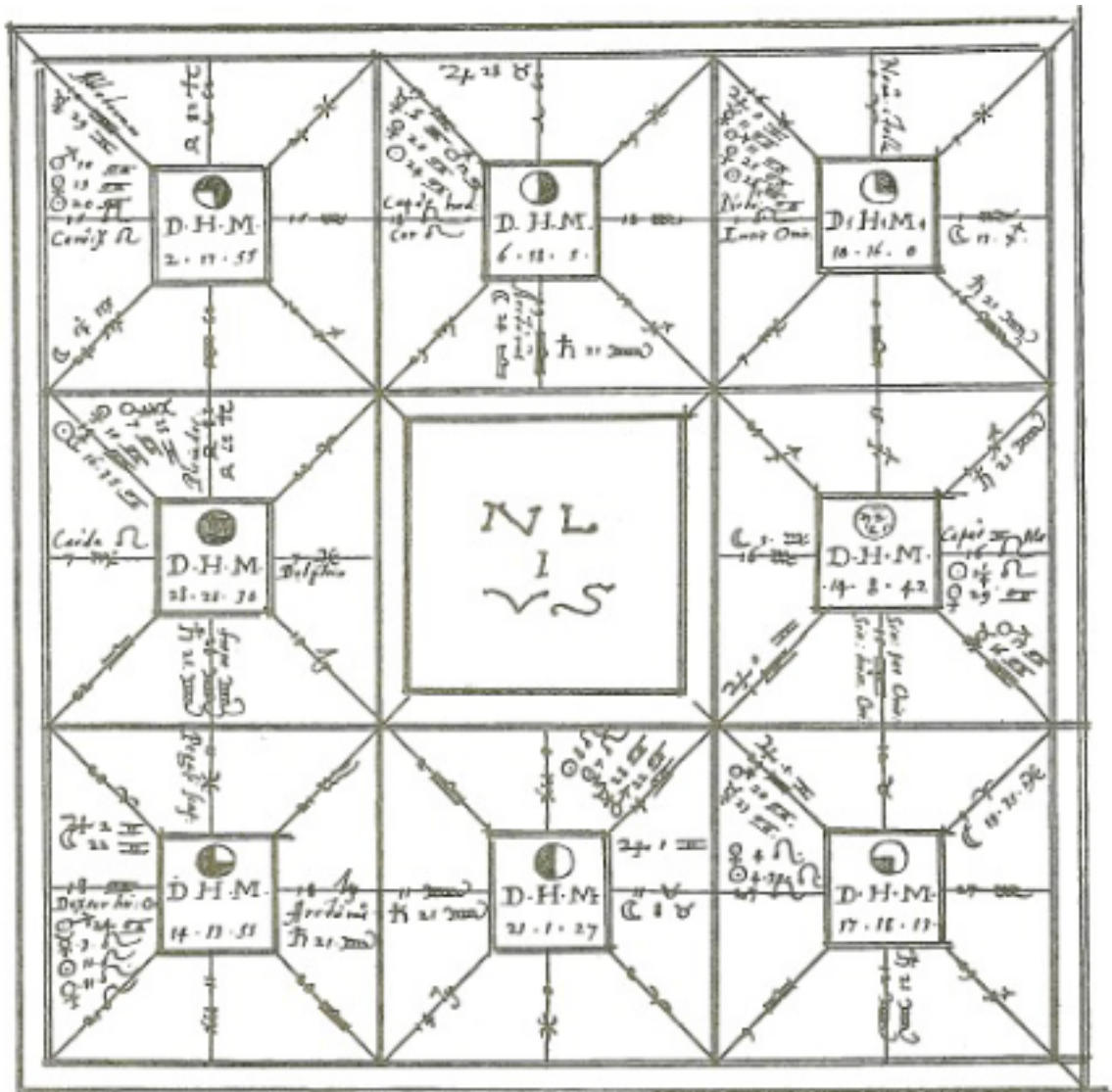
Nymånehoroskopet lægger sig i forlængelse af den teknik, som Tycho demonstrerer sit mesterskab i senere i det første værk, hvor appendiks rummer intet min-

dre end 100 (hundrede) horoskoper. Langt hovedparten er opstillet som rene månefasehoroskoper, de såkaldte syzygia-horoskoper.

Syzygia

Begrebet syzygia dækker astronomisk over en situation, hvor Jorden, Solen og Månen står (stort set) på linie, hvilket kun sker ved nymåne og ved fuldmåne. Syzygia omfatter derfor Solens og Månens konjunktion og opposition i horoskopet. Når dertil lægges deres kvadrater, som på latin kaldes *Quadratures*, så opstår Månekorset, som helt tilbage til f. eks. Archimedes benævnes *Syzygias et Quadratures*. Dette Månekorset viser sig at være nøglen til Tychos mange horoskoper.

Ejendommelighederne i hans teknik stopper ikke her, for disse månefasehoroskoper i hans første værk indskrænker sig ikke til månekorsets fire arme, de inddrager også midtpunkterne (halvkvadrater og sesquikvadrater), så der på en måned opstilles otte syzygiahoroskoper. Appendiks rummer tolv månedstavler med hver otte syzygiahoroskoper, hvilket giver i alt 96 horoskoper, beregnet og tegnet af Tycho. De blev derpå snittet som træskærerarbejde (xylografi) af Lorentz Benedicht til trykningen i København. Et kæmpearbejde, og hvert eneste horoskop er forsynet



med en kort tydning som en astrologisk almanak eller Prognosticon Astrologicum, som er titlen på Johanns Prantensis værk, trykt syv år tidligere.

Octotropos

En tredje ejendommelighed er, at Tycho til samtlige disse små syzygiahoroskoper vælger at benytte det antikke ottehussystem, octotropos og ikke det allerede

Tycho Brahes månedstavle for juli med otte syzygiahoroskoper, optegnet i ottehussystem og med Campanus' beregningmåde. Kilde : Appendiks i værket *De Stella Nova* fra 1573.

dengang helt almindeligt benyttede tolvhussystem, dodekatropos, som vi kender og anvender med største selvfølgelighed den dag i dag. Historisk står vi dermed over for et tydningsteknisk mysterium: Hvordan aflæste Tycho disse otte huse? Langt størstedelen af Tychos astrologiske tekster

foreligger alene på latin og er endnu ikke oversat til dansk. Den eneste pålidelige kilde, som har alle disse tekster med, er danskeren J. L. E. Dreyers monumentale arbejde, *Opera Omnia* i femten bind. Heri findes også det værk, som Tycho lod ud-

sende 13 år senere under sin assistent Elias Olsen Mornings navn, *Diarium Astrologicum et Meteorologicum* fra 1586,

Bogen er udgivet et år efter at paven lod astrologien lyse i band. Lærde folk i Europa roste Tycho for ikke at lade et så astrologisk værk gå i eget navn. Bogen indeholder 48 syzygiahoroskoper, fire for hver måned, med en ganske udførlig tydning med særlig henblik på vejrliget. Historiker og astrolog Ove von Spaeth har foreslået, at disse vejrforudsigelser sammenholdes med de vejr-optegnelser, der foregik på Hven i samme periode. Hvilket ville være en fascinerende opgave at stille sig til undersøgelse af de anvendte teknikkers effektivitet og af-dækning af eventuelle mangler.

Otte og tolv huse

Indtil en oversættelse foreligger og ikke-latinkyndige kan granske Tychos tydningsarbejde nærmere, må vi stille os tilfredse med at studere de tilgængelige kilders ord om ottehus-systemets oprindelse og natur. En del kilder citerer *August Bouché-Leclercq*, den franske historiker, der i 1890-erne var den første, der undersøgte astrologiens historie videnskabeligt. Hvilket han blev hånet en del for af sine samtidige fagfæller. Han hævder i sit værk *L'histoire*

de la Divinité dans l'Antiquité, at ottehus-systemet udviklede sig til tolvhus-systemet. Senere studier af de græske kilder har imidlertid afsløret, at de to systemer levede side om side. *Marcus Manilius* fra ca. 50 f. Kr. nævner dem begge, og den væsentligt senere *Firmicus Maternus* fra 300-tallet e. Kr. nævner dem også som klart adskilte. Vi må derfor formode, at de har haft hver deres funktion og hver deres distinkte brug.

Dette afspejles i, at Tycho anvender begge teknikker, men til forskellige formål. De små syzygiahoroskoper med deres ottehusdeling er tilsyneladende mest til almanakkerne, dvs. til meteorologisk brug, mens *nativiteter* (personhoroskoper) anvender tolvhusdelingen. Hvis man betragter Novilunium-horoskopet, så vil man se det helt særegne, at det er lykkedes Tycho at kombinere begge systemer i samme tegning. Et ejendommeligt faktum, som vi ikke kan erindre, at nogen har påpeget tidligere. Ganske omhyggeligt har han ikke blot beregnet positionen for de sædvanlige to mellem-liggende husspidser i hver kvadrant, men minsandten også for en linie igennem det midterste hus, nemlig ottehusdelingens midterlinie for hver kvadrant.

For mere detaljeret at kunne følge Tycho i hans astrologiske arbejde er det nødvendigt at afgøre, hvilket

hussystem, han anvender. Placidushuse, som vi anvender i dag, kan det jo ikke være, eftersom den italienske munk Placidus de Tito først blev født efter, at Tycho var død og borte. Tycho kunne have brugt Regiomontanus-huse, for Johan Müller fra Königsberg, der blev latiniseret til Regiomontanus, var kun få årtier ældre end ham. Imidlertid benytter Tycho et endnu ældre system, nemlig Campanus-systemet. hvilket faktisk er det, Regiomontanus systemet er en reaktion på eller korrektiv til.

Campanus

Den italienske matematiker Giovanni Campano de Novarra, latiniseret til *Johannes Campanus Novarilius*, levede i 1200-tallet og blev af sin samtid regnet for en af de helt store matematiske begavelse. Den samtidige Roger Bacon anser ham for at være en af de fire største i sin tid. Campanus blev født i Byen Novarra, godt 40 km vest for Milano og endte som kapellan for pave Urbanes IV. Han døde i byen Viterbo uden for Rom. Ud over at være matematiker var Campanus tillige en flittig astronom, filosof og astrolog, som skrev adskillige værker.

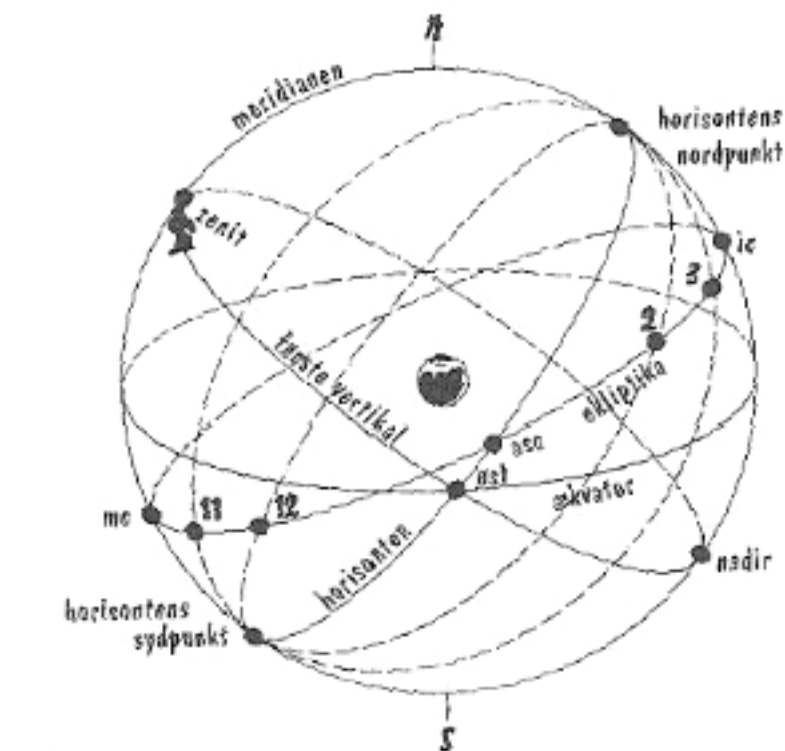
Det ville ikke være urimeligt at antage, at han var et af Tychos betydelige forbilleder for Campanus' hussystem er både enkelt og smukt i sin rumgeometri. Man kan

som udgangspunkt sige, at alle hussystemers rumgeometri principielt blot bundes i forskellige opfattelser af, hvilken storcirkel, der kan jævnt tolvdeles. Denne deling bliver projiceret ned på ekliptikas plan, som er horoskopets plan, ved hjælp af nogle andre storcirkler (se ill.).

Et af de ældste hussystemer, kaldes Porphyrius. Det er som Campanus' baseret på horoskopets kvadranter, men Porphyrius' delingsprincip var en jævn deling af selve ekliptika, hvilket vil sige direkte i horoskopets plan. Det kan ikke gøres enklere og var godt et par tusinde år senere udgangspunktet for Michel Gauquelins forskning og skabelsen af hans berømte Gauquelinzoner, som de senere blev benævnt.

Campanus vælger imidlertid at lade udgangspunktet være den primære vertikale, dvs. den storcirkel, der rummer både zenit og Ascendantaksen. Årsagen er, at langs denne storcirkel er MC-aksen og Asc-aksen altid vinkelret på hinanden. Dermed bliver husdelingen ganske enkel, hvad enten man vælger et ottehus system via en halvering af kvadranterne eller et tolvhussystem via en tredeling af disse.

En interessant detalje er, at Campanus var en anset astronom med adgang til en vældig spansk samling antikke himmeltabeller, i dag kaldet *Toledo-samlingen*. Kø-



Storcirklen 'Første Vertikal' er delt i 12 ens stykker. De stiplede linier mellem horisontens nord- og sydpunkt skærer ekliptika i de punkter, der definerer Campanushusene i horoskopet.

benhavns Universitet har år 2002 fuldført en katalogisering af, hvad der i dag findes i denne samling, og slår man op under Campanus, viser der sig et betydeligt antal tabeller. Heriblandt en stor del syzygia-tabeller, hvilket kunne lede tankerne hen på, at også Tychos anvendelse af syzygia-horoskoper har været inspireret af Campanus. Denne tese mangler at blive grundigere efterprøvet. ■

Kilder

- Tychonis Brahe Dani Opera Omnia, Tome i, [red. J. L. E. Dreyer], Havn 1913. Genoptrykt i Amsterdam 1972
- Tycho Brahes trykkeri på Hveen,

En bibliografisk-boghistorisk Undersøgelse af Lauritz Nielsen, København 1946
- Astrologisk Leksikon, Thomas Beck. København 1996

Sophie

Informationsbrev fra
Astrologisk Museum

ISSN 1602-9631

Redaktionen består af museets stab
Ansv. red. og layout: Claus Houllberg
sophie@astrologimuseum.dk

SOPHIE er gratis,
helt digitalt og distribueres kun fra
www.astrologimuseum.dk