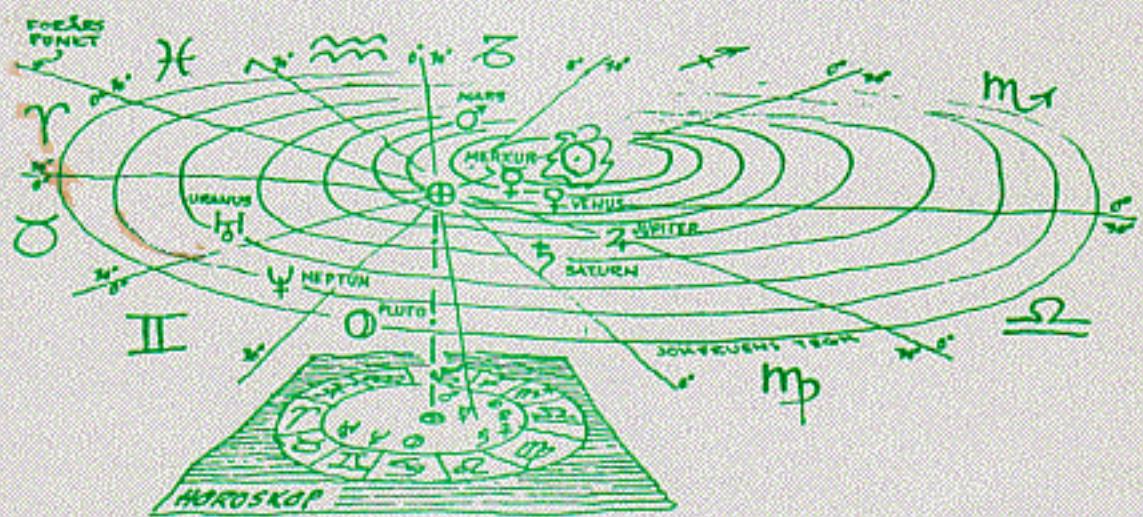


# DET ASTRONOMISKE GRUNDLAG



TRANSFORMA

Denne publikation må gratis videregives til andre interesserende  
Publikationen må ikke gøres til genstand for videresalg og økonomisk vinding  
Den er udgivet af DIDA under Astrologisk Museum i København 2013  
DIDA er Digitalt Internetarkiv for Dansk Astrologi, en ren non-profit public service



## **DET ASTRONOMISKE GRUNDLAG**

af Erik Schølin og Claus Houlberg

Kompendium til  
undervisning i astrologi

Anden udgave

Transforma - Astrologisk Forlag  
København 1983

## INDHOLDSFORTEGNELSE

## DEFINITIONER

- 4 1: Hvad er et horoskop ?  
 6 2: Hvad er et stjernetegn ?  
 8 3: Hvad er en ephemeride ?  
 10 4: Hvad er en tidszone ?  
 12 5: Hvad er et interval ?  
 12 6: Hvad er sommertid ?  
 14 7: Hvad er stjernetid ?  
 15 8: Hvad er interval-acceleration ?  
 16 9: Hvad er længdegrads-ekvivalenten ?  
 17 10: Hvad er et hussystem ?  
 19 11: Hvad er ascendanten ?  
 20 12: Hvad er MC ?  
 21 13: Hvad er mellemliggende huse ?  
 22 14: Hvad er måneknuden ?  
 23 15: Hvad er lykkepunktet ?  
 23 16: Hvad er et aspekt ?  
 25 17: Hvad sker på den sydlige halvkugle ?  
 26 18: Hvad er Vandbærerens Tidsalder ?

## BEREGNINGER

- 28 19: Hvordan begynder beregningen ?  
 29 20: Hvordan beregnes intervallet ?  
 32 21: Hvordan beregnes lokal stjernetid ?  
 37 22: Hvordan interpoleres planeter ?  
 41 23: Hvordan beregnes lykkepunktet ?

## APPENDIKS

- 43 I Landsarkiver i Danmark  
 45 II Zonetider for europæiske lande  
 46 III Beregningseksempler

# Definitioner



## 1: HVAD ER ET HOROSKOP?

Et horoskop er en astronomisk tegning af himmelrummet anskuet fra planeten Jorden. Ordet horoskop er græsk og betyder tids-optegnelse.

Tegningen er et øjebliksbillede, en slags fotografi, af planeterne i vort solsystem, set på baggrund af fiksstjernerne. Billedet er "taget" i uhyre højde, svævende over Jordens nordpol.

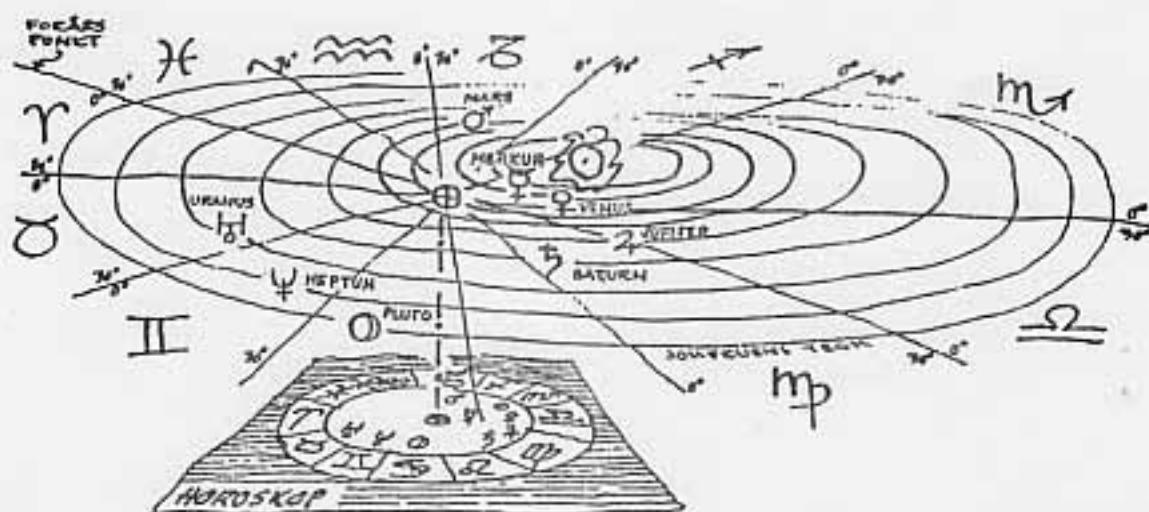
Fiksstjernerne er fra gammel tid blevet set som stjernebilleder, dvs visse fiksstjerner har dannet grupper, der kunne ligne noget, vikender i forvejen, såsom Karlsvognen, Slangen osv. Tolv af disse stjernebilleder danner et sammenhængende bælte, som Solen bevæger sig henover. Solens bane kaldes *ekliptika* og det sammenhængende bælte af sternebilleder kaldes *sodiaken* eller *dyrekredsen*.

Dyrekredsen består af tolv stjernetegn eller blot tegn, som normalt nævnes i denne rækkefølge, der begynder ved forårsjævndøgn: Vædder, Tyr, Tvilling, Krebs, Løve, Jomfru, Vægt, Skorpion, Skytte, Stenbuk, Vandbærer og Fisk. Disse er de almindeligt anvendte betegnelser, idet de latinske kun sjældent ses brugt.

Uanset om man befinder sig på Jorden eller på en anden planet i vort solsystem, så vil de øvrige planeter ses på baggrund af dyrekredsen. Dels fordi dyrekredsens fiksstjerner ligger umådeligt langt borte i sammenhæng med afstandene i vort solsystem. Dels fordi alle planeternes omløbsbaner ligger i stort set samme plan.

På grund af at Jordens aksehældning ændrer sig ganske langsomt, er den dyrekreds, vi bruger i horoskopet ikke længere sammenfaldende med de faktiske sternebilleder. Se herom i næste afsnit "Hvad er et stjernetegn".

Planeterne er meget forskellige af størrelse og de ligger i højst forskellig afstand fra Jorden. Disse forhold spiller ingen rolle i astrologisk sammenhæng. Alle astrophysiske og astronomiske opregninger af planeternes masse, egenrotation, skydække, måner osv er altså astrologien uvedkommende - i andet end forskningsøjemed. Kun



Figur 1. Horoskopet som et billede af himmelrummet set fra Jorden.

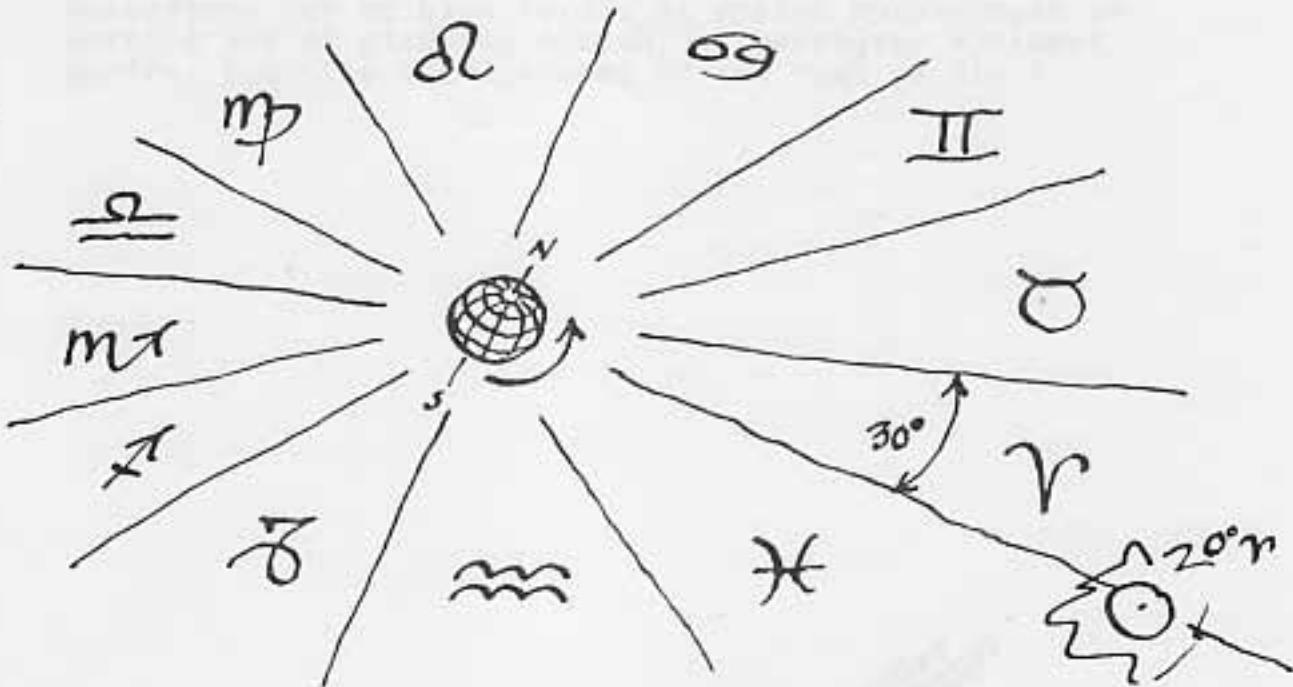
position, omløbstid og variationer i denne har betydning.

Almindeligvis nævnes planeterne i rækkefølge fra Solen og udefter i rummet, idet dog Jordens drabant, Månen, nævnes efter Solen: Merkur, Venus, JORDEN, Mars, Astroidebæltet, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun og Pluto. Astroidebæltets mange småplaneter antages normalt ikke at have nogen astrologisk betydning, hvorfor de ikke indtegnes i horoskopet. Nogle astrologer opererer yderligere med nogle hypotetiske planeter, dvs. planeter, som endnu ikke er observeret eller anerkendt. Blandt disse kan nævnes Vulkan og Minerva (Transpluto). Vulkan antages sædvanligvis at befinde sig inden for Merkurs bane, dvs. meget tæt på Solen, men da man nu har ledt efter den i næsten hundrede år uden resultat, synes der ikke at være underbygning for dens eksistens. Minerva antages (som det alternative navn indikerer) at ligge uden for Plutos bane, og skulle således være vort solsystems yderste planet. Selv om også Minerva endnu ikke er fundet, er der dog noget der tyder på, at der findes mindst én ekstra planet i vort solsystem.

Alle de nævnte elementer skal indtegnes i et horoskop foruden et astronomisk punkt, der hedder Måneknuden, og et astrologisk punkt, der hedder Lykkepunktet. Se herom i senere afsnit. Hvorledes horoskopet på denne måde bliver et billede af himmelrummet anskueliggøres på fig.1.

## 2: HVAD ER ET STJERNETEGN?

Et stjernetegn er ikke det samme som et område på himmelhvælvingen, hvor der befinder sig et stjernebillede. Det var det engang for et par tusinde år siden, men det er det ikke idag.



Figur 2. Stjernetegnenes geometri - set fra Jorden.

Stjernetegnene er altså ikke længere nøjagtigt de områder på himmelhvælvingen, hvor de tolv stjernebiller befinder sig. Dette er vigtigt at slå fast, idet der ofte kan opstå misforståelser og diskussioner om dette punkt. Se iøvrigt afsnittet "Hvad er vandbærerens tidsalder".

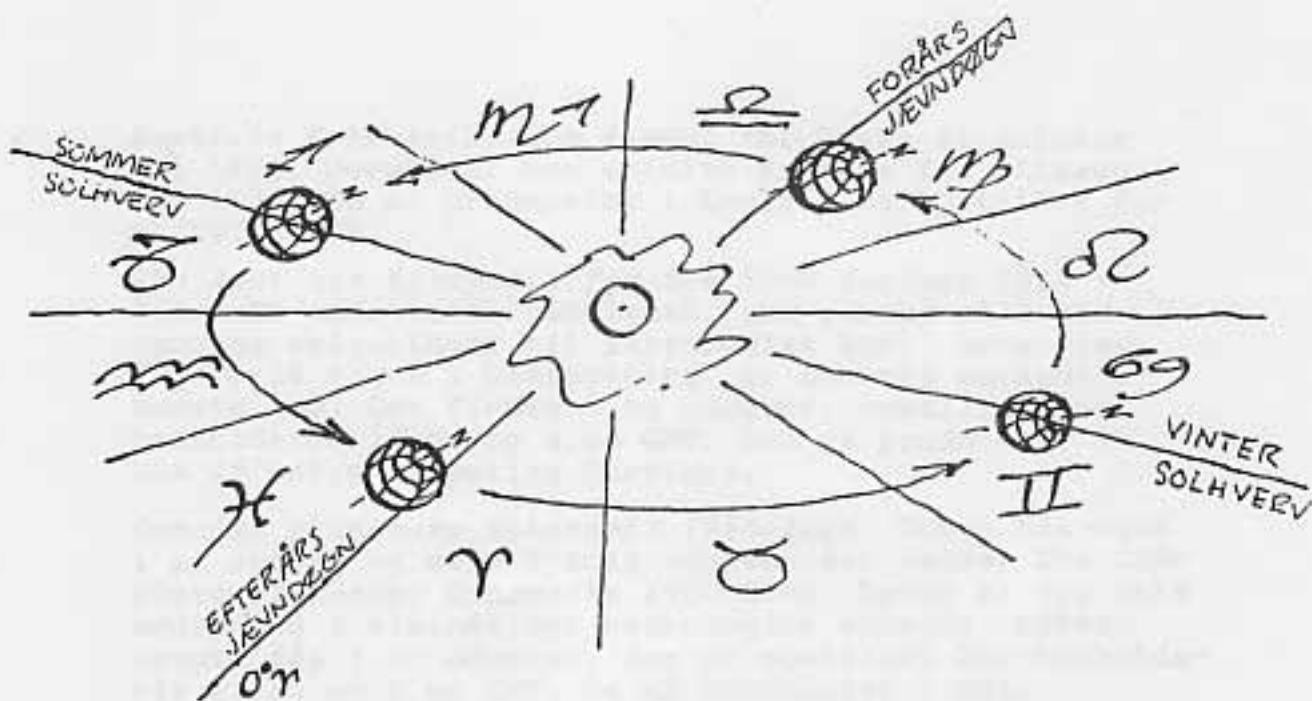
I astronomisk forstand er stjernetegnene en geometrisk opdeling af den del af himmelrummet, hvor planeterne i vores solsystem befinder sig. Planeternes omløbsbaner befinder sig stort set i samme plan i rummet, hvorfor vi direkte og praktisk kan optegne et horoskop på et plant stykke papir.

På fig.2 ses, at stjernetegnene er en jævn tolvdeling af himmelrummet. Hvert stjernetegn omfatter nøjagtig  $30^\circ$  af hele omkredsens  $360^\circ$ . Hele systemet har nulpunkt i  $0^\circ$  Vædder, der placeres i forårspunktet, dvs det tidspunkt, hvor det er forårsjævndøgn helt nøjagtigt.

Systemet ligger fast, mens Jorden bevæger sig rundt om Solen. Det vil derfor fra Jorden se ud som om Solen bevæger sig gennem stjernetegnene i årets løb. Da Jordens omløbshastighed ikke er helt jævn (dens bane er en ellipse),

vil Solen ikke opholde sig lige længe i hvert tegn - set fra Jorden. Da Jorden er ca 365 dage om at tilbage-lægge hele rundturens  $360^\circ$ , vil den dog altid være ca. 1 dag om at tilbagelægge 1°. Derfor opholder Solen sig også ca. 30 dage eller 1 måned i hvert tegn.

I virkeligheden har denne geometriske opdeling af himmelrummet centrum i Solen, ligesom alt andet i vort solsystem. Det er blot fordi, vi ønsker oplysninger om forhold her på planeten Jorden, vi betragter systemet herfra. Egentlig ser systemet ud som vist på fig.3.



Figur 3. Stjernetegnenees geometri - set fra Solen.

Jordens bane er optegnet med Jordens stilling i rummet ved jævndøgn og solhverv. Bemærk, at Jordens akse altid holder i samme retning. Dette er grunden til, at Solen ses stå i forskellig middagshøjde på himlen året igennem.

### 3: HVAD ER EN EPHEMERIDE?

En ephemeride er en planettabel. Der findes to typer heraf: Dels en type, hvor planeterne observeres fra Solen (*heliocentrisk*). Dels en type, hvor planeterne observeres fra Jorden (*geocentrisk*). Til astrologisk brug anvendes altid en geocentrisk ephemeride.

I ephemeriden er planeternes position noteret for samme tidspunkt i døgnet året igennem. Ordet ephemeride er græsk og betyder daglig optegnelse eller dagbog. De almindeligste tidspunkter at beregne en ephemeride for er enten kl 0.00 midnat eller kl 12.00 middag GMT. GMT er en forkortelse for Greenwich Mean Time. I London ligger et astronomisk observatorium i bydelen Greenwich. Her udfra regnes alle tider og geografiske længder på Jorden. Se nærmere herom i næste afsnit "Hvad er en tidszone".

I handlen fås en hel del forskellige former for geocentriske ephemerider. De fås for et enkelt år eller for flere år (10, 20, 40, 50, 100, 200). De mest hensigtsmæssige til almindeligt astrologisk arbejde er følgende:

*Raphael's Ephemeris*, som findes for hvert år tilbage til 1860. Derudover kan enkelte årgange fås tilbage til 1831. De er produceret i England og opstillet for kl 12.00 GMT.

*The American Ephemeris for the 20th Century 1900 - 2000*. Et omfattende tabelværk, som rummer alle nødvendige oplysninger til astrologisk brug. Dens rimelige pris taget i betragtning, er den vel markedets bedste køb. Den findes i to udgaver, opstillet for henholdsvis 12.00 og 0.00 GMT. Den er produceret i USA af Astro Computing Services.

*Concise Planetary Ephemeris 1950-2000*. Denne fås også i en større og mere fyldig udgave, der hedder *The Complete Planetary Ephemeris 1950-2000*. Denne er dog ikke nødvendig i almindeligt astrologisk arbejde. Førstnævnte fås i to udgaver, der er opstillet for henholdsvis 12.00 og 0.00 GMT. De er produceret i USA.

*Schweizer Ephemeride 1890-1950*. Den er produceret i Schweiz og opstillet for kl 12.00 GMT. Den fås også i amerikansk udgave, opstillet for kl 0.00 GMT.

*Die Deutsche Ephemeride 1850-1889*. Den er produceret i Vesttyskland og opstillet for kl 12.00 GMT. Den indeholder ikke positioner for planeten Pluto, hvorfor den må suppleres med en speciel ephemeride herfor. F.eks:

*An Ephemeris of Pluto 1840-1960*. Den er opstillet i USA af Elbert Benjamine for kl 12.00 GMT. Den indeholder desuden en kort introduktion til planetens astrologiske tydning.

Ingen af de ovennævnte ephemerider indeholder positioner for planeterne Vulkan og Minerva. Oplysninger herom må derfor søges i specielle ephemerider herfor:

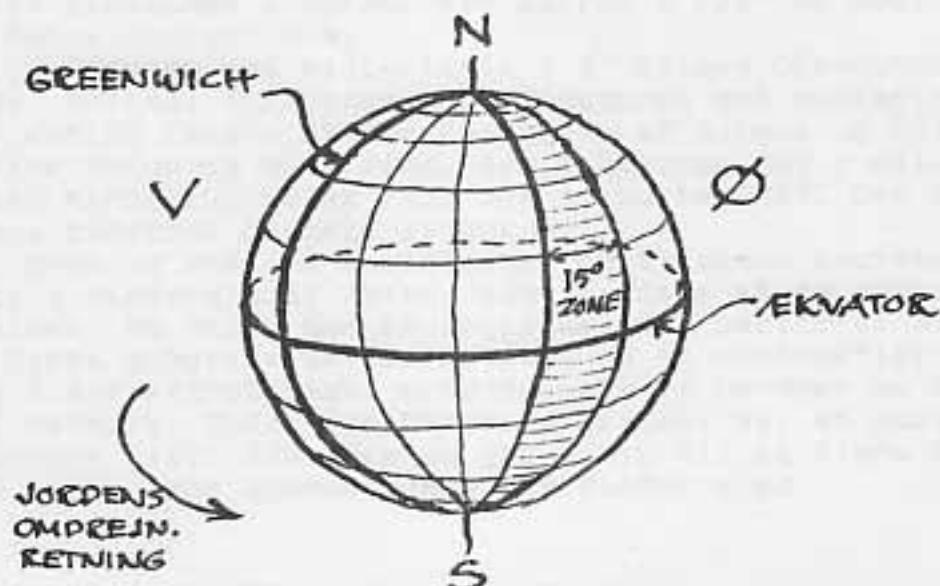
*Transpluto. Graphische Ephemeride 1878-1987.* Planeten Transpluto er identisk med den, vi her kalder Minerva. Navnet Transpluto er latin og betyder planeten, der ligger længere ude end Pluto. Positionerne opgives hver tredje dag for et ukendt tidspunkt. Planetens bevægelse er dog så langsom, at denne unøjagtighed er forsvindende lille.

*The planet Vulcan. History. Nature. Tables 1907-10.* Dette er den eneste tilgængelige ephemeride for denne planet. Den er en konjunktionsephemeride, hvor Vulkans indre konjunktioner med Solen angives med en tabel for mellemliggende bevægelser.

#### 4: HVAD ER EN TIDSZONE?

En tidszone er et område på Jorden, hvor urene er stillet således, at de viser samme tid.

Tidszonerne på Jorden strækker sig fra nord til syd ad længdegraderne. Der er i alt 24 sådanne "appelsinstykker", hvor klokken er det samme. Hver tidszone fylder omkredsens  $360^\circ$  delt med 24 =  $15^\circ$ .



Figur 4. Længdegrader og breddegrader på Jorden.

En *længdegrad* er en linie på jordkuglen, der strækker sig fra nord til syd. En *breddegrad* er en linie, der strækker sig hele vejen rundt om jordkuglen (dvs i princippet i øst-vestgående retning). Placeringen af en by på Jorden kan beskrives helt nøjagtigt ved at angive stedets længdegrad og breddegrad. Dette kaldes også for stedets koordinater.

Når vi mäter tid på et ur, er det i virkeligheden et mål for Jordens omdrejning om sig selv - set i forhold til Solen. Urets 24 timer er den tid det tager Jorden at dreje én gang om sig selv i forhold til Solen. Solens stråler har altså fejet hen over Jorden til det punkt, hvor den begyndte på samme tidspunkt dagen før.

Fig.4 viser en globus med et antal længde- og breddegrader tegnet ind. Af praktiske grunde deles længdegraderne i østlige og vestlige længdegrader - med nulpunkt i længdegraden gennem Greenwich i London. Længdegraden på den stik modsatte side af Jorden er både  $180^\circ$  østlig og  $180^\circ$  vestlig længde. Denne kaldes datolinien.

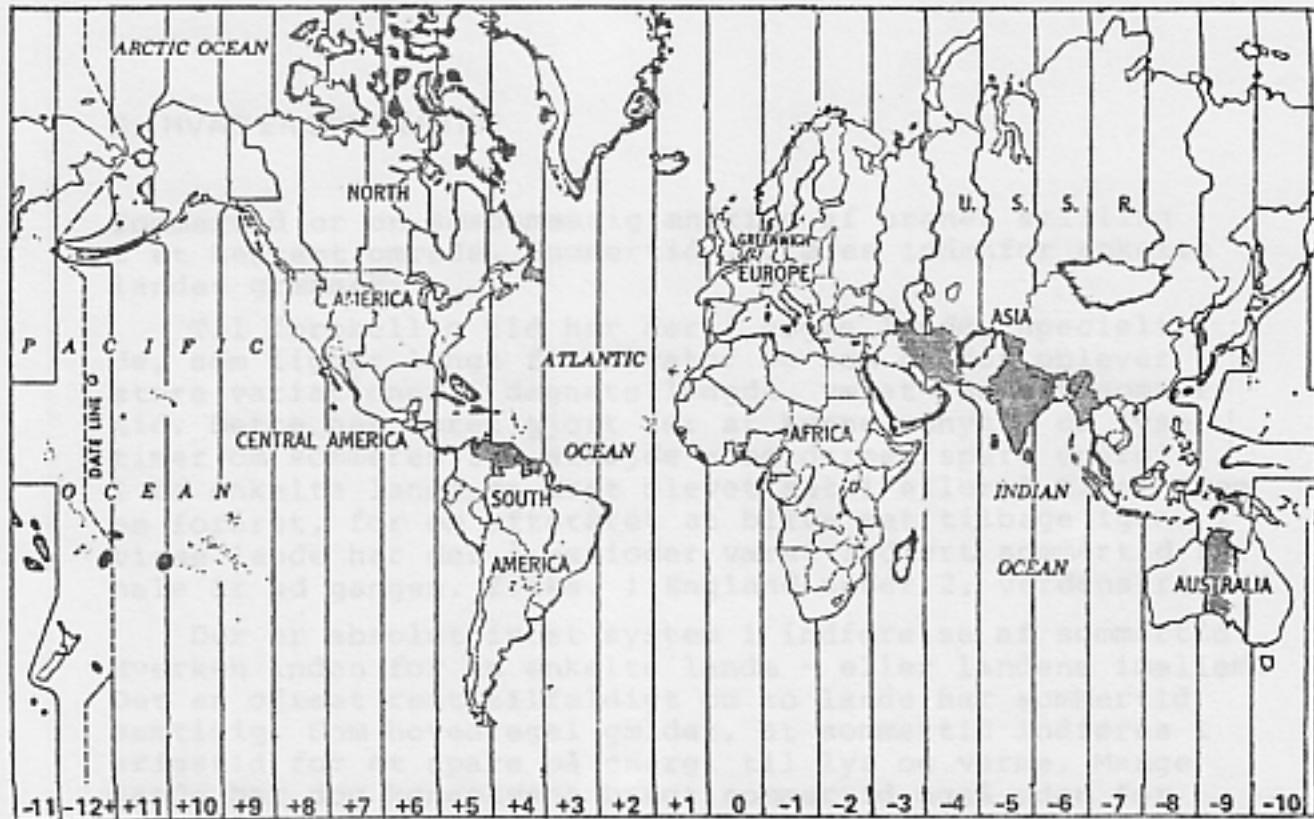
Tilsvarende deles breddegraderne i nordlige og sydlige med nulpunkt i ækvator. Breddegraderne måles fra  $0^\circ$  i ækvator til  $90^\circ$  i polerne.

En tidszone strækker sig over 15 længdegrader - i principippet. Der er mindre afvigelser på steder, hvor det er mest praktisk at lade tidszonen følge en landegrænse, en bjergkæde eller lignende. Går man fra én tidszone til en anden, springer urets tid gerne 1 time. Går man mod øst skal der lægges en time til. Går man mod vest skal der trækkes en time fra.

Tidszonernes udstrækning er fastlagt således, at deres midterlinie er  $0^{\circ}$ ,  $15^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$  osv med  $15^{\circ}$  spring. Selve tidszonen strækker sig derfor  $7\frac{1}{2}^{\circ}$  på hver side af denne midterlinie.

Tidszonen med midterlinie i  $0^{\circ}$  kaldes Greenwich Mean Time, hvilket forkortes GMT. Tidszonen med midterlinie i  $15^{\circ}$  østlig længde dækker det meste af Europa og kaldes derfor European Mean Time, der forkortes EMT - eller på dansk Middeleuropæisk Tid, der forkortes MET. Det er denne tidszone Danmark ligger i.

Byer og steders koordinater og tidszone angives normalt i ethvert godt atlas, samt i visse af de store ephe-merider. Et atlas med et register, der består af stednavne og deres geografiske koordinater er et uundværligt værk-tøj i det astrologiske arbejde, når vi bevæger os uden for Danmark. Inden for Danmarks grænser vil et kort i målestok 1:200 000 være en god hjælp til at finde selv små byer, hvor hjemmefødsel har fundet sted.



Figur 5. Tidszoner på Jorden i grove træk. Tallene angiver timer, der skal trækkes fra eller lægges til et givet fødselstidspunkt for at omregne til GMT. Mere detaljerede oplysninger om tidszonernes grænser må søges i et atlas el. lign. De skraverede områder har tidszoner, der afviger med en halv time fra den forventede. Se i øvrigt Appendiks II: Zonetider.

## 5: HVAD ER ET INTERVAL?

Et interval er en tidsforskel. I astrologisk forstand er det normalt tidsforskellen mellem et fødselstidspunkt (et givet tidspunkt, et givet sted) og det tidspunkt, en ephemeride er opstillet for.

Alle ephemerider til astrologisk brug (geocentriske) er opstillet for enten kl 12.00 middag eller kl 0.00 midnat - begge GMT. For at kunne beregne både lokal stjernetid og planetpositioner, må intervallet beregnes.

Intervallet beregnes i GMT. For at kunne foretage denne beregning, må fødselstidspunktet omsættes til GMT. Figur 5 er en tidszonetabel, der i grove træk viser hvor mange timer, der skal enten lægges til eller trækkes fra fødselstidspunktet, afhængig af sted på Jorden.

Mere detaljerede oplysninger om tidszonernes afgrænsning må søges i et atlas eller i special-litteratur, som f.eks. 3 bøger af Doris Chase Doane: "Time Changes in the World", "Time Changes in the U.S.A.", "Time Changes in Canada & Mexico". Der gøres opmærksom på, at selv i disse standardværker vil man finde fejl og mangler. Er man i tvivl, kan det pågældende lands henværende ambassade som regel hjælpe.

## 6: HVAD ER SOMMERTID?

Sommertid er en sæsonmæssig ændring af urenes stilling i et bestemt område. Sommertid indføres indenfor enkelte landes grænser.

Til forskellig tid har der i nogle lande, specielt i de, som ligger langt fra Äkvator og som derfor oplever store variationer i døgnets længde, været indført sommertid. Dette har været gjort for at kunne udnytte de lyse timer om sommeren til arbejde - og dermed spare energi. I de enkelte lande er uret blevet sat 1 eller 2 timer frem om foråret, for om efteråret at blive sat tilbage igen. I visse lande har der i perioder været indført sommertid for hele år ad gangen, f.eks. i England under 2. verdenskrig.

Der er absolut intet system i indførelse af sommertid. Hverken inden for de enkelte lande - eller landene imellem. Det er oftest rent tilfældigt om to lande har sommertid samtidig. Som hovedregel gælder, at sommertid indføres i krigstid for at spare på energi til lys og varme. Mange lande har dog konsekvent brugt sommertid også uden for krigsårene.

Oplysninger om sommertid kan i det enkelte tilfælde oplyses ved henvendelse til det pågældende lands ambasade. Sommertider i Danmark oplyses i nedenstående tabel.

Visse ephemerider, såsom Schweizer Ephemeride 1890-1950, har tabeller med angivelse af ændringer i tidsregning. De er dog sjældent komplette.

HUSK: Da urene i en periode med sommertid stilles frem, skal sommertid altid trækkes fra fødselstidspunktet ved beregning af intervallet.

URENE FREM Fra kl.	FRA DATO til kl.	ÅR	TIL DATO	URENE TILBAGE fra kl. til kl.
23.00	24.00	14/05	1916	1/10 01.00 00.00
00.00	01.00	15/05 1)	1940	-Til og med sommeren 1942
			1942	2/11 03.00 02.00
02.00	03.00	29/03	1943	4/10 03.00 02.00
02.00	03.00	3/04	1944	2/10 03.00 02.00
02.00	03.00	2/04	1945	15/08 03.00 02.00
02.00	03.00	1/05	1946	1/09 03.00 02.00
02.00	03.00	4/05	1947	10/08 03.00 02.00
02.00	03.00	9/05	1948	8/08 03.00 02.00
02.00	03.00	6/04 2)	1980	28/09 03.00 02.00
02.00	03.00	29/03	1981	27/09 03.00 02.00
02.00	03.00	28/03	1982	26.09 03.00 02.00
02.00	03.00	27/03	1983	25/09 03.00 02.00
02.00	03.00	25/03 3)	1984	30/09 03.00 02.00
02.00	03.00	31/03	1985	29/09 03.00 02.00
02.00	03.00	30/03	1986	28/09 03.00 02.00
02.00	03.00	29/03	1987	27/09 03.00 02.00
02.00	03.00	27/03	1988	25/09 03.00 02.00

1) Sommertid ophørte officielt d. 16/08 - 1940 kl. 02.00 men genindførtes ved anordning d. 17/08.

Det er imidlertid usikkert, hvorvidt urene i praksis blev stillet tilbage i det mellemliggende døgn, da genindførelsen var ventet.

2) Sommertiden efter 6/04 - 1980 gælder også for de øvrige EF-lande, undtaget England og Irland, som startede samme dato men sluttede en måned senere end de øvrige lande.

3) Sommertiden gælder for alle EF-landene også England og Irland.

## 7: HVAD ER STJERNETID?

For at kunne opstille et horoskop er det nødvendigt at kunne beregne Jordens stilling i forhold til den "faste" dyrekreds, som er vort udgangspunkt.

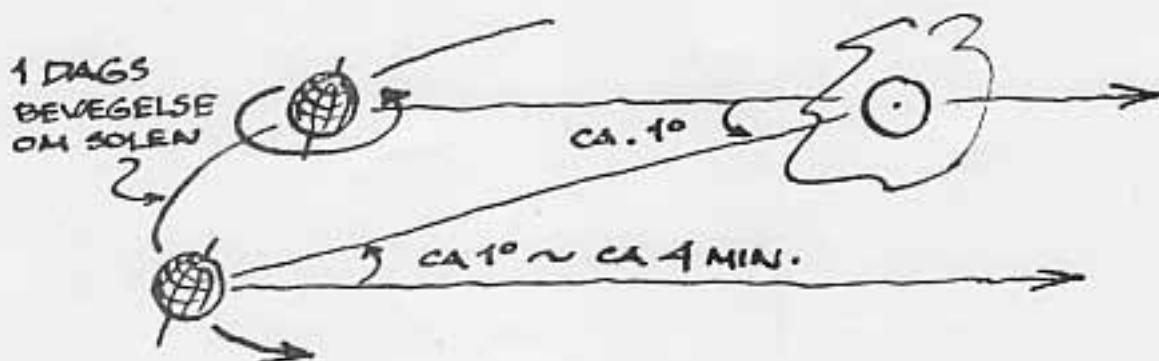
Vort døgn er et mål for, hvor lang tid der går imellem Solens passage over det samme sted på Jorden. Imidlertid har Jorden i det samme tidsrum bevæget sig ca.  $1^{\circ}$  i forhold til Solen som illustreret på figur 6. Dette bevirker, at Jorden allerede efter 23 timer 56 min. og 4 sek. faktisk er i samme stilling i forhold til dyrekredsen som "døgnet" før; men der går endnu ca. 4 min., før det samme gør sig gældende for forholdet til Solen.

Der er altså en forskel på 3 min. 56 sek. imellem et såkaldt *middelsoldøgn* og et *stjernetidsdøgn*. Denne forskel betegnes *tidsækvationen*.

På et år bevæger Jorden sig en hel omgang omkring Solen. Dermed bliver den samlede forskel mellem soltid og stjernetid et helt døgn, og vi er således tilbage, hvor vi startede.

"Stjernetid" har således ikke ret meget med tid at gøre, men er simpelthen et mål for Jordens orientering i Universet - nemlig vinkelen mellem et givent punkt på Jordens overflade og forårspunktet, omsat til tid. Stjernetiden for et givent sted på Jorden opgives som den tid, der er forløbet siden  $0^{\circ}$  Vædder (forårspunktet) kulminerede på stedets meridian (længdegrad).

I ephemeriderne opgives stjernetid ved Greenwich for hver dag i løbet af året for henholdsvis kl. 0.00 midnat og kl. 12.00 middag. Det forkortes til S.T. og hedder på engelsk "Sidereal Time", på tysk "Sternzeit".



Figur 6. Forskellen på soltid og stjernetid. I løbet af et døgn roterer Jorden én gang om sig selv - godt og vel. Da døgnets timer måles i forhold til solen, bliver der en lille forskel i forhold til stjernerne. Denne forskel er på gennemsnitligt 3 min. 56 sek. pr. døgn.

## 8: HVAD ER INTERVAL-ACCELERATION?

Intervalaccelerationen er en korrektion af intervallet for forskellen mellem soltid og stjernetid (tidsækvationen).

Forskellen mellem Jordens rotation om sig selv målt i forhold til Solen (soltid) og målt i forhold til stjernerne (stjernetid) er på ca 4 minutter pr døgn eller 240 sekunder pr døgn. Pr time er den  $240:24 = \underline{10 \text{ sek/time}}$ . Helt nøjagtig er det 9,83 sekunder pr time.

Denne forskel gør sig naturligvis også gældende i løbet af den tid, som intervallet udgør. Man kunne sige, at intervalaccelerationen udgør den i løbet af intervallet "opsparede" forskydning mellem soltid og stjernetid.

Er intervallet et positivt tal, så er intervalaccelerationen også positiv. Er intervallet et negativt tal (med minus fortegn), så er intervalaccelerationen også negativ. De følges altid ad. Interval og intervalacceleration har altid samme fortegn.

Bliver intervallet større, så bliver intervalaccelerationen også større. Bliver intervallet mindre, bliver intervalaccelerationen også mindre.

## 9: HVAD ER LÆNGDEGRADS-ÆKVIVALENTEN?

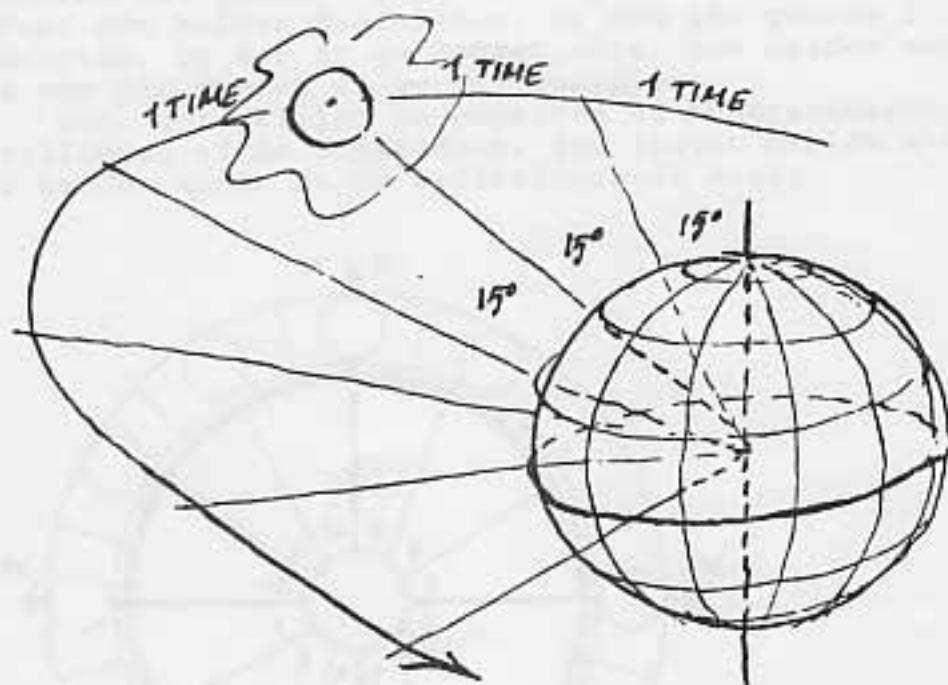
Længdegradsækvivalent betyder noget, der svarer til længdegraden. Den er en omsætning mellem en afstand på Jorden, målt i længdegrader, og den tid det tager Solen at tilbagelægge denne afstand på himlen.

Da det i virkeligheden er Solen, der står stille, er længdegradsækvivalenten altså et mål for, hvor meget Jorden har roteret om sig selv, set i forhold til Solen. (se figur 7).

Det tager Jorden 24 timer at dreje én gang om sig selv. Som ved beregning af tidszonerne udstrækning tager det - set fra Jorden - Solen 24 timer at tilbagelægge  $360^\circ$ , og dermed 1 time at tilbagelægge  $15^\circ$ . Dette giver igen, at Solen er  $60:15 = 4$  minutter om at tilbagelægge  $1^\circ$ . Altså 4 min pr  $1^\circ$ .

Dividerer vi videre, fås, at dette svarer til at Solen er  $4 \times 60$  sekunder om at tilbagelægge  $1^\circ$  bueminutter, eller 4 sekunder om  $1'$ . Altså 4 sek pr  $1'$ .

HUSK: Det er vigtigt ikke at forveksle urets minutter og sekunder med bueminutter og buesesekunder, der er en underopdeling af cirklens grader.



Figur 7. Set fra Jorden bevæger Solen sig  $15^\circ$  længdegrader i timen.  
Den når  $360^\circ$  rundt på 24 timer.

## 10: HVAD ER ET HUSSYSTEM?

Et astrologisk hussystem er en tolvdeling af himmelrummet set fra Jorden. Tolvdelingen ændrer sig inden for døgnets 24 timer på en ganske bestemt måde, som er karakteristisk for et givet sted på Jorden.

I astrologiens historie er der udarbejdet godt en halv snes forskellige hussystemer, der alle har deres tilhængere stadigvæk. De kendteste er, opregnet kronologisk:

*Equal House* systemet eller *Modus Equalis*, udarbejdet af Claudius Ptolemæus (c.100 - c.178).

*Porphyrius* systemet, udarbejdet af Porphyrius (c.233 - 303).

*Campanus* systemet, udarbejdet af Giovanni Campanella (- c.1297).

*Regiomontanus* systemet, udarbejdet af Johannes Müller kaldet Bjergkongen (1436 - 1476).

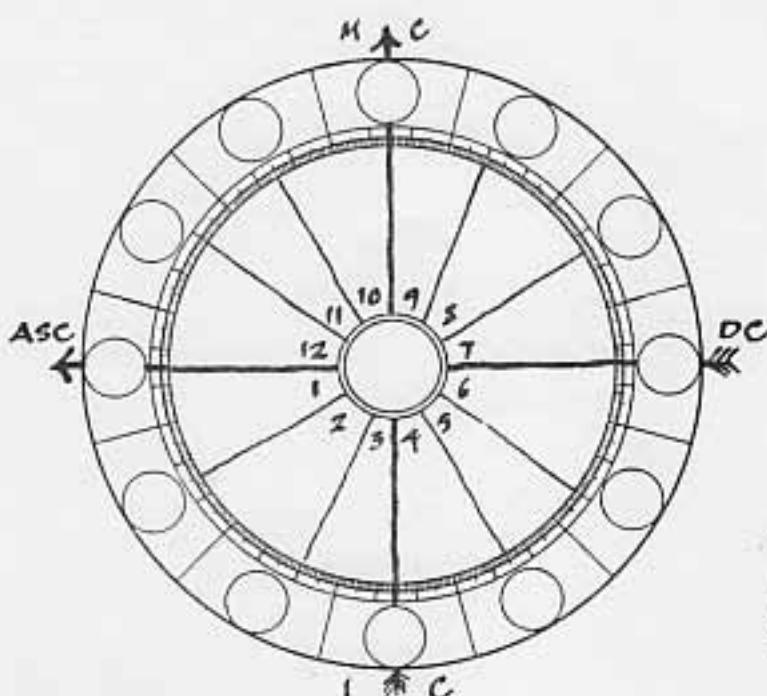
*Morinus* systemet, udarbejdet af Jean Baptiste Morinus (1583 - 1656).

*Placidus* systemet, udarbejdet af Placidus de Titus (midten af 1600-tallet).

*Koch* systemet, udarbejdet af Walter Koch (1895 - 1970).

Fælles for de fleste af systemerne er, at de tager udgangspunkt i to hovedakser, der står omrent vinkelret på hinanden. Der er tolv huse, som ligger overfor hinanden to og to. Begyndelsen af hvert hus kaldes *husspidsen*. Akserne går gennem fire huses spids. Der er en vandret akse, som kaldes *horisonten*, og som går gennem 1. og 7. husspids. Og der er en lodret akse, som kaldes *meridianen*, og som går gennem 4. og 10. husspids.

Det, der skiller hovedparten af hussystemerne, er opstillingen af de husspidsler, der ligger mellem akserne. De kaldes under ét de *mellemliggende huse*.



Figur 8.

Horoskop med huse indtegnet.

I det følgende anvendes udelukkende Placidus' hussystem. Der findes en række hustabeller udregnet efter denne metode hvoraf de mest velegnede angives nedenfor. Det skal bemærkes, at hussystemet kun gælder fra ækvator til polarcirklerne, dvs til  $90^{\circ} - 23^{\circ}27'$  (jordaksens hældning) =  $66^{\circ}33'$  (polarcirkernes bredde). Mellem polarcirklerne og polerne kan der altså ikke beregnes huspositioner efter denne metode.

*Hustabeller for Danmark og Færøerne.* Tabellen dækker alle større købsteder, og er den eneste af sin art, der er beregnet efter den eksakte Placidus-metode, dvs. med en nøjagtighed på 1' også hvad angår mellemliggende huse. Den er produceret i Danmark af RCCO.

*Raphael's Tables of Houses for Great Britain.* Tabellen dækker breddegraderne  $50^{\circ}$ - $59^{\circ}$  nord, dvs også Danmark. Det er den hyppigst anvendte. Produceret i England.

*Raphael's Tables of Houses for Northern Latitudes.* Tabellen dækker breddegraderne  $0^{\circ}$ - $50^{\circ}$  nord. Engelsk.

*Simplified Scientific Tables of Houses.* Tabellen dækker alle breddegrader, dvs  $0^{\circ}$ - $66^{\circ}$  med en grads spring. Det er den mest omfattende, der findes. Den er produceret i USA af The Rosicrucian Fellowship.

## 11: HVAD ER ASCENDANTEN?

Ascendanten er den østlige horisont. Ordet kommer af latin og betyder opstigende. Ascendanten kaldes også ofte det *opstigende tegn*.

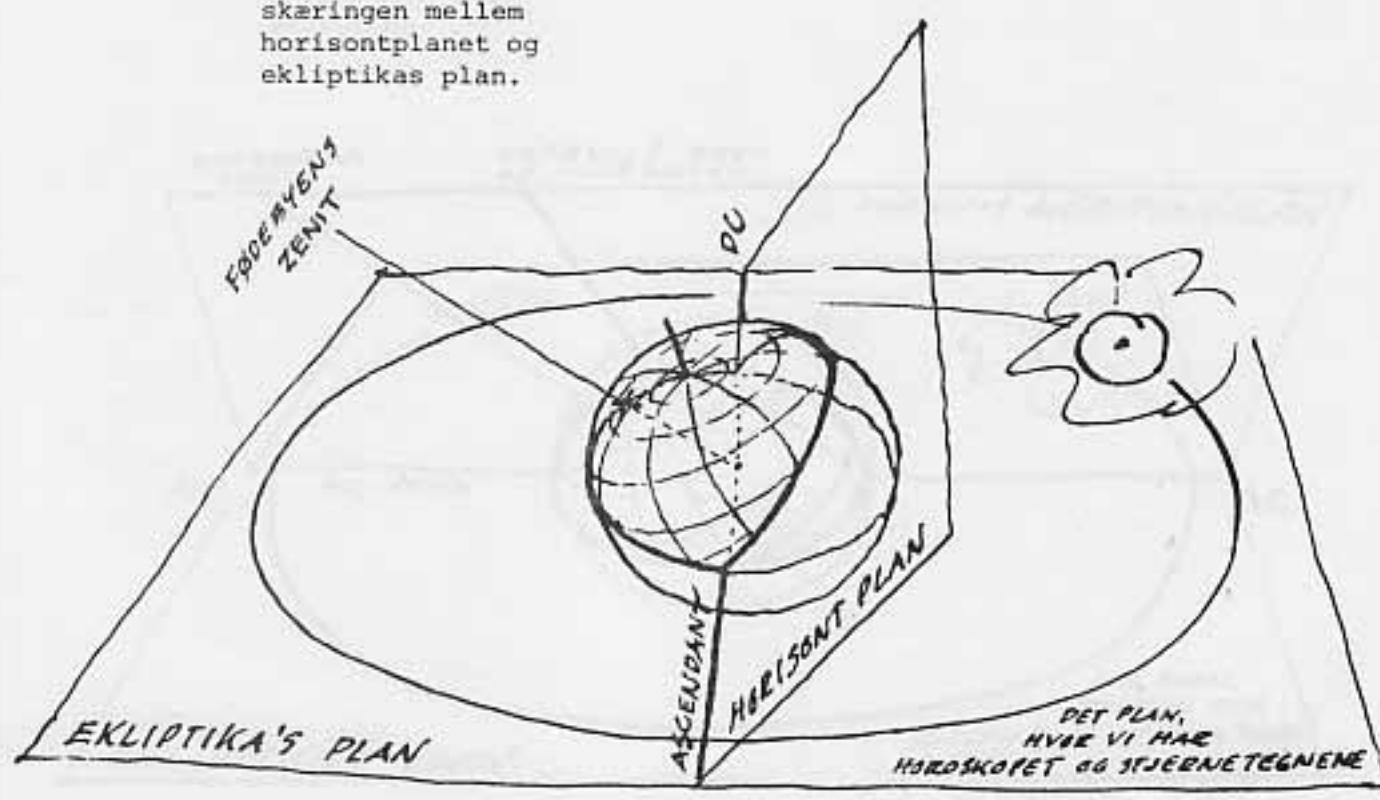
Geometrisk er horisonten i horoskopet en horisontlinie, der opstår ved skæring mellem to planer i rummet. På figur 9 ses, at det ene plan er ekliptikas plan, og det andet plan er et horisontplan. Horisontplanet står vinkelret på en linie fra Jordens centrum og ud gennem et givent sted. Denne linie ender i et astronomisk punkt, kaldet *zenit*.

Når Jorden roterer om sig selv i døgnets løb følger dette horisontplan med rundt. Ekliptikas plan bliver imidlertid, hvor det er. Dette giver, at ascendanten og dens modpol descendanten bevæger sig med lidt forskellig hastighed gennem stjernetechnene (der jo ligger i ekliptikas plan). Når Jorden har drejet en hel omgang om sig selv, står ascendanten på samme sted igen.

Ascendanten varierer altså sin hastighed gennem tegnene i døgnets løb på en ganske bestemt måde, og den er afhængig af det givne steds geografiske bredde. Alle steder med samme bredde vil have horisontplanet med samme hældning i forhold til Jordens akse (der går gennem polerne). På et eller andet tidspunkt i løbet af døgnet vil steder på samme bredde have ascendanten igennem samme tegn med samme hastighed. Tegn, hvor ascendanten bevæger sig hurtigt, kaldes *hurtigtstigende tegn*. Tegn, hvor ascendanten bevæger sig langsomt, kaldes *langsomtstigende tegn*.

Ascendanten forkortes ofte ASC eller AC. Descendanten forkortes ofte DESC eller DC.

Figur 9. Horisonten er skæringen mellem horisontplanet og ekliptikas plan.



## 12: HVAD ER MC

MC er en forkortelse af det latinske Medium Coeli, der betyder himlens midte. MC er det punkt på himlen, hvor Solen kan stå højest. Geometrisk er MC et astronomisk punkt, der fremkommer ved, at et givet steds meridianplan skærer ekliptika.

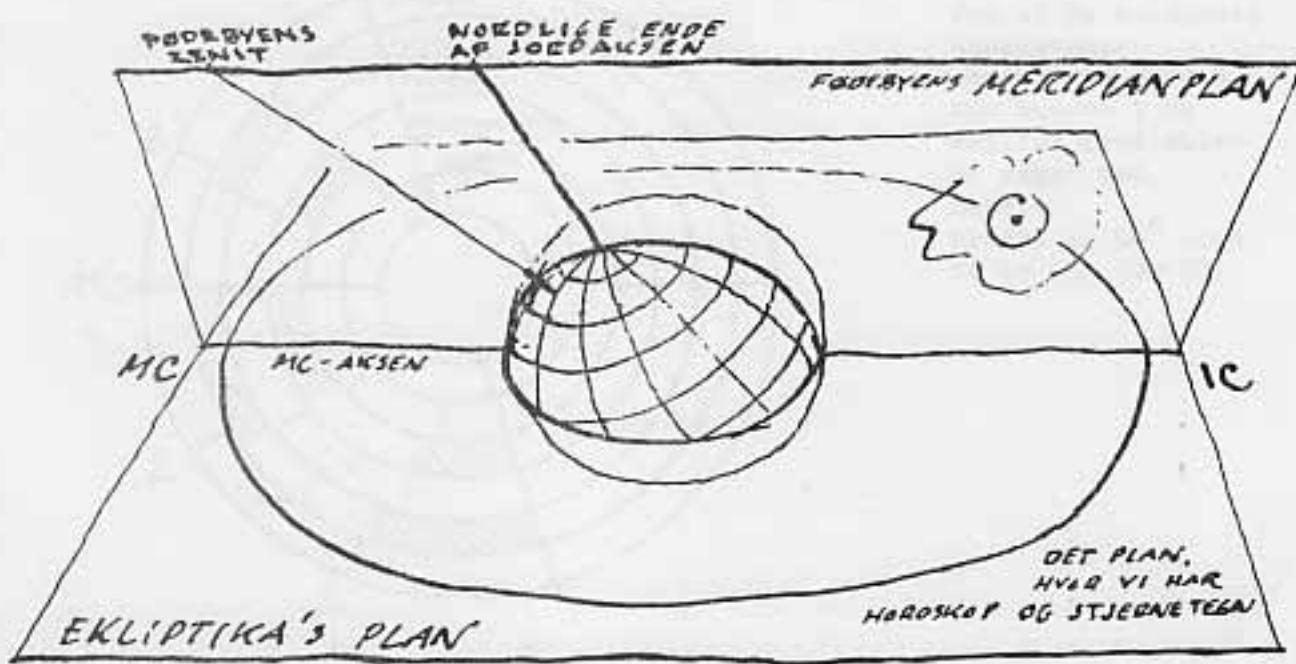
Modsat MC ligger modpolen IC. IC er en forkortelse af det latinske Imum Coeli, som betyder nederst på himlen. IC er det sted, hvor Solen vil stå lavest på himlen.

MC-IC aksen i et horoskop er stedets meridian, og den er fælles for alle steder med samme længde, idet meridianplanet går hele vejen rundt om Jorden, som vist på figur 10.

Bemærk, at MC og zenit er to forskellige astronomiske punkter. MC er et punkt på ekliptika. Zenit er et punkt lodret over et givet sted. Kun i ganske få og helt specielle tilfælde vil de to være sammenfaldende. Normalt er MC og zenit to forskellige punkter. Zenit markeres normalt ikke i et horoskop.

Når vi befinder os på den nordlige halvkugle, så vil MC altid ligge mod syd og IC mod nord. Rent praktisk opstegnes et horoskop altid med MC øverst for at lette sammenligningen af flere horoskoper. Dette medfører, at et horoskops verdenshjørner er stik modsat et almindeligt landkort. Se også afsnittet "Hvad sker på den sydlige halvkugle".

Figur 10. MC og IC er skæringer mellem et givet steds meridianplan og ekliptika.



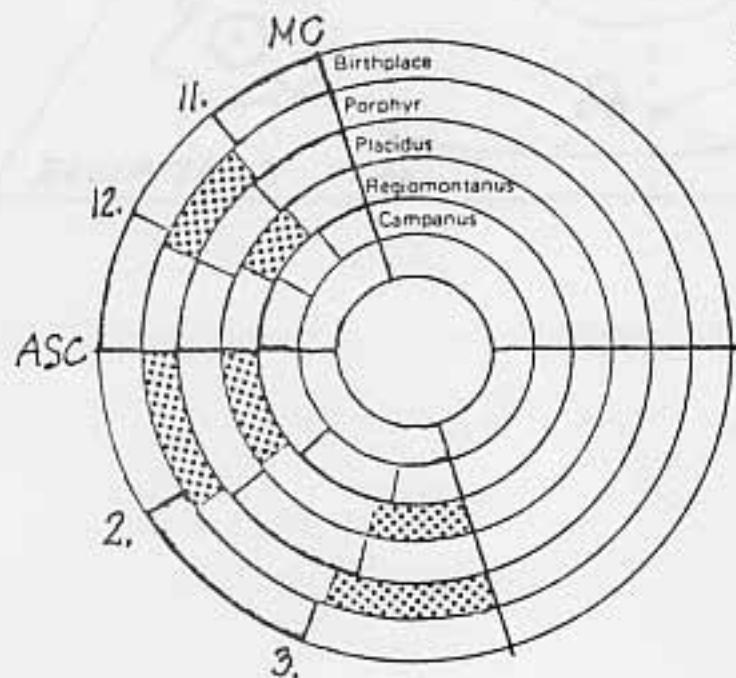
### 13: HVAD ER MELLEMLIGGENDE HUSE?

Mellemliggende huse er en fælles betegnelse for de huse, der ligger mellem meridianen og horisonten, horoskopets to hovedakser.

Meridianen er karakteristisk for steder med samme længde, og horisonten er karakteristisk for steder med samme bredde. Når hovedakserne er fastlagt er der så at sige sat et kryds på globussen for det bestemte sted, man opstiller horoskopet for. På dette punkt er de fleste hus-systemer enige.

Beregning af de mellemliggende huse er derimod det punkt, der skiller hussystemerne. Umiddelbart skulle man ikke tro, der kunne være stor variation i måderne at tredеле et horoskops kvadrant, som områderne mellem akserne kaldes. Tagtag imidlertid figur 11, hvor de mellemliggende huse i fem af de kendteste hussystemer er optegnet samtidig.

I det følgende anvendes som nævnt kun PLACIDUS systemet, som har vist sig at være et effektivt redskab i det astrologiske arbejde. Selve den geometriske beskrivelse af de mellemliggende huse i dette system er imidlertid ret kompliceret, hvorfor det henvises til et kompendium for videregående kursus.



Figur 11. Husinddelingen i fem af de kendteste hussystemer optegnet samtidig. Kun husene i de østlige kvadranter er taget med.  
Data:  
Bredde er  $50^{\circ}$  nord  
ST er 15h 12m 00s.

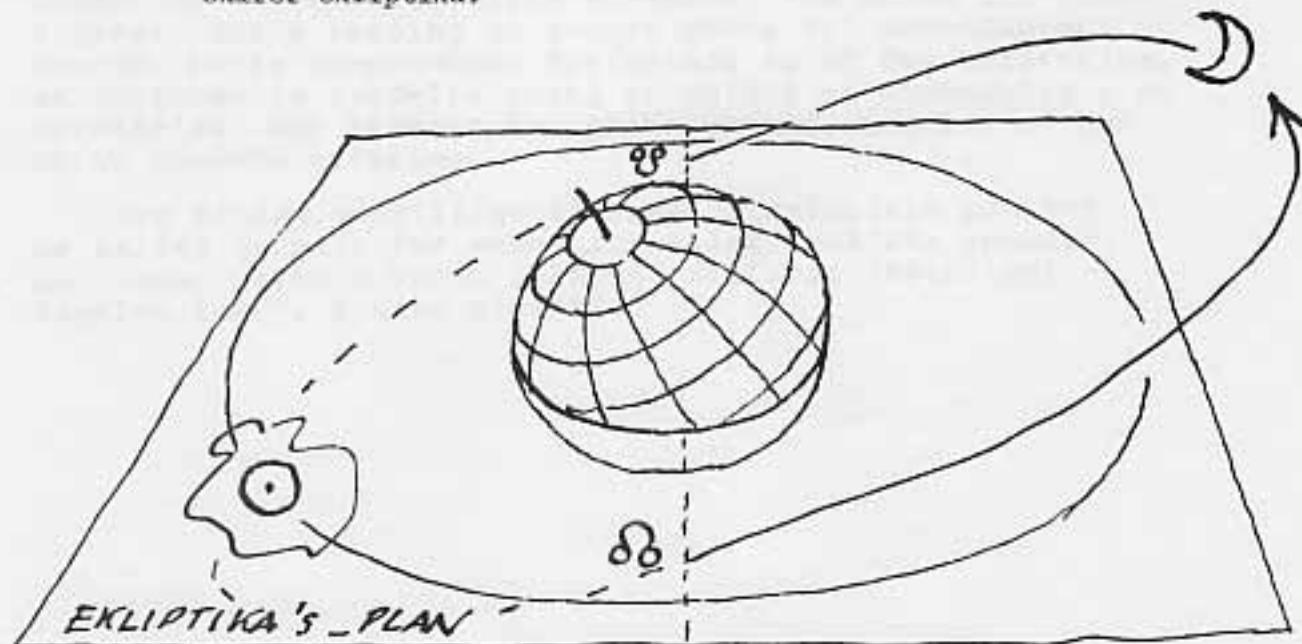
#### 14: HVAD ER MÅNEKNUDEN?

En måneknode er et astronomisk punkt, der fremkommer ved, at Månebanen skærer ekliptika. Dette gør den to steder, hvorfor der er to måneknuder.

Hvor Månen bevæger sig fra syd til nord skærer den ekliptika i den opstigende knude (♂). Hvor Månen bevæger sig fra nord til syd, skærer den ekliptika i den nedstigende knude (♀).

Normalt angiver man blot den opstigende knude i et horoskop, idet den nedstigende ligger diametralt, dvs  $180^\circ$  modsat heri. Dens placering giver således sig selv, og ved at udelade den øges overskueligheden i horoskopet.

Figur 12. Måneknuderne er,  
hvor Månebanen  
skærer ekliptika.



## 15: HVAD ER LYKKEPUNKTET?

Lykkepunktet ( $\oplus$ ) er et astrologisk punkt, der beregnes ud fra Solens, Månens og Ascendantens (1. husspids) positioner. At det er et astrologisk punkt vil sige, at det ikke angiver noget astronomisk fænomen. Det er en kombination af tre vigtige elementer i tydningen af et horoskop.

Beregningen af Lykkepunktet afhænger af, om Solen befinner sig over horisonten (dag) eller under horisonten (nat). Horisonten svarer i et horoskop til 1.-7. hus aksen.

Hvis Solen er over horisonten, tages afstanden fra Sol til Måne og lægges til Ascendanten.

Hvis Solen er under horisonten, tages afstanden fra Måne til Sol og lægges til Ascendanten.

HUSK: Alle afstande regnes i dyrekredsens rækkefølge.

Det kan tjene som huskeregel, at når Solen er over horisonten, så er det dag, og Solen tages først. Når Solen er under horosonten, da er det nat, og Månen tages først (Bitters regel).

Nogle astrologer (navnlig engelske) mener, at den ovennævnte beregningsmetode med to adskilte regler skyldes en fejloversættelse af Ptolemaeus (død ca. 160 e.Kr.), hvilket ikke kan bevises, og de anvender følgelig kun den første regel: De tager altså altid afstanden fra Solen til Månen i dyrekredsens retning og lægger denne til Ascendantens længde. Dette kompendiums forfattere er af den opfattelse, at førstnævnte tvedelte regel er gyldig og anvendelig - en opfattelse, der stammer fra praktisk undersøgelse og den deraf opnæde erfaring.

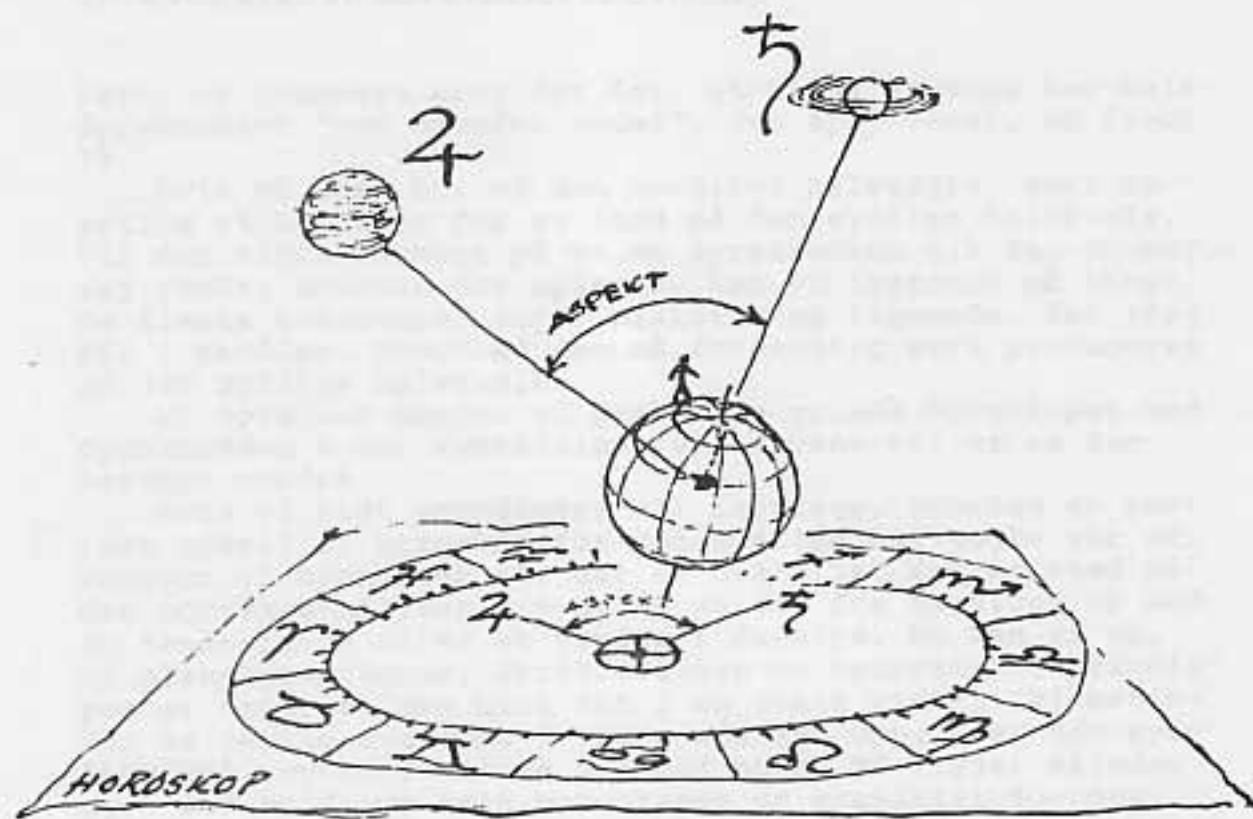
Der findes adskillige sådanne astrologiske punkter. De kaldes normalt for sensitive eller arabiske punkter. Se f.eks. nærmere herom i Ferenc Szöllösi "Astrologi - rigtigt lert", 1.bind side 52.

## 16: HVAD ER ET ASPEKT?

Aspekt kommer af latin og betyder synsvinkel. Astrologisk er det en vinkel mellem to planeter set fra Jorden - dvs med vinkelspidsen i Jorden.

I et horoskop udmales vinklen direkte, idet Jorden er placeret i dets midte.

Aspekter udmales med en vis margin eller tolerance, der kaldes *orbis*. Orbis størrelse er forskellig alt efter aspekrets størrelse. Videre kan planeternes art og stilling i horoskopet påvirke *orbis* i væsentlig grad. Nedenfor opregnes de betydeligste aspekter og deres almindeligt tilladte *orbis*.



Figur 13. Et aspekt er en vinkel mellem to himmellegemer, sensitive punkter eller husspidser - set fra Jorden.

$0^\circ$	konjunktion	$8^\circ$ orbis	symbol: ♂
$30^\circ$	halvsekstil	$2^\circ$ orbis	symbol: ✕
$45^\circ$	halvkvadrat	$2^\circ$ orbis	symbol: L
$60^\circ$	sekstil	$5^\circ$ orbis	symbol: ✖
$90^\circ$	kvadrat	$8^\circ$ orbis	symbol: □
$120^\circ$	trigon	$8^\circ$ orbis	symbol: △
$135^\circ$	seskvikvadrat	$2^\circ$ orbis	symbol: ⊞
$150^\circ$	kvinkuns	$2^\circ$ orbis	symbol: ⊖
$180^\circ$	opposition	$8^\circ$ orbis	symbol: ⚡

Som det ses, ligger de betydeligste aspekter med  $30^\circ$  spring. Aspekter regnes begge veje i dyrekredsen, og altså ikke kun i én retning.

Aspekter kan regnes til alle punkter i et horoskop, dvs til både astronomiske og astrologiske punkter, samt til husspidser. I sidste tilfælde dog højst med  $2^\circ$  orbis.

## 17: HVAD SKER PÅ DEN SYDLIGE HALVKUGLE

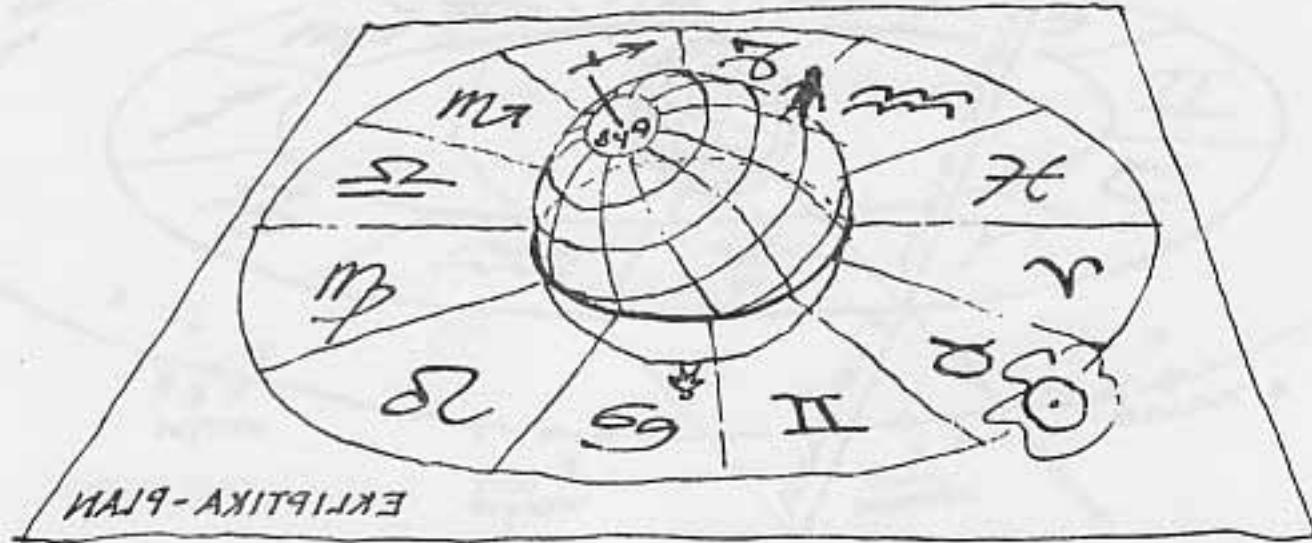
Først og fremmest sker der det, at vi så at sige ser hele dyrekredsen "med hovedet nedad", dvs spejlvendt. Se figur 14.

Hvis vi, der bor på den nordlige halvkugle, skal opstille et horoskop for et sted på den sydlige halvkugle, vil det virke forkert på os, om dyrekredsen gik den forkerte vej rundt. Hvordan det opleves, kan vi iagttage på langt de fleste askebægre, duge, plakater og lignende, der idag fås i handlen. Mange af dem må formentlig være produceret på den sydlige halvkugle.

Vi optegner derfor af praktiske grunde horoskopet med dyrekredsen i den rækkefølge, vi er vant til at se den heroppe nordpå.

Hvis vi lidt grundigere vil iagttage, hvordan et korrekt opstillet horoskop for den sydlige halvkugle ser ud, behøver vi blot tage et, der er opstillet for et sted på den nordlige halvkugle - og så se det fra bagsiden op mod en tændt lampe eller et vindue i dagslys. Nu kan vi se, at planetpositioner, dyrekredstegn og hussystem i princippet er uændret, men blot set i en uvant vinkel. Vi befinder os nemlig svævende i uhyre afstand oppe over den sydlige pol, hvorfor altting ses mod nord. MC ligger således også mod nord. Og hele horoskopet er opstillet for den helt tilsvarende breddegrad, blot på den sydlige halvkugle.

Hvis vi altså nu vil optegne horoskopet for den sydlige halvkugle på en mere hjemmevant maner, så medfører det visse ændringer i beregningerne.



Figur 14. Jorden og stjernetegnene. Den hvide person står på den nordlige halvkugle og se dyrekredsen, som vi plejer at se den. Den svartede person ser hele systemet spejlvendt, idet han står på den sydlige halvkugle.

## 18: HVAD ER VANDBÆRERENS TIDSALDER?

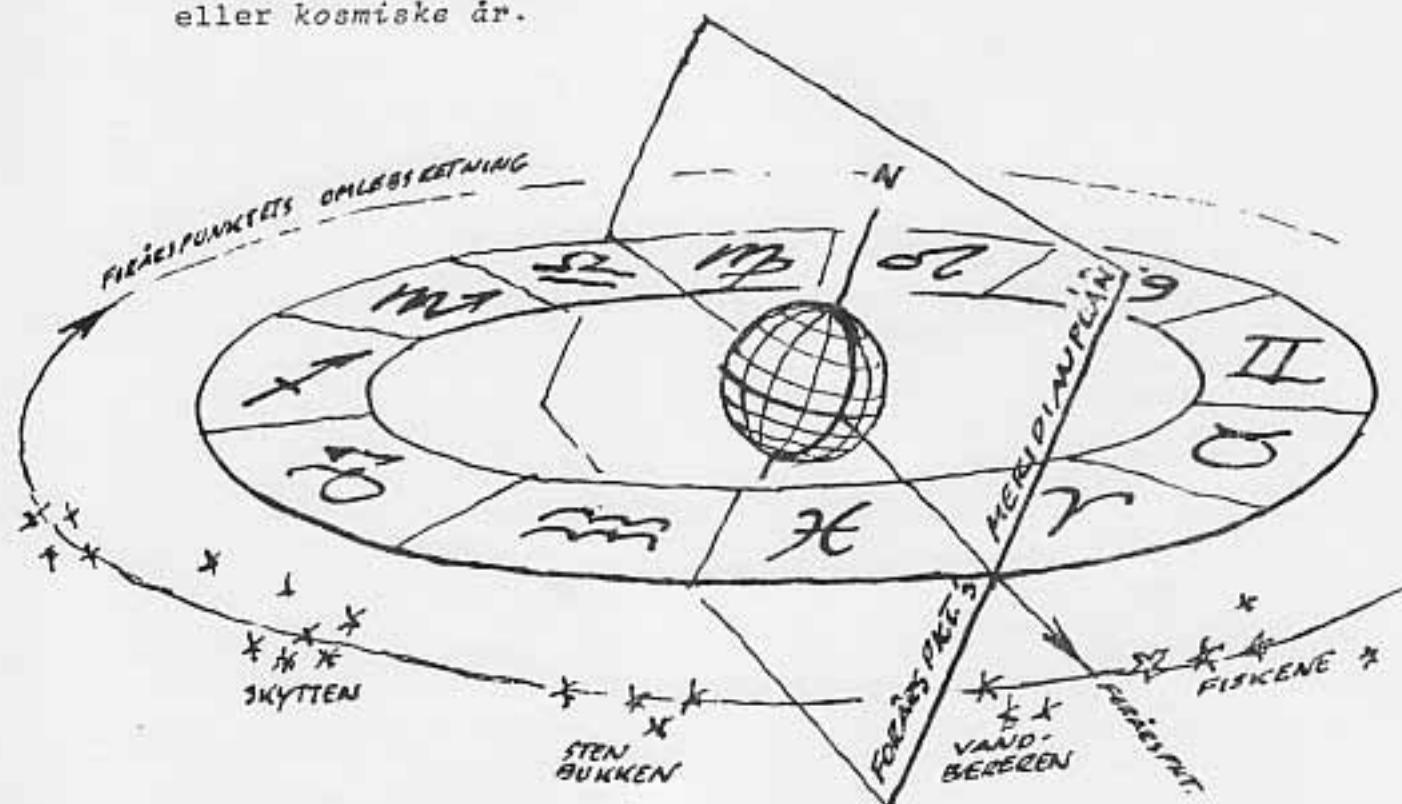
Historiens gang kan deles i astrologiske tidsalder med navn efter stjernetegnene. Siden år 0 har vi befundet os i Fiskenes tidsalder (rundt regnet), og nu bevæger vi os ind i Vandbærerens tidsalder. Hver tidsalder varer altså omkring 2000 år.

Den astronomiske baggrund herfor er, at Jordens omdrejningsakse, der går gennem polerne, ikke peger i konstant samme retning. Den forskyder sig ganske langsomt med en hastighed på ca 50 buesekunder om året.

Figur 15 prøver at illustrere, hvad der sker. Set i forhold til ekliptika, har jordaksen altid samme hældning på omkring  $66^{\circ}$ . Gennem denne akse kan man ved forårsjævn-døgn tegne et kæmpe meridianplan, som er forårspunktets meridianplan. Vi har defineret stjernetegnene på den måde, at de altid starter med  $0^{\circ}$  Vædder i forårspunktet. Dette gør imidlertid, at tegnene ikke længere dækker de stjernebilleder, der har givet dem navn.

At vi har befundet os i Fiskens tidsalder vil sige, at Forårspunktet rent faktisk har befundet sig i stjernebildet Fisken, som det nu dækker helt. Selve forårspunktet er nu ved at bevæge sig ind i sternebildet Vandbæreren, hvilket vil endelig indtraffe i det første århundrede efter år 2000.

Forårspunktet gennemløber alle sternebillederne på omkring 26000 år, hvilket kaldes det store astrologiske eller kosmiske år.



Figur 15. Jordens akses hældning ændrer sig uhyre lidt hvert år. Meridianplanet gennem forårspunktet flytter sig derfor langsomt gennem himlens sternebilleder.

# Beregninger

## 19: HVORDAN BEGYNDER BEREGNINGEN?

Før beregningen skal man sikre sig, at alle nødvendige oplysninger er tilstede sammen med alle de nødvendige redskaber til beregningen.

De ganske få oplysninger, man behøver for at opstille et fødselshoroskop, er følgende:

*Fødselsdag, -måned og -år.*

*Fødselstidspunkt.*

*Fødeby.*

*Køn eller navn.*

For at opstille et fødselshoroskop korrekt er det nødvendigt med visse hjælpemidler ud over papir og blyant. I følgende liste er de nævnt hver for sig. Ofte vil de imidlertid kunne findes samlet to eller tre ad gangen, afhængig af forlag, verdensdel osv. Redskaberne er:

*Ephemeride for det pågældende år.*

*Hustabel for den pågældende bredde.*

*Atlas eller andet værk med angivelse af koordinater.*

*Interpolationstabeller for planetbevægelser.*

*Sommertids-fortegnelse for det pågældende land.*

Hvis man vil forsøge sig med de i afsnit 1 nævnte hypothetiske planeter Minerva (Transpluto) og Vulkan, behøver man yderligere:

*Transpluto-tabel. Kaldes også Minerva-tabel.*

*Vulkan-ephemeride.*

Bemærk at sommertider for Danmark findes i dette kompendium under afsnittet "Hvad er sommertid".

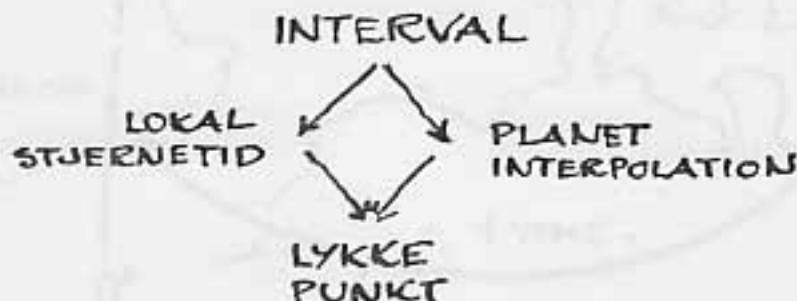
Disse redskaber skal bruges til 4 typer beregninger, som vil blive gennemgået med eksempler på de følgende sider. Det drejer sig om:

*Interval-beregning.*

*Lokal Stjernetid beregning.*

*Interpolation af planetpositioner.*

*Lykkepunkt-beregning.*



Figur 16. De fire beregningstyper.

## 20: HVORDAN BEREGNES INTERVALLET?

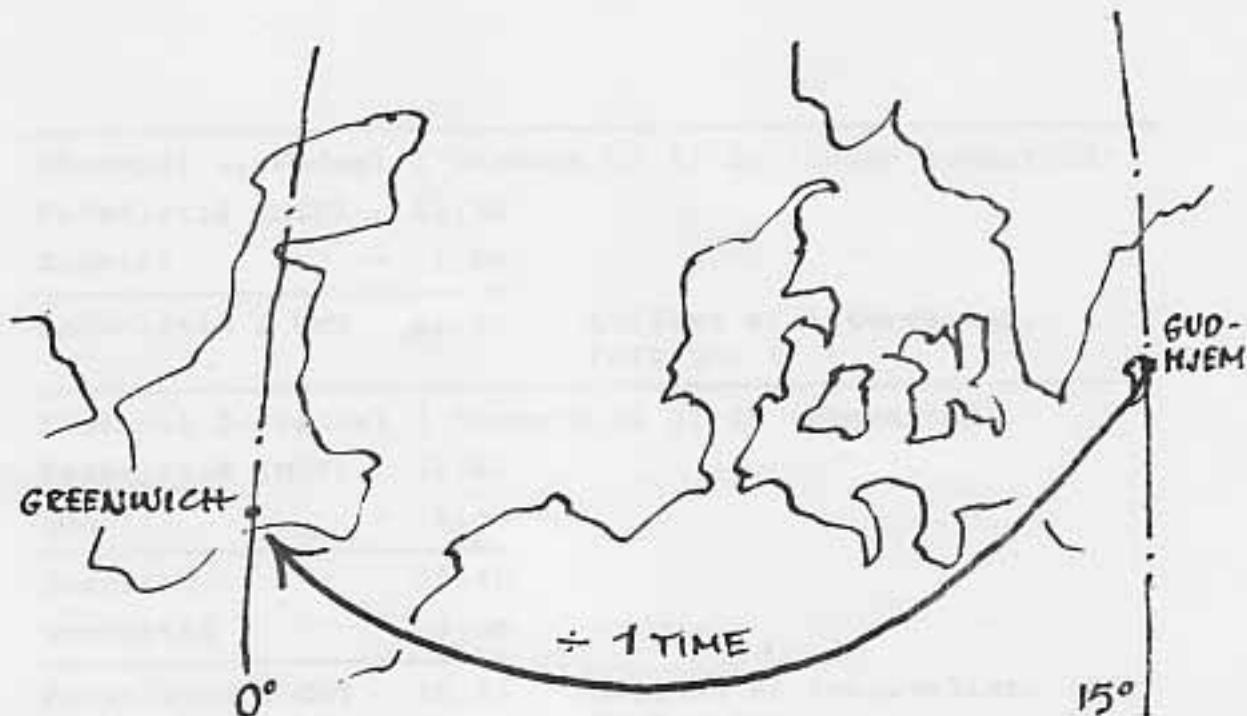
Beregning af intervallet deles her i to typer, alt efter om der anvendes ephemeride opstillet for kl. 0.00 GMT, dvs. midnatsephemeride, eller ephemeride opstillet for kl. 12.00 GMT, dvs. Middagsephemeride. I principippet er de to typer beregning dog meget lig hinanden.

Gennemføres beregningen for Danmark, som vist på figur 17, så har vi følgende udgangspunkt: Midterlinien i GMT-tidszonen (Greenwich Mean Time), går gennem Greenwich-observatoriet i London, og kaldes  $0^{\circ}$  meridianen. Midterlinien gennem MET tidszonen (Middeleuropæisk Tid) går gennem Gudhjem på Bornholm. Dermed er Gudhjem faktisk den eneste by i Danmark, hvor urene går fuldstændig korrekt. Eller sagt på en anden måde: Det eneste sted, hvor zonetiden også er lokaltid.

Vi ved, at en tidszone på  $15^{\circ}$  svarer til et tidsspring på én time. Vi ved desuden, at ephemeriderne er opstillet for GMT, hvorfor fødselstidspunktet må omregnes hertil, før vi kan slå op heri. Da Danmark befinner sig på østlige længdegrader, skal zonetiden trækkes fra fødselstidspunktet.

Hvis der var sommertid i den pågældende periode, skal denne under alle omstændigheder trækkes fra fødselstidspunktet.

Dette er fælles for begge beregningstyper. I det følgende gennemgås intervalberegningens videre forløb efter midnats- og middagsephemeride hver for sig.



Figur 17. Omregning fra MET til GMT.

### Midnatsephemeride

Siden fremkomsten af midnatsephemerider for hele dette århundrede, anbefales elever generelt at anskaffe disse frem for middagsephemerider, idet beregningerne herved bliver nemmere og mere logiske. Vort civile døgn starter kl 0.00 midnat, og den eneste grund til, at man tidligere i astrologien har benyttet middagsephemerider, var en afhængighed af en beregningsteknisk astronomisk konvention.

Intervallet er det tidsrum, hvormed fødselstidspunktet (GMT) afviger fra det tidspunkt på døgnet, som tabellen (Ephemeriden) er opstillet for.

Når man anvender midnatsephemerider, vil intervallet altid være positivt og udgøre tiden fra kl 0.00 midnat GMT til fødslen GMT.

Den almindelige fremgangsmåde ved beregning af interval fra kl 0.00 GMT er som følger:

- Til fødselstidspunktet lægges eller fratrækkes zonetiden for det pågældende land eller område. Europæiske zonetider er opført i appendiks (bemærk, at disse er de nu gældende - nogle lande har foretaget ændringer i tidsens løb).  
Eventuel sommertid (evt. dobbelt sommertid) fra trækkes fødselstidspunktet tillige.
- Den deraf fremkomne fødselstid (GMT) er intervallet, idet alle tider regnes fra kl 0.00 midnat og fremefter.

Eksempel 1: Fødsel i Danmark kl 12.30 (ingen sommertid).

Fødselstid (MET)	12.30
------------------	-------

Zonetid	- 1.00
---------	--------

Fødselstid i GMT	11.30	hvilket er intervallet. Fortegn: +
------------------	-------	---------------------------------------

Eksempel 2: Fødsel i Danmark kl 21.45 (sommertid).

Fødselstid (MET)	21.45
------------------	-------

Zonetid	- 1.00
---------	--------

Resultat	20.45
----------	-------

Sommertid	- 1.00
-----------	--------

Fødselstid i GMT	19.45	hvilket er intervallet. Fortegn: +
------------------	-------	---------------------------------------

### Middagsephemeride

Den almindelige fremgangsmåde ved beregning af interval til kl 12.00 GMT er som følger:

- Til fødselstidspunktet lægges eller fratrækkes zonetiden for det pågældende land eller område. Europæiske zonetider er opført i appendiks.  
Eventuel sommertid fratrækkes fødselstidspunktet tillige.
- Hvis den deraf fremkomne fødselstid i GMT ligger FØR middag, er intervallet negativt. Det udgør tiden fra fødslen i GMT til kl 12.00 middag GMT.  
Hvis fødslen i GMT ligger EFTER middag, er intervallet positivt. Det udgør tiden fra kl 12.00 middag GMT til fødslen i GMT.

Eksempel 1: Fødsel i Danmark kl 12.30 (ingen sommertid).

Fødselstid (MET) 12.30

Zonetid - 1.00

Fødselstid i GMT	11.30	Intervallet er negativt, idet der fra 11.30 til 12.00 er - 0.30 .
------------------	-------	---

Eksempel 2: Fødsel i Danmark kl 21.45 (sommertid).

Fødselstid (MET) 21.45

Zonetid - 1.00

Resultat 20.45

Sommertid - 1.00

Fødselstid i GMT	19.45	Intervallet er positivt, idet der fra 12.00 til 19.45 er + 7.45
------------------	-------	---

Det er vigtigt, at intervallet beregnes rigtigt, da det indgår i både beregning af Lokal Stjernetid og i interpolation af planeternes position.

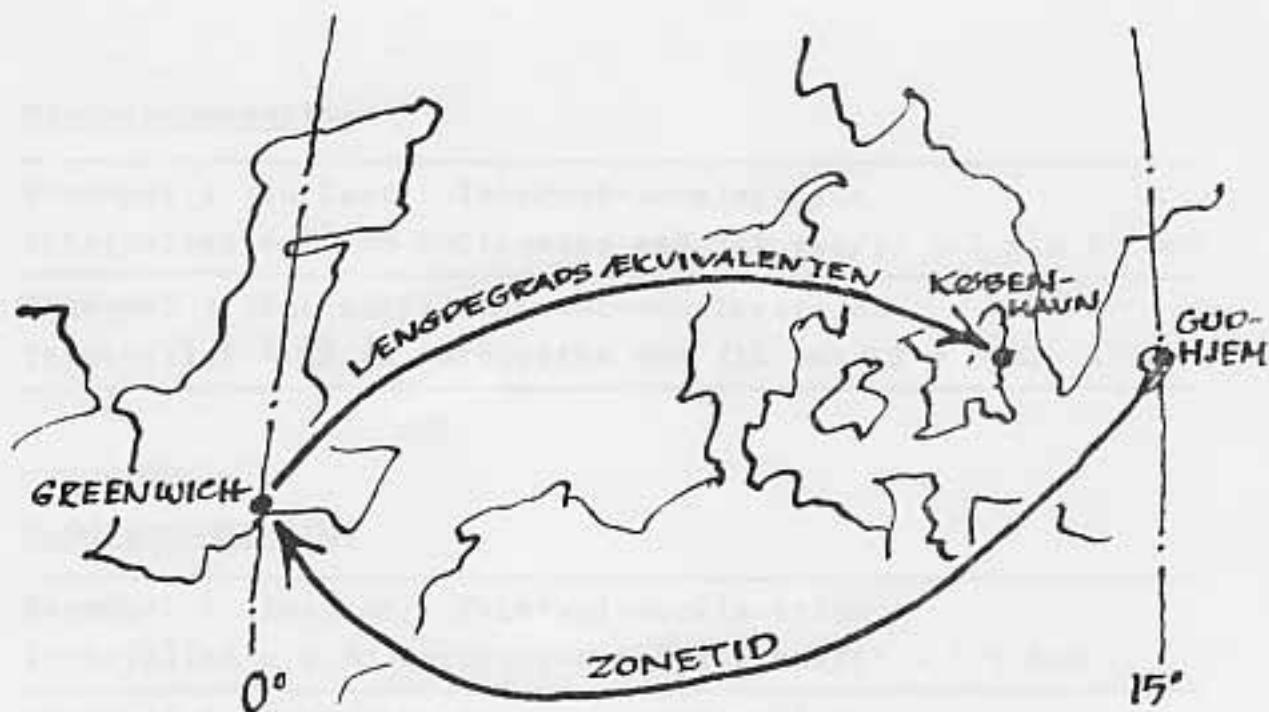
Husk fortegnet, det hjælper senere.

## 21: HVORDAN BEREGNES LOKAL STJERNETID?

Ved beregning af intervallet omregnes fødselstiden til GMT. Dette gøres for at kunne anvende ephemeriden til to forskellige opslag. Dels skal man beregne planeternes position på fødselstidspunktet, dels skal den lokale stjernetid beregnes.

Derefter regner vi os tilbage igen. Denne gang ikke til tidszonen, men til den korrekte lokaltid for det sted, vi betragter.

Gennemføres beregningen igen for Danmark, som på figur 18, så ved vi, at hvis fødslen var sket i Gudhjem, så ville lokaltiden være den samme som zonetiden. Skete den derimod et andet sted i Danmark, så må vi foretage en omregning til dette sted. Denne omregning er længdegradsækvivalenten, som altid har  *modsat fortegn* af zonetiden.



Figur 18. Omregning fra GMT til Lokaltid.

### Beregning af Lokal Stjernetid i fire tempi

- Ved opslag i ephemeriden for det pågældende år findes "Stjernetid", engelsk "Sidereal Time", tysk "Sternzeit".
- Intervallet lægges til eller trækkes fra, alt efter dets fortegn. Hvis intervallet er positivt (+) lægges det til. Hvis intervallet er negativt (-) trækkes det fra.

For nu at finde stjernetiden ved fødslen for GMT, skal det nu fremkomne resultat korrigeres for intervalaccelerationen, dvs forskellen mellem soltid og stjernetid i intervallet. Korrektionen er 10 sek/t, altså 10 sekunder for hver hele intervaltime.

- Intervalaccelerationen lægges til eller trækkes fra, alt efter dens fortegn. Husk: Den har altid samme fortegn som intervallet.

### Midnatsephemeride

---

Eksempel 1 (fortsat): Interval-acceleration.

Intervallet + 11.30 korrigeres med (10 sek/t) = 1 min 55 sek

---

Eksempel 2 (fortsat): Interval-acceleration.

Intervallet + 19.45 korrigeres med (10 sek/t) = 3 min 17 sek

---

### Middagsephemeride

---

Eksempel 1 (fortsat): Interval-acceleration.

Intervallet - 0.30 korrigeres med (10 sek/t) = - 5 sek

---

Eksempel 2 (fortsat): Interval-acceleration.

Intervallet + 7.45 korrigeres med (10 sek/t) = + 78 sek

---

eller: + 1 min 18 sek

Stjernetiden for fødselstidspunktet i GMT, dvs ved Greenwich, er nu beregnet. Vi har så at sige "det rigtige tidspunkt på det forkerte sted". Stjernetiden skal nu beregnes for det korrekte fødested, dvs den skal korrigeres for længdegradsækvivalenten, den tidsmæssige forskel mellem  $0^{\circ}$  Greenwich og det sted, hvor fødslen fandt sted.

Den beregnes som følger:

Den geografiske længde, som er opgivet i grader ( $^{\circ}$ ), bueminutter ('') og buesekunder ('") øst eller vest for Greenwich, skal ganges med 4.

Husk at gange hver enhed for sig, dvs grader for sig, bueminutter for sig og buesekunder for sig. Fuldstændig som de klassiske pærer, appelsiner og bananer i regnetimerne i skolen. Resultatet er, at graderne bliver til minutter og bueminutterne til sekunder. Buesekunderne ser vi normalt bort fra, da de er en overdreven nøjagtighed i stedsangivelsen.

Tommelfingerreglen siger, at længdegradsækvivalenten ikke må afvige mere end 1 time fra zonetiden (omend den skal have modsat fortegn). Hvis forskellen er mere, er der enten en regnfejl - eller man har valgt en forkert tidszone. Som oftest er afvigelsen mindre end en halv time.

- d) Længdegradsækvivalenten lægges til eller trækkes fra, alt efter dens fortegn. Husk: Den har altid modsat fortegn af zonetiden.

Eksmpel 1 & 2 (fortsat): Længdegradsækvivalenten.

København ligger på  $12^{\circ}35'$  østlig længde (Ø.L.).

Længden omsættes til tid ved at gange med 4:

$$12^{\circ} \times 4 = \quad \quad \quad 48 \text{ min}$$

$$35' \times 4 = 140 \text{ sek} = 2 \text{ min } 20 \text{ sek}$$

$12^{\circ}35'$  svarer til  $50 \text{ min } 20 \text{ sek}$  Dette er længdegradsækvivalenten for Kbh.

Bemerk, at længdegradsækvivalenten blot afviger med 10 min fra zonetiden, men har modsat fortegn.

Da længden er østlig, skal længdegradsækvivalenten lægges til.

Beregningresultatet efter de fire tempi a, b, c og d kaldes for Lokal Stjernetid, hvilket oftest forkortes til LST.

LST anvendes, når man skal slå op i en hustabel for det pågældende steds bredde (København ligger på  $55^{\circ}41'$  nordlig bredde (N.br.)). Dersom det ikke er muligt at skaffe en hustabel for nøjagtig den bredde, man ønsker, må man nøjes med det tætteste, man kan komme inden for en halv grads afvigelse ( $0^{\circ}30'$ ).

Her følger de to eksempler med en fuldstændig beregning af den lokale stjernetid (LST). På denne side vises beregningen ved hjælp af midnatsephemeride - på næste side følger samme beregning, men under anvendelse af middagsephemeride. Bemærk, at det er en stor fordel, at have god plads og god orden på det stykke papir, som disse udregninger udføres på.

#### MIDNATSEPHEMERIDE

##### Eksempel 1

Person født 15. marts 1945  
kl 12.30 i København.  
Interval fra 0.00 GMT: +11.30

Stjernetid	11.28.56
Interval	+11.30
Resultat	22.58.56
Intervalacc.	+ 1.55
Resultat	23.00.51
Længdegr.økv.	+ 50.20
Lokal Stj.tid	23.51.11
	=====

Ved opslag i hustabellen  
for Københavns breddegrad  
( $55^{\circ}42'$  N.Br.) findes nærmeste stjernetid: 23.52.00

Husspidsernes positioner  
noteres som følger:

MC (10.hus)	$27^{\circ}49'$ Fisk
11. hus	$7^{\circ}31'$ Tyr
12. hus	$24^{\circ}38'$ Tvil.
Asc. (1.hus)	$28^{\circ}53'$ Krbs.
2. hus	$13^{\circ}08'$ Løve
3. hus	$1^{\circ}28'$ Jomf.

##### Eksempel 2

Person født 4. april 1945  
kl 21.45 (som.tid) i Kbh.  
Interval fra 0.00 GMT: +19.45

Stjernetid	12.47.47
Interval	+19.45
Resultat	32.32.47
Intervalacc.	+ 3.17
Resultat	32.36.04
Længdegr.økv.	+ 50.20
Resultat	33.26.24
- 1 rotation	-24
Lokal Stj.tid	09.26.24
	=====

Ved opslag i hustabellen  
for Københavns breddegrad  
( $55^{\circ}42'$  N.Br.) findes nærmeste stjernetid: 09.28.00

Husspidsernes positioner  
noteres som følger:

MC (10.hus)	$19^{\circ}35'$ Løve
11. hus	$22^{\circ}49'$ Jomf.
12. hus	$16^{\circ}48'$ Vægt
Asc. (1.hus)	$4^{\circ}28'$ Skorp.
2. hus	$1^{\circ}53'$ Skyt.
3. hus	$8^{\circ}18'$ Stenb.

Bemærk: Den lokale stjernetid skal ligge i intervallet 0 - 24 timer. I eksempel 2 oversteg resultatet 24 timer, som derfor trækkes fra for at få det endelige resultat (LST).

## MIDDAGSEPHEMERIDE

## Eksempel 1

Person født 15.marts 1945  
kl 12.30 i København.  
Interval til 12 GMT: -0.30

Stjernetid	23.30.54
Interval	- 0.30
Resultat	23.00.54
Intervalacc.	- 0.05
Resultat	23.00.49
Længdegr.ækv.	+ 50.20
Lokal Stj.tid	23.51.09
	=====

## Eksempel 2

Person født 4.april 1945  
kl 21.45 (som.tid) i Kbh.  
Interval til 12 GMT: +7.45

Stjernetid	00.49.45
Interval	+ 7.45
Resultat	08.34.45
Intervalacc.	+ 1.18
Resultat	08.36.03
Længdegr.ækv.	+ 50.20
Lokal Stj.tid	09.26.23
	=====

Ved sammenligning med resultaterne for de samme to eksempler på foregående side vil man se, at den lokale stjernetid uanset om der anvendes midnats- eller middagsephemeride bliver den samme. Der er godt nok en differance på op til et par sekunder, hvilket skyldes, at intervalaccelerationen ikke er præcis 10 sek pr. time, men en ubetydelighed mindre. Da der er en forskel på intervallet mellem de to opstillingsmetoder på 12 timer, opstår denne lille forskel, som imidlertid er uden betydning i praksis og følgelig kan ignoreres.

Angående opslag i hustabellen henvises til foregående side, idet resultaterne bliver de samme.

Bemerk: Det kan være nødvendigt at lægge 24 timer til stjernetiden, hvis intervallet er negativt og numerisk større end stjernetiden. Resultatet må på intet tidspunkt i stjernetidsberegningen blive negativt.

Tilsvarende kan det også være nødvendigt at trække 24 timer fra slutresultatet, hvis dette overstiger 24 timer. Den lokale stjernetid skal altid ligge i intervallet 0 - 24 timer.

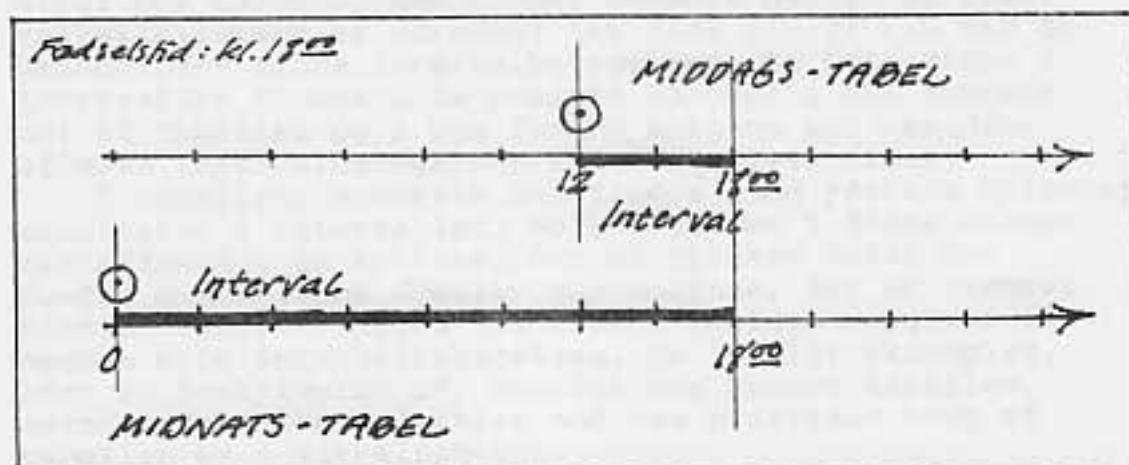
## 22: HVORDAN INTERPOLERES PLANETER?

I ephemerider er planeternes position angivet én gang i døgnet. Enten for kl 12.00 (middagsephemeride) eller for kl 0.00 (midnatsephemeride) GMT. Dette er gjort af praktiske årsager, idet hyppigere angivelser ville gøre ephemeriderne til uhåndterlige værker af uhyre omfang.

Dersom man ikke er født netop på det tidspunkt, som en ephemeride er opstillet for - og det er vel de færreste - er det nødvendigt at opstille en beregning for hvor planeterne da befandt sig, dvs man må finde planeternes nøjagtige position i fødselsøjeblikket. Det er en position, der ligger et sted mellem de i ephemeriden angivne, og en beregning heraf kaldes en *interpolation*. Det er det samme som almindelig forholdstalsregning.

Princippet i interpolation kan skitseres således: Dersom en planet bevæger sig  $48'$  (48 bueminutter) i løbet af et døgn - tiden mellem to positionsangivelser i ephemeriden - så vil den i løbet af 1 time bevæge sig  $48':24 = 2'$ . Er intervallet +3.00 har planeten bevæget sig  $2' \times 3 = 6'$  længere end den i ephemeriden angivne position. Position og intervalbevægelse, som de  $6'$  kaldes, lægges sammen og den nøjagtige position i fødselsøjeblikket er fundet.

Det er i praksis sjældent at tallene er så pæne og enkle som i dette eksempel, men det ændrer ikke på princippet i fremgangsmåden. For at slippe lettere om ved "skæve" tal anvender man oftest en *interpolationstabell*, som bl.a. findes som tillæg til "Schweizer Ephemeride 1890-1950". Tabellen deles gerne i beregning af henholdsvis Solens, Månen og Planeters intervalbevægelse. På næste side vises et udsnit af Solens interpolationstabell.



Figur 19. Princippet i interpolation. Øverst vises interpolation udfra en opgivne position i en middags-ephemeride. Nederst vises det samme for en midnats-ephemeride. Som det ses, når man frem til fuldstændig samme tidspunkt gennem de to beregninger, idet intervallets størrelse bestemmes af det tidspunkt, ephemeriden er opstillet for. Om man anvender middags- eller midnats-ephemeride ved sine beregninger er derfor nærmest en smagssag.

Nedenfor vises et udsnit af en interpolationstabel for Solens bevægelse, taget fra "Schweizer Ephemeride 1890-1950". Tabellen har foroven en vandret kolonne med forskellige, mulige solbevægelser indenfor et døgn 24 timer. Timer benævnes  $h$  i denne tabel, og minutter benævnes  $m$ . I siderne findes lodrette kolonner med i øverste del hele timer og i nederste del minutter med 5 minutters spring.

SOLENS BEVÆGELSER																	
24	59° 24'	59° 27'	59° 30'	59° 33'	59° 36'	59° 39'	59° 42'	59° 45'	59° 48'	59° 51'	59° 54'	59° 57'	1° 0' 0"	1° 0' 3"	1° 0' 6"	28	
25	56 56	56 58	57 01	57 04	57 07	57 10	57 13	57 17	57 19	57 21	57 24	57 27	57 30	57 33	57 36	23	
22	54 27	54 30	54 33	54 35	54 38	54 41	54 43	54 46	54 49	54 52	54 55	54 57	55 00	55 02	55 05	22	
21	51 37	52 01	52 04	52 06	52 09	52 12	52 15	52 18	52 21	52 24	52 27	52 30	52 33	52 35	21		
20	49 30	49 32	49 35	49 37	49 40	49 42	49 45	49 47	49 50	49 53	49 55	49 57	50 00	50 02	50 05	20	
19	47 02	47 04	47 06	47 08	47 11	47 13	47 15	47 18	47 21	47 23	47 25	47 28	47 30	47 32	47 35	19	
18	44 35	44 35	44 38	44 39	44 42	44 44	44 47	44 49	44 52	44 55	44 58	44 60	45 02	45 05	45 08	18	
17	42 05	42 07	42 09	42 10	42 13	42 15	42 17	42 19	42 22	42 24	42 26	42 28	42 30	42 32	42 34	17	
16	39 36	39 38	39 40	39 41	39 44	39 46	39 48	39 50	39 52	39 55	39 58	39 60	40 02	40 04	40 06	16	
15	37 08	37 09	37 11	37 13	37 15	37 17	37 18	37 21	37 22	37 24	37 26	37 28	37 31	37 34	37 36	15	
14	34 37	34 41	34 43	34 44	34 46	34 48	34 50	34 53	34 55	34 57	34 58	35 00	35 02	35 04	14		
13	32 10	32 12	32 14	32 15	32 17	32 19	32 20	32 22	32 24	32 25	32 27	32 29	32 30	32 31	32 33	13	
12	29 42	29 45	29 45	29 46	29 48	29 49	29 51	29 52	29 54	29 55	29 57	29 58	30 00	30 01	30 03	12	
11	27 14	27 15	27 16	27 18	27 19	27 20	27 22	27 24	27 26	27 27	27 27	27 30	27 30	27 31	27 33	11	
10	24 45	24 46	24 48	24 49	24 50	24 51	24 53	24 54	24 55	24 56	24 58	24 58	25 00	25 01	25 03	10	
9	22 19	22 18	22 19	22 19	22 21	22 22	22 23	22 24	22 26	22 27	22 28	22 28	22 30	22 31	22 32	9	
8	19 48	19 49	19 50	19 51	19 52	19 53	19 54	19 55	19 56	19 57	19 58	19 59	20 00	20 01	20 02	8	
7	17 20	17 20	17 21	17 21	17 23	17 24	17 25	17 26	17 27	17 27	17 28	17 29	17 30	17 31	17 32	7	
6	14 51	14 52	14 53	14 53	14 54	14 54	14 55	14 56	14 56	14 57	14 58	14 59	14 59	15 00	15 01	15 02	6
5	12 23	12 23	12 24	12 24	12 25	12 26	12 26	12 27	12 28	12 28	12 29	12 29	12 30	12 31	12 32	5	
4	09 56	09 54	09 55	09 55	09 56	09 56	09 57	09 57	09 58	09 58	09 59	09 59	10 00	10 01	10 01	4	
3	07 26	07 26	07 26	07 27	07 27	07 27	07 28	07 28	07 29	07 29	07 29	07 30	07 30	07 31	07 31	3	
2	04 57	04 57	04 58	04 58	04 58	04 58	04 59	04 59	04 59	04 59	04 59	05 00	05 00	05 00	05 00	2	
1	02 29	02 29	02 29	02 29	02 29	02 29	02 29	02 29	02 29	02 29	02 29	02 30	02 30	02 30	02 30	1	
55		03° 14'				02° 27'									33		
50		03 05				02 04									30		
45		01 51				01 52									45		
40		01 39				01 40									40		
35		01 26				01 27									35		
30		01 14				01 15									30		
25		01 01				01 02									25		
20		00 49				00 50									20		
15		00 37				00 37									15		
10		00 25				00 25									10		
5		00 17				00 17									5		

Tabellen anvendes på følgende måde. Efter at have udregnet Solens bevægelse i 24h (24 timer), finder man den lodrette kolonne, der øverst angiver denne bevægelse, eller den kolonne, som kommer nærmest herpå. Da intervallet allerede er udregnet (se side 31-32) kan man da umiddelbart finde intervalbevægelsen. De hele timer i intervallet findes i de yderste koloner i den øverste del af tabellen og i den fundne kolonne kan herudfor aflæses intervalbevægelsen i intervallets timer.

I tabellens nederste del findes i de yderste kolonner minutterne i intervallet. Solbevægelsen i disse minutter aflæses i en kolonne, der er direkte under den fundne timekolonne - eller den kolonne, der er nærmest. Minutbevægelsen lægges til timebevægelsen og giver sammen hele intervalbevægelsen. Se iøvrigt eksemplet, idet en beskrivelse af, hvordan man bruger tabellen, gerne lyder mere indviklet end den praktiske brug af tabellen er i virkeligheden.

Som beskrevet på forrige side lægges intervalbevægelsen til ephemeridens position, hvorefter Solens nøjagtige position i fødselsøjeblikket er fundet. HUSK, at intervalbevægelsen har samme fortegn som intervallet. Den eneste undtagelse fra denne regel er, når en planet er retrograd (tilsyneladende bevæger sig baglæns på himlen), hvilket i ephemeriden angives med et R ud for positionen. Ved retrograde planeter har intervalbevægelsen modsat fortegn af intervallet.

Interpolation udføres normalt kun for Sol, Måne og de små planeter (til og med Mars). De øvrige bevæger sig for langsomt til, at interpolation har praktisk værdi.

I det følgende vises interpolation af Solens position i de tidligere benyttede to eksempler. På denne side ved beregning med midnatsephemeride, på næste side ved hjælp af middagsephemeride. De øvrige planeter interpoleres på samme måde udfra en komplet interpolationstabell.

Interpolationstabellen kan for Solens vedkommende aflæses med en nøjagtighed på 3 buesekunder, hvilket kun har betydning ved opstilling af såkaldte solar-horoskoper, en sjældent benyttet prognosetechnik. Ved almindeligt astrologisk arbejde er det sædvanlig at forhøje til nærmeste hele bueminut.

#### MIDNATSEPHEMERIDE

Eksempel 1 se tabel på forrige side

Person født den 15. marts 1945 kl 12.30 i København.  
Intervallet er +11.30, når der anvendes midnatsephemeride.

Solens position den 16.	$25^{\circ}02'36"$	Fisk
Solens position den 15.	<u><math>24^{\circ}02'49"</math></u>	Fisk
Solens bevægelse i 24 h	$0^{\circ}59'47"$	
Solens bevægelse i 11 h	$27'24"$	
Solens bevægelse i 30 m	<u><math>1'15"</math></u>	
Solens bevægelse i 11 h 30 m	$28'39"$	
Solens position den 15.	$24^{\circ}02'49"$	Fisk
Solens intervalbevægelse +	<u><math>28'39"</math></u>	
Solens position v/ fødslen	$24^{\circ}31'28"$	Fisk
	=====	

#### Eksempel 2

Person født den 4. april 1945 kl 21.45 i Kbh. Sommertid.  
Intervallet er +19.45, når der anvendes midnatsephemeride.

Solens position den 5.	$14^{\circ}50'30"$	Vædder
Solens position den 4.	<u><math>13^{\circ}51'25"</math></u>	Vædder
Solens bevægelse i 24 h	$0^{\circ}59'05"$	
Solens bevægelse i 19 h	$46'47"$	
Solens bevægelse i 45 m	<u><math>1'50"</math></u>	
Solens bevægelse i 19 h 45 m	$48'37"$	
Solens position den 4.	$13^{\circ}51'25"$	Vædder
Solens intervalbevægelse +	<u><math>48'37"</math></u>	
Solens position v/ fødslen	$14^{\circ}40'02"$	Vædder
	=====	

Bemerk: Ved anvendelse af midnatsephemeride er intervalbevægelsen altid positiv (undtagen hvis den pågældende planet har retrograd bevægelse. Solen og Månen kan aldrig være retrograd).

MIDDAGSEPHEMERIDE

Eksempel 1 se tabel to sider tilbage

Person født den 15. marts 1945 kl 12.30 i København.  
Intervallet er -0.30, når der anvendes middagsephemeride.

Solens position den 15.	$24^{\circ}32'42''$	Fisk
Solens position den 14.	<u><math>23^{\circ}32'54''</math></u>	Fisk
Solens bevægelse i 24 h	$0^{\circ}59'48''$	
Solens bevægelse i 0 h	0'00"	
Solens bevægelse i 30 m	<u>1'15"</u>	
Solens bevægelse i 0 h 30 m	1'15"	
Solens position den 15.	$24^{\circ}32'42''$	Fisk
Solens intervalbevægelse -	<u>1'15"</u>	HUSK FORTEGNET
Solens position v/ fødslen	$24^{\circ}31'27''$	Fisk
	=====	

Eksempel 2

Person født den 4. april 1945 kl 21.45 i Kbh. Sommertid.  
Intervallet er +7.45, når der anvendes middagsephemeride.

Solens position den 5.	$15^{\circ}20'00''$	Vædder
Solens position den 4.	<u><math>14^{\circ}20'57''</math></u>	Vædder
Solens bevægelse i 24 h	$0^{\circ}59'03''$	
Solens bevægelse i 7 h	17'13"	
Solens bevægelse i 45 m	<u>1'50"</u>	
Solens bevægelse i 7 h 45 m	19'03"	
Solens position den 4.	$14^{\circ}20'57''$	Vædder
Solens intervalbevægelse +	<u>19'03"</u>	
Solens position v/ fødslen	$14^{\circ}40'00''$	Vædder
	=====	

Bemærk: Ved negativt interval (minus-fortegn) findes Solens bevægelse før positionen i ephemeriden, dvs at positionen dagen før fødselsdagen trækkes fra fødselsdagens position.

Ved positivt interval (plus-fortegn) findes Solens bevægelse efter ephemeridens position, dvs at man trækker fødselsdagens position fra positionen dagen efter.

Ved sammenligning med resultaterne på foregående side, vil man finde en lille forskel (1 og 2 buesekunder henholdsvis). Dette beror på, at den benyttede middagsephemeride er ældre end den tilsvarende for midnat, og derfor ikke har helt den samme nøjagtighed. Forskellen er uden betydning i praktisk astrologisk arbejde og kan således ignoreres.

### 23: HVORDAN BEREGNES LYKKEPUNKTET?

Reglerne for beregning af lykkepunktet er anført i afsnittet "Hvad er lykkepunktet" side 23. Nedenfor vises, hvordan lykkepunktet beregnes i eksemplerne 1 og 2.

#### Eksempel 1

Udfra det foregående har vi opnået følgende data:  
 Solens position:  $24^{\circ}31'27''$ , som afrundes til  $24^{\circ}31'$  Fisk  
 Månenes position, som er beregnet ligesådan:  $13^{\circ}20'$  Vædder  
 Ascendantens position  $29^{\circ}19'$  Krebs

Solen er over horisontet, derfor:

Afstand fra Sol til Måne: $5^{\circ}29' + 13^{\circ}29' =$	$18^{\circ}49'$
Ascendantens gradtal lægges til	$+29^{\circ}19'$
Lykkepunktets afstand fra $0^{\circ}$ Krebs	$48^{\circ}08'$
Krebsens tegn ( $30^{\circ}$ ) trækkes fra	$-30^{\circ}00'$
Lykkepunktets position	$18^{\circ}08'$ Løve

#### Eksempel 2

Udfra det foregående har vi opnået følgende data:  
 Solens position, som afrundes til:  $14^{\circ}40'$  Vædder  
 Månenes position, som er beregnet ligesådan:  $3^{\circ}09'$  Stenb.  
 Ascendantens position:  $3^{\circ}56'$  Skorp.

Solen er under horisonten, derfor:

Afstand fra Måne til Sol: $26^{\circ}51' + 74^{\circ}40' =$	$101^{\circ}31'$
Ascendantens gradtal lægges til	$+3^{\circ}56'$
Lykkepunktets afstand fra $0^{\circ}$ Skorpion	$105^{\circ}27'$
Skorpionens, Skyttens og Stenbukkens tegn trækkes fra ( $3 \times 30^{\circ} = 90^{\circ}$ )	$-90^{\circ}00'$
Lykkepunktets position	$15^{\circ}27'$ Vandb.



# **Appendiks**

## I: LANDSARKIVER I DANMARK

Hvis fødselstidspunktet for en person, født i Danmark, er ukendt, kan det oplyses formedelst et gebyr. Man henvender sig til Landsarkivet for den landsdel, vedkommende er født i. Der findes i Danmark fire landsarkiver, som dækker hver sit landområde. De er:

Landsarkivet i København.  
Dækker Sjælland og tilhørende øer.  
Tlf.: 01 - 39 35 20

Landsarkivet i Odense.  
Dækker Fyn og tilhørende øer.  
Tlf.: 09 - 12 58 85

Landsarkivet i Viborg.  
Dækker Nørrejylland.  
Tlf.: 06 - 62 17 88

Landsarkivet i Åbenrå.  
Dækker Sønderjylland og det gamle grænseland.  
Tlf.: 04 - 62 58 58

Tvivlsspørgsmål angående dækningsområde opklares bedst ved en telefonopringning.

Fødselstidspunktet er en "personlig" oplysning og kan derfor kun fås mod egen underskrift eller mod behørig fuldmagt. Der findes ikke noget centralt arkiv med disse oplysninger, hvorfor landsarkiverne er henvist til at finde dem frem i de såkaldte jordemoderbøger. Til dette brug kræves følgende oplysninger:

*Faders og moders fulde navn.  
Fødselsdato og fødested.  
Enten fødeklinik eller hospital,  
eller jordemoderens navn ved hjemmefødsler.*

Hosstående vises et eksempel på en formular, som man skal udfylde for at få sit fødselstidspunkt oplyst fra landsarkivet. I dette tilfælde som den anvendes af landsarkivet i København, men de øvrige landsarkiver har lignende formularer. Den fås tilsendt ved telefonisk henvendelse til det pågældende arkiv, men nogle arkiver forlanger gebyret betalt forud. Den viste formular er nedfotograferet

Sendes til:  
TIL ARKIVUNDERSØGERE

Adresse:  
Landsarkivet  
Jagtvej 10  
2100 København N

Emne: Meddelelse af oplysning om fødselstidspunkt

Undertegnede beder om at få tilsendt oplysning om fødselstidspunkt for nedenstående, der er (sat X)

- undertegnede selv,
- undertegnedes barn under 18 år, som jeg har formildreret over,
- anden person, der på bagsiden af denne skrivelse har givet mig fuldmagt til at modtage den nævnte oplysning.

Til brug for fremstilling af oplysningen giver jeg følgende data om den pågældende fødsel:

1. Barnets fulde navn: \_\_\_\_\_

2. Fødselsdato og -år: \_\_\_\_\_

3. Formildrenes bopæl ved barnets fødsel (gade, by og sogn): \_\_\_\_\_

4. Eventuel fødekliniks navn og adresse: \_\_\_\_\_

5. Jordemoders navn og adresse (skal så vidt muligt også anføres, hvis fødselen skete på klinik): \_\_\_\_\_

6. Moders fulde navn og stilling: \_\_\_\_\_

7. Moders pigeavn: \_\_\_\_\_

8. Faders fulde navn og stilling: \_\_\_\_\_

9. Hvis fødselen skete på Rigshospitalet, kan oplysning om fødselstidspunkt

K U H fremstilles, såfremt følgende rubrikker udfyldes:

Rigshospitalets fødeafd. nr.: \_\_\_\_\_

Moderens patientnr.: \_\_\_\_\_  
oplysning herom kan fås ved henvendelse til Rigshospitalets kordegnekontor, Blågårdsmavej 9, 2100 København S. Ved henvendelse til kontoret skal fødsels- og dåb attest eller fødsels- og navneattest medbringes eller sammen med frankeret svarkuvert medbringes.

Jeg er indforstået med, at oplysningen fremsendes med postopkravning af gældende takster samt porto og opkrevningsgebyrs.

Rekvirentens navn: .....  
"      adresse: .....

(udfyldes med blækbogstaver eller skrivemaskine)

Underskrift: ..... Dato: .....

## II: ZONETIDER FOR EUROPÆISKE LANDE

---

Lande med zonetid - 2 timer (EET = Eastern European Time)

Fødselstid minus 2 timer giver GMT.

Bulgarien, Cypern, Finland, Grækenland, Israel, Rumænien, Tyrkiet

Lande med zonetid - 1 time (MET = Middle Europe Time)

Fødselstid minus 1 time = GMT.

Albanien, DANMARK, Frankrig Holland, Luxembourg, Italien, Jugoslavien, Malta, Norge, Polen, Schweiz, Spanien, Tjekkoslovakiet, Tyskland, Ungarn, Østrig

Lande med zonetid 0 timer (GMT = Greenwich Mean Time)

Fødselstiden er GMT.

Belgien, England, Færøerne, Irland, Maderia, Nordirland, Portugal, Skotland

Lande med zonetid + 1 time

Fødselstiden plus 1 time giver GMT.

De Kanariske Øer, Scoresbysund-distriket på Grønland, Island

De Færøske Øer, Scoresbysund-distriket på Grønland.

Derudover har Azorerne zonetiden +2 timer. Grønlands vestkyst fra Melvillebugten og sydefter, samt ved Angmagssalik, har zonetiden +3 timer. Dundas på Grønland har zonetiden +4 timer. Endelig har Thule på Grønland zonetiden +5 timer.

Bemærk: De her nævnte zonetider er de nu gældende. Adskillige lande har i tidens løb foretaget ændringer, og det kan således for "ældre" fødsler være nødvendigt at konsultere et standardværk på området, f.eks. Doris Chase Doane: "*Time Changes in the World*". Der gøres opmærksom på, at dette værk, på trods af en stor og omhyggelig arbejdsindsats ikke er komplet.

Nødvendige Tabeller af Christian Borup indeholder sommer- og zonetider for Europa.

### III: BEREGNINGS-EKSEMPLER

Dette appendiks indeholder eksempler på mere drilske beregninger af lokal stjernetid. Eksempel 3 er for vestlig længdegrad og en fødselstid, der ligger så tæt på midnat, at man ved omregning til GMT skifter dato. Eksempel 4 er for sydlig breddegrad og med et af de sjældne eksempler på "skæv zonetid", dvs en zonetid, der ikke springer en fuld time i forhold til de omgivende. Eksemplerne vises først med midnatsephemeride, dernæst med middagsephemeride.

#### MIDNATSEPHEMERIDE

##### Eksempel 3

Person født 31. januar 1930, kl 22.30 i New York:

$40^{\circ}43'$  Nordlig bredde,  $73^{\circ}58'$  Vestlig længde

Fødselstid	22.30
Zonetid	+ <u>5.00</u>

Fød.tid GMT	27.30 den 31. januar
Datoskift	- <u>24.00</u>

Fød.tid GMT	3.30 den 1. februar.
-------------	----------------------

Bemærk, at fødselsdatoen ændres (GMT), når fødselstid + zonetid tilsammen kommer over 24 timer.

Interval	+ 3.30 fra kl 0.00 GMT (midnatsephemeride)
----------	--

ST (1. feb.)	8.41.54
Interval	+ <u>3.30</u>

Resultat	12.11.54
Intervalacc.	+ <u>35</u>

Resultat	12.12.29
Lgd.gradækv.	- <u>4:55.54</u>

LST	07.16.35
	=====

Nærmeste LST: 07.18.01 ved opslag i hustabel for New York ( $40^{\circ}43'$  N.br.).

MC (10. hus)	$18^{\circ}$ Krebs
11. hus	$21^{\circ}$ Løve
12. hus	$21^{\circ}$ Jomfru
Asc. (1. hus)	$15^{\circ}28'$ Vægt
2. hus	$13^{\circ}$ Skorpion
3. hus	$14^{\circ}$ Skytte

Planeternes daglige bevægelse beregnes i 1. til 2. februar, idet intervallet (som altid ved midnatsephemeride) er positivt. Interpolation som sædvanlig.

---

MIDDAGSEPHEMERIDE

---

Eksempel 3.

Person født 31.januar 1930, kl 22.30 i New York:

$40^{\circ}43'$  Nordlig bredde og  $73^{\circ}58'$  Vestlig længde

Fødselstid 22.30

Zonetid + 5.00

Fød.tid GMT 27.30 den 31.januar

Datoskift -24.00

Fød.tid GMT 3.30 den 1.februar

Bemærk, at fødselsdatoen ændres (GMT),  
når fødselstid + zonetid tilsammen  
kommer over 24 timer

Interval - 8.30 til kl 12.00 GMT (middagsephemeride)

---

ST (1.feb) 20.43.32

Interval - 8.30

Resultat 12.13.32

Intervalacc. - 1.25

Resultat 12.12.07

Lgd.gradækv. - 4.55.54

LST 07.16.13

=====

Nærmeste LST: 07.18.01 ved opslag i hustabel for New York  
( $40^{\circ}43'$ N.br).

MC (10.hus)  $18^{\circ}$  Krebs

11.hus  $21^{\circ}$  Løve

12.hus  $21^{\circ}$  Jomfru

Asc (1.hus)  $15^{\circ}28'$  Vægt

2.hus  $13^{\circ}$  Skorpion

3.hus  $14^{\circ}$  Skytte

Planeternes daglige bevægelse beregnes i døgnet før den  
1.februar, idet intervallet er negativt (-8.30). Inter-  
polation som sædvanlig.

---

MIDNATSEPHEMERIDE

## Eksempel 4

Person født den 1. februar 1930, kl 17.20 i Melbourne:

$37^{\circ}50'$  sydlig bredde og  $144^{\circ}58'$  østlig længde.

Fødselstid	17.20	
Zonetid	- 9.30	Bemerk: New South Wales i Australien
Fød. tid GMT	7.50	har "skæv" zonetid.
Interval	+ 7.50	fra kl 0.00 GMT (midnatsephemeride)

ST (1. feb.)	8.41.54
Interval	+ 7.50
Resultat	16.31.54
Intervalacc.	+ 1.18
Resultat	16.33.12
Lgd.gradækv.	+ 9.39.54
Resultat	26.13.06
- 24 timer	-24.00.00
(LST nordlig)	2.13.06
+ 12 timer	+12.00.00
LST sydlig	14.13.06
	=====

Nærmeste LST: 14.10.51 ved opslag i hustabel for nærmeste nordlige bredde ( $38^{\circ}$ ).

De aflæste værdier for husene gælder nu modstående huse.

MC (10.hus)	$5^{\circ}$ Skorpion	gælder nu IC (4.hus).
11.hus	$29^{\circ}$ Skorpion	- - 5.hus.
12.hus	$21^{\circ}$ Skytte	- - 6.hus.
Asc (1.hus)	$12^{\circ}23'$ Stenb.	- - DC (?hus).
2.hus	$23^{\circ}$ Vandbærer	- - 8.hus.
3.hus	$3^{\circ}$ Vædder	- - 9.hus.

Beregningsteknisk optræder ændringerne dog kun for hus-systemets vedkommende, og det er blot fordi vi anvender hustabellerne for den nordlige halvkugle stadigvæk. Der er to ændringer:

1) Der lægges 12 timer til den lokale stjernetid (LST) inden, vi går ind i hustabellen.

2) Alle husspidsværdier i tabellen gælder nu modstående husspider. Værdier for 10.hus gælder 4.hus, osv.

Hvis vi kun udførte pkt 2), ville hussystemet simpelt-hen stå på hovedet. Det, der skal ske, er imidlertid en spejlvending omkring MC-IC aksen, hvorfor man skal huske at udføre pkt 1) først.

MIDDAGSEPHEMERIDE

Eksempel 4.

Person født den 1.februar 1930, kl 17.20 i Melbourne:

$37^{\circ}50'$  sydlig bredde og  $144^{\circ}58'$  østlig længde.

Fødselstid	17.20	
Zonetid	- <u>9.30</u>	Bemærk: New South Wales i Australien
Fød.tid GMT	7.50	har "skæv" zonetid.
Interval	- 4.10	til kl 12.00 GMT (middagsephemeride)

---

ST (1.feb)	20.43.32	
Interval	- <u>4.10</u>	
Resultat	16.33.32	
Intervalacc.	- <u>0.42</u>	
Resultat	16.32.50	
Lgd.gradækv.	+ <u>9.39.54</u>	
Resultat	26.12.44	
- 24 timer	- <u>24.00.00</u>	
(LST nordlig)	2.12.44	
+ 12 timer	<u>12.00.00</u>	se herom på side 48
LST sydlig	14.12.44	
	=====	

Planeternes daglige bevægelse beregnes i døgnet før den 1.februar, idet intervallet er negativt (-4.30). Interpolation som sædvanlig.

---

(c)

Copyright:

TRANSFORMA Astrologisk Forlag  
Forfatterne.

Gengivelse af teksten er kun tilladt efter  
nærmere aftale.

Layout og montage:

C. Houlberg og E. Schølin

Typografi:

IBM Courier og Light Italic

Udgivelse:

Transforma astrologisk Forlag

ISBN 87-981165-1-7

1. udgave - 1 opdag 1979
2. udgave - 1 opdag 1983
2. udgave - 2 opdag 1984
2. udgave - 3 opdag 1986

Samme Forlag:

Medicinsk Astrologi - Steen Buddig  
Interpolationstabel - Claus Houlberg

**87 981165 1 7**