

Da Danmark begravede Tycho Brahe (1602)

Af Peter Andersen, Strasbourg Universitet

Den 13. juli 1602 holdt fysikprofessor Jon Jakobsen Venusin en epokegørende tale foran det københavnske akademi og nok også kongen. Han identificerede Gud med Solen, hyldede Copernicus og hånedes den netop afdøde Tycho Brahe.

Modstanden mod Copernicus

I slutningen af 1500-tallet opnåede den hæderfulde skåning Tycho Brahe international berømmelse, og Europa havde blikket rettet mod hans forskningscenter på Hven. Her begyndte han i 1576, som kong Frederik II's lensmand for øen, at foretage observationer med en hidtil ukendt nøjagtighed. Han måtte i 1597, under gådefulde omstændigheder, forlade sit fædreland og døde den 24. oktober 1601 i Prag, ligeledes under gådefulde omstændigheder. Adskillige forklaringer på hans afrejse og død har gennem tiderne verseret. De skal ikke diskuteres nærmere i denne sammenhæng.

Det er imidlertid et faktum, at astronomen havde mange fjender i Danmark. I to af sine sidste breve fra Bøhmen kaldte han en af dem 'Mercurius' (Merkur eller kviksølv). Det vides ikke, hvem han hentydede til, men et af de mest oplagte emner er en humanist med Jon Jakobsen som dåbsnavn. I yderst snævre forskningskredse kendes han som Venusin¹. Hans korte liv beskrives i en Wikipedia-artikel baseret på en for længst forældet biografi. Siden slutningen af 1900-tallet har han kun været genstand for overfladisk dansk forskning, med den seneste omtale i 2015 [7].

Venusin er af mange årsager interessant, blandt andet, fordi han, som den første i Norden, bekendte sig til det verdenssystem, som den tysksindede polak Nicolaus Copernicus havde fremlagt i sit dødsår 1543. Nogle mener, at denne astronom bevidst havde udskudt udgivelsen for at undgå at blive brændt som kætter. I hvert fald var Europas normalt dybt splittede katolikker og protestanter enige om at bekæmpe hans ideer. Ikke kun kirken, men også Tycho Brahe, datidens mest berømte videnskabsmand, ydede ihærdig modstand mod det nye verdensbillede, der modsagde Bibelen. Det slog først igennem langt op i 1600-tallet takket være nytænkende folk som Johannes Kepler [8].

I Venusins øjne var det specielt et spørgsmål om mod. Det fremgår i høj grad af de digte, han skrev til Tycho Brahe, mens astronomen boede på Hven, eksempelvis *Tu cor habe* (Hav hjerte, dvs. mod), et anagram for 'Tuc Brahe'. I et andet digt opfordrer han sin berømte landsmand til at træde i Atlas og Herkules' fodspor som himmelbærer og til at genopløfte den nedstyrtede Olymp. Hvem skulle ellers gøre det? spurgte han i sidste vers. Måske tænkte han på sig

selv, måske på den italienske filosof Giordano Bruno, som dengang sad fængslet i Rom. Begge digte findes med dansk oversættelse i "Kunstværket" [2] (s. 162 og 166). I år 1600 blev den heltemodige humanist brændt i Rom for kætteri, uden på noget tidspunkt at have fornægtet sin verdensanskuelse. Henrettelsen skyldtes blandt andet udtalelser om universets uendelighed, men filosofens mening om Jordens bevægelighed spillede måske også en rolle. Der er i hvert fald god grund til at tro, at Venusin opfattede Bruno som en martyr. Se specielt forfatterens tyske artikel om emnet fra 2014 [5].

Endnu i 1633 blev Galilei Galileo i Rom under dødstrussel tvunget til at afsværge det kopernikanske verdensbillede. Sidstnævnte italiener blev først rehabiliteret af den katolske kirke i 1992, hans henrettede landsmand venter endnu på revision af sin proces. Modstanden mod Copernicus skærpedes i første halvdel af 1600-tallet, men eksisterede helt fra begyndelsen. Allerede af Martin Luther, der døde i 1546, blev den polske astronom kaldt en nar og – med rette – beskyldt for at ville vende op og ned på hele astronomien (om denne udtalelse se "Kunstværket" [2], s. 9). Intet under, at Copernicus indtil 1602 kun havde ganske få erklærede tilhængere, og i det lutherske Danmark slet ingen.

En dansk heliocentrist af usikker herkomst

Nordens første kopernikaner kaldte sig selv 'Coronensis' frem til sit første bevidnede møde med Tycho Brahe i 1590. Dette latinske tilnavn, ordret 'ham fra kronen', henviste til Landskrona, hvor Venusin havde tilbragt nogle barndomsår. I den endnu utrykte latinske tale fra 1602, vi her skal beskæftige os nærmere med, forklarer han, at han for længst var nået op i fyrrerne. Han var altså født i slutningen af 1550'erne. I talen beskriver han Hven som sit fødested og gentog året efter det samme på dansk i et besynderligt eventyr med titlen "Om Hueen mellom Sielandt Oc Schaane". Det er lidt bedre kendt som "Den Hvenske Krønike" og ender med følgende sætning: "hans fader war sidenn Sogneprest vdj Landskrone i mange Aar" [9]. Da sognepræsten i Landskrona mellem 1563 og 1599 hed Jakob Jonsen, tyder alt umiddelbart på, at Venusin var denne mands søn.

¹Forfatteren har skrevet om Venusin på flere forskellige sprog, om humanistens konflikt med Tycho Brahe specielt bogen "Die Nibelungen zogen nach Dänemark" (2007) [1], om hans rolle omkring astronomens død "Kunstværket" (2009) [2], om hans historieopfattelse "Nordens gotiske storhedstid" (2012) [3], om hans forhold til Italien "De la devise de Bruno à la mort de Tycho Brahe" (2014) [4], om hans heliocentrisme "Auf dem Weg zu Guericke: Jakobsens Lobrede auf Copernicus, Rheticus und Valentin Otho von 1602" (2014) [5], om hans tvetydige udtryksmåde "Die Wiedergeburt der Nibelungen in Dänemark" (2015) [6]. Se forfatterens CV: <http://www.unistra.fr/index.php?id=6685>.

Han blev som dreng sendt til Sjælland og fik optagelse på den kongelige skole, Frederik II havde grundlagt på Frederiksborg i 1568. Han tilhørte sandsynligvis første årgang, blev seks år på kongens yndlingslot og kom da muligvis til Københavns Universitet, altså omkring 1574. Dengang var Tycho Brahe netop blevet berømt takket være en supernova opdaget i november 1572. Allerede året efter beskrev han den nye stjerne i "De stella nova" og forudsagde store forandringer. Datiden så ham mindre som astronom end som astrolog, og han bidrog selv til misforståelsen, eksempelvis ved at stille horoskoper. På hans tid gjorde de fleste ingen væsentlig forskel på de to erhverv. Selv Kepler forsvarede stædigt astrologiens dyder og hævdede, at man ikke skulle smide barnet ud med badevandet, navnlig i 1610 i den ret ukendte tyske afhandling med den latinske titel "Tertius interveniens" (Tredjeparts Interventioner). Allerede inden Tycho Brahes død var nogle dog begyndt på at tage afstand fra astrologien. Venusin var en af dem. Han synes at have været en rationalist helt ud til fingerspidserne.

Efter den uafgjorte Nordiske Syvårskrig (1563-1570), der var endt med et afgørende prestigetab for Frederik II, gjorde Tycho Brahe sin internationale berømmelse gældende over for kongen og fik tildelt øen Hven på livstid i 1576. Samtidig fulgte Københavns Universitet hans aktiviteter med skepsis og efterstræbte ikke noget samarbejde med hans forskningscentrum. Tycho Brahe fik aldrig nogen tilknytning til Danmarks førende akademiske institution, men holdt dog her i september 1574 en længere "tale om de matematiske fagområder" ("De disciplinis mathematicis oratio") [10]. Den blev først udgivet i 1610, men Venusin må have kendt den gennem de tilstedeværende akademikere eller ved selvhør. I talen beskriver Tycho Brahe matematikkens og astrologiens historie siden oldtiden og redegør for forholdet mellem makrokosmos og mikrokosmos. I hans øjne svarede hver planet til en kropsdel, Merkur eksempelvis til lungen. Copernicus forblev unævnt, selv om en af talerens landsmænd havde udgivet verdens første kommentar om det nye polske astronomiske verdensbillede. Den var skrevet af Jørgen Dybvad og udkom i 1569 i Wittenberg under titlen "Commentarii breves in secundum librum Copernici" (Korte kommentarer om Copernicus' anden bog). Ingen af de 112 sider berørte imidlertid den livsfarlige påstand om Jordens bevægelse. Dybvad kan altså ikke betegnes som Nordens første Copernicus-tilhænger.

Den 12. april 1577 fik Frederik II endelig en arving, men ifølge ondsindede tunger var barnet ikke hans, men frugten af hans kones utroskab med Tycho Brahe. Rygtet, der først blev genopdaget for få år siden, har muligvis haft indflydelse på selveste Shakespeare, da han skrev sit drama om utroskab i det danske kongehus. Det anerkendes i dag generelt, at rygtet eksisterede, men det vides ikke, om det talte sandt, se fx [11]. En af dem, der

bidrog mest ihærdigt til at tilsvine dronning Sophie og astronomen, var tilsyneladende Venusin, blandt andet gennem hentydninger i "Den Hvenske Krønike", men også i andre tekster. En forklaring på hans had mod dronningen er muligvis, at han betragtede sig selv som kongens ældste søn. Det kunne forklare tilnavnet 'Coronensis' og den sidste sætning i "Den Hvenske Krønike". Hvorfor i alverden skulle Venusin være stolt over en afdød skånsk sognepræst og samtidig lade vedkommende forblive anonym? Det er mere sandsynligt, at han hentyder til Frederik II, der "i mange år" (1559-1588) bar "landets krone" og styrede sit "sogn" som kirkeligt overhoved. Ordet 'præst' kommer fra græsk og betyder oprindeligt blot 'den ældste'. Frederik II havde før sit ægteskab haft en mangeårig kærlighedsaffære med adelsdamen Anne Hardenberg og ønskede netop at ægte hende i 1558 omkring Venusins formodede fødsel. Dennes forestillinger om kongeligt ophav kan altså teoretisk set være begrundede. Han tilbragte længere tid i nærheden af hoffet end i Landskrona. Det er desuden påfaldende, at han netop forlod Danmark, da kongen fik en officiel arving, og netop vendte tilbage, da Christian blev hyldet til rigets fremtidige konge².

Fra Rostock og Wittenberg til Herfølge og København

I maj 1577 blev Venusin immatrikuleret i Rostock. Han rejste senere gennem Europa og tog i 1580 sin magistereksamen i Wittenberg. Her hørte han forelæsninger af Valentin Otho. I Wittenberg underviste denne mand i nogle år som matematikprofessor og ejede Copernicus' originalhåndskrift, som han havde overtaget fra sin mere velkendte forgænger i samme embede, den polske astronoms første tilhænger, østrigeren Rheticus. Det kan ikke udelukkes, at Venusin under sit studium fik lov til at kigge i det fascinerende kodeks. Selv om Wittenberg ikke havde noget berømt observatorium som på Hven, havde byen symbolsk betydning for astronomiens historie, for det var her, supernovaen ifølge Tycho Brahes eget udsagn første gang blev iagttaget, altså før han selv fik øje på den ovre i Skåne. Wittenberg var ikke kun protestanternes, men også kopernikanernes højborg. Byen er det eneste stednavn i "Hamlet" ud over 'Elsinore'. Prinsens rådgiver Horatio har studeret i Wittenberg, og stednavnet er af den amerikanske astronom Peter Usher blevet fortolket som et symbol på den nye astronomi i modsætning til Elsinore, som han relaterer til kredsen omkring Tycho Brahe [12]. Denne allegoriske fortolkning af det engelske drama understøttes af den afgørende passage i Venusins tale, der gengives nedenfor. Den handler om Valentin Otho, og Wittenberg afspejler for en gangs skyld ikke skjult, men udtrykkeligt kampen mellem det gamle og det nye verdensbillede.

Efter syv år som student i Tyskland vendte Venusin tilbage til Danmark. Han blev præst og provst i Herfølge og overværede hyldesten af den syvårige kronprins i Ringsted i 1584. Tre år senere kom han til Helligånds-

²Denne hypotese om kongeligt ophav er forbundet med rygtet om dronning Sophies utroskab. Den blev første gang forsigtigt overvejet i "Kunstværket" [2] (s. 420-425), uden hensyntagen til "Den Hvenske Krønikes" tvetydige slutsætning. Der var måske kun tale om personlige gisninger fra Venusins side. Det afgørende er ikke, om hans selvopfattelse byggede på et konkret genealogisk grundlag, men at den overhovedet synes at have eksisteret. Det samme gælder for rygtet om dronning Sophie, der dog let kunne verificeres med videnskabelige metoder, hvis der forelå en politisk vilje til at undersøge sagen.

kirken i København og fortsatte her sit præsteembede indtil 1600. Mellem 1590 og 1596 traf han Tycho Brahe flere gange, både i hovedstaden og på Hven. Han skrev latinske hyldestigte og blev forviklet i en kompliceret retssag mellem astronomen og dennes assistent Gellius Sascridus. Sidstnævnte havde under en våd julefrokost på Venusins præstegård højlydt nægtet at indfri sit løfte om at blive astronomens svigersøn. Under retssagen, hvor Venusin mod sin vilje måtte optræde som vidne, skiftede han pludselig tilnavn og begyndte at kalde sig 'Venusinus'. Det skete den 14. maj 1595 i et brev til den islandske humanist Arngrimur Jónsson (jævnfør "Die Nibelungen zogen nach Dänemark" [1] s. 394 og "Kunstværket" [2] s. 200). Venusin valgte dette nye tilnavn som en hyldest til sin fødeø, men også til den antikke syditalienske by Venusia, i dag Venosa. Herfra stammede den romerske digter Horats der af sin samtid blev kaldt 'Venusinus'. Den københavnske præst identificerede sig altså med Horats og havde allerede gjort sig bemærket som digter. Muligvis nåede hans berømmelse helt over på den anden side af Nordsøen, for han har en påfaldende lighed med Hamlets rådgiver Horatio. Han rykkede efterhånden ind i inderkredsen omkring den unge konge, som han jo åbenbart betragtede som sin egen halvbror.

Den nye fysikprofessor forlader hovedstaden i efteråret 1601

Da fysikprofessor Anders Krag den 8. juni 1600 døde af forgiftning efter kemiske eksperimenter, blev Venusin på kongelig anbefaling udnævnt til den afdødes efterfølger. Han opgav dermed sin gejstlige karriere. I de næste syv år bevidner universitetets protokol hans tilstedeværelse i København mere end hundrede gange. Indtil 1607 kan han ikke have befundet sig langt fra hovedstaden på noget andet tidspunkt end i efteråret 1601 og i sommeren 1606. Den 29. august 1601 blev universitetet lukket på grund af en epidemi og åbnede først igen i januar 1602. Venusin rejste i denne periode bort, ifølge eget udsagn til Jylland. Han drog sandsynligvis helt ned til Gottorp Slot, for i den tale, han senere holdt i København, citerer han flere gange et græsk Proclus-håndskrift. Det blev først udgivet i 1618 i Hamborg, men må allerede have tilhørt det berømte slotsbibliotek i 1601. Måske rejste Venusin endnu længere sydpå, for talen vidner om kendskab til Keplers debutværk "Cosmographicum mysterium", udgivet i Tübingen i 1596. Ligesom den tyske astronom beskriver Venusin de fem platoniske legemer (tetraeder, terning, oktaeder, dodekaeder og ikosaeder). Han taler med begejstring om himmellegemernes musik og angiver citater fra Rheticus' "Prima narratio", som Kepler havde genudgivet sammen med sit eget værk. "Prima narratio" er den første trykte beretning om det nye verdensbillede, og den udkom i 1540, tre år før Copernicus' egen beskrivelse. Keplers dobbeltudgave kan Venusin have erhvervet hvor som helst. Det er alligevel en nærliggende tanke, at han under universitetets fire måneder lange lukning rejste helt ned til Bøhmen, hvor den tyske kopernikaner havde arbejdet for Tycho Brahe siden februar 1600. Måske traf Venusin personligt

Kepler, der dengang boede på første sal af skåningens palads i Prag. I Tycho Brahes dødsbo har man fundet det mytologiske digt "Urania Titani", der efter alt at dømme ikke blev skrevet i 1594 af astronomen selv, men først i 1601 af Venusin. Senest om dette digt se [13]; om den nye tilskrivning af digtet til Venusin se "Kunstværket" [2] (s. 225-276).

Venusin bliver efter hjemkomsten dekan og kongelig historiograf

Da Københavns Universitet i januar 1602 genåbnede efter mere end fire måneders lukning, genoptog fysikprofessor sin undervisning og fik snart forfremmelse. Den 15. maj 1602 døde Anders Krag's storebror, den kongelige historiograf Niels Krag. Han var Tycho's eneste ven på universitetet og havde i 1600 modtaget et af astronomens sidste breve til Danmark. Kun en uge efter dødsfaldet blev Venusin udnævnt til efterfølger for Niels Krag som kongelig historiograf. Den 28. maj tilføjede fysikprofessor endnu en titel på sit visitkort, idet han blev valgt til dekan for det filosofiske fakultet. I denne egenskab tilkom det ham at holde en tale ved den årlige magisterpromotion.

I 1602 fik denne akademiske ceremoni et helt usædvanligt format. I april begyndte Venusin at sende breve til forskellige præster for at opfordre dem til at blive magistre. Han stillede en af dem kongelig deltagelse i udsigt. Han fik overtalt 13 personer til at gå op til eksamen og skrev selv en filosofisk traktat i 60 teser om "den menneskelige lykke" ("De beatitudine hominis"). Den skulle kandidaterne forholde sig til i en mundtlig prøve for at bestå.

Magisterpromotionen fandt sted lørdag den 13. juli. Om søndagen var der stor festmiddag, og samme dag blev der opført et allegorisk teaterstykke om en bonde, der skiftede klæder ligesom Jeppe, men i modsætning til ham på Bjerget sikkert permanent. Festtalen blev rimeligvis holdt som optakt til magisterpromotionen. Den er kun bevaret i en enkelt afskrift fra Venusins amanuensis Peder Hansen, der kom fra Sakskøbing. Han boede i professorens tjenestebolig på Studiegården mellem oktober 1600 og juni 1604 og afskrev i dette tidsrum talrige breve, digte og netop denne tale. Afskrifterne er samlet i et oktavhæfte med 226 blade. Det er delvist pagineret fra 1 til 365 (bl. 41^r-225^v). Hæftet blev påbegyndt i 1594 på Herlufsholm, hvor Peder Hansen var elev inden ankomsten til København. Enkelte breve og to korte uddrag af talen udkom i slutningen af 1900-tallet. Bagefter gik hæftet i glemmebogen.

Højdepunktet ved magisterpromotionen i juli 1602

Talen fylder 33 sider med ca. 25 linjer på hver side (s. 107-139). Den indledes med et forsvar for den forestående ceremoni. Dernæst præsenterer Venusin sit emne. Det beror på et berømt citat, som Plutarch tillægger Platon: "Gud er geometriker". Citatet findes i adskillige Plutarch-udgaver, men Venusin kendte det sandsynligvis gennem Keplers debutværk. Her finder vi det to gange, både i "Cosmographicum Mysterium" og i "Prima narratio". Det kan fortolkes som et filosofisk grundlag for heliocentrismen, dvs. den opfattelse, at Solen befinder sig i midten af universet. Geocentrismen,

dvs. den modsatte opfattelse, at Jorden er universets ubevægelige centrum, stammer fra den antikke geograf Claudius Ptolemæus. Tycho Brahe modificerede ganske vist den traditionelle geocentrisme ved at lade de øvrige planeter rotere excentrisk omkring Solen, men han gik ikke så langt som sin forgænger Copernicus. Mens Venusin kun havde spekulative argumenter for heliocentrismen, byggede Tycho Brahe sin modificerede geocentrisme på eksperimentelle observationer, men kunne ikke iagttage nogen parallakse for fiksstjernerne under Jordens årlige bevægelse. Hvorom alting er, så fastholdt den skånske astronom Jordens ubevægelighed i midten af universet og antydede nok også med sin berømte symmetriske have omkring Uraniborg, at alt udstrålede fra det sted, hvor han selv befandt sig. Ifølge Peter Usher er navnet på den onde tronraner Claudius, der i "Hamlet" kæmper mod en anonym polak, en hentydning til Ptolemæus.

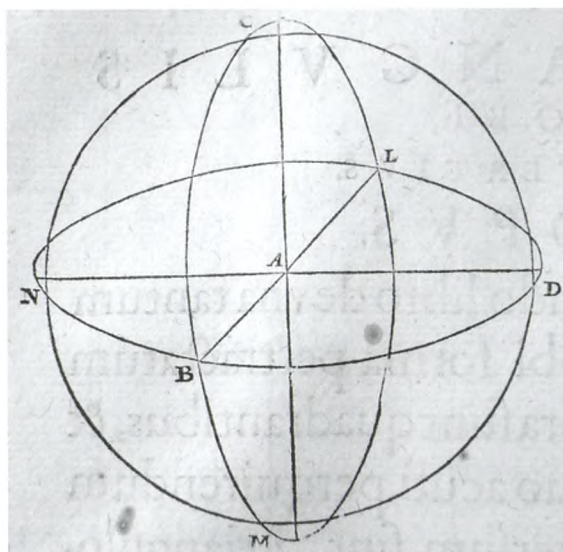
Shakespeareforskningen og astronomien har længe arbejdet uafhængigt af hinanden, og den sidstnævnte disciplin har tit betragtet litteraturvidenskabens højtflyvende teorier med en berettiget skepsis. Stadig flere elementer tyder imidlertid på, at "Hamlet" forbinder de to videnskabsgrene og således udgør en unik undtagelse. Usher kan være svær at følge for Shakespearefolkene, fordi han graver sig dybt ned i astronomiske spidsfindigheder, og svær for astronomerne, fordi hans teorier forudsætter et indgående kendskab til dramatikerens samlede værker. Ikke desto mindre ser det ud til, at den nye "Hamlet"-teori er ved at slå igennem både internationalt og i Danmark. En velkendt dansk udløber af Ushers forskning er Ib Lucas' kriminalroman fra 2008, "Manden på Tapetet". I denne bestseller bliver Tycho Brahe – uden baggrund i noget samtidigt rygte – gjort til far for den verdensberømte engelske dramatiker.

Indtil for nylig kendte hverken Peter Usher eller Ib Lucas noget til Venusin. Dennes heliocentrisme bygger hverken på møjsommelige observationer af stjernehimlen eller matematiske beregninger. Den er intuitiv og teologisk, moralsk og æstetisk funderet. Matematikken udgør kun et æstetisk argument for det nye verdensbillede. Venusin identificerer Gud med Solen og opfatter den som en perfekt kugle. Ifølge Venusin har Gud med vilje valgt denne geometriske form som udtryk for sig selv, fordi den overgår alle andre i skønhed og fuldkommenhed. I modsætning til kantede volumener er kuglen uendelig ligesom Gud. Den er også retfærdig, fordi den skænker alle Jordens indbyggere nøjagtigt det samme antal årlige lystimer, uanset om de bor på Ækvator eller på en af polerne. Solkuglens tre geometriske karakteristika, dens centrum, krop (dvs. volumen) og overflade, identificerer Venusin med Treenigheden, henholdsvis Faderen, Sønnen og Helligånden. Han understøtter denne yderst uortodokse fortolkning af Treenigheden med henvisninger til de hedenske filosoffer Platon og Proclus og påberåber sig også Hermes Trismegistos, hermetismens og alkymiens grundlægger. Denne sagnomspundne ægypter fandt mange tilhængere i Renæssancen, specielt englænderen John Dee. Han placerede på filosofisk grundlag Merkur i centrum af universet og formodes at have udøvet en

vis indflydelse på Shakespeare. Måske omdøbte Tycho Brahe 'Venusinus' til 'Mercurius' på grund af dennes beundring for Hermes Trismegistos. Hermes er jo det græske navn for Merkur.

I Venusins øjne har Solen ikke kun geometriske ligheder med Gud. Også som evig kilde for lys, varme, liv og glæde svarer den til Bibelens beskrivelse af universets skaber og opretholder. Den solreligion, den forhenværende lutherske sognepræst gør sig til talsmand for, minder om den, der blev dyrket i de præcolumbianske kulturer, og faktisk må Venusin have haft et vist kendskab til Amerika, for han beskriver i sin tale den meget aktive, 635 meter høje Masaya-vulkan i Nicaragua. Han hævder, at den hver sjette time afgiver en sfærisk flamme, og at de omkringboende bruger de regelmæssige udbrud som tidsreference. Siden 1552 var vulkanen blevet beskrevet af forskellige spanske forfattere, men ingen af dem synes at nævne netop dette fænomen.

Efter en lang redegørelse for Guds sfæriske fuldkommenhed går Venusin over til trigonometrien og udtrykker dyb beundring for de otte retvinklede, konvekse trekanter, der opstår, når en kugle gennemskæres af tre vinkelrette cirkler. En sådan kugle er afbildet i en bog, som hans tidligere matematiklærer fra Wittenberg, Valentin Otho, havde udgivet i 1596 under titlen "Opus Palatinum de triangulis" (Det pfalziske værk om trekanterne) (se figur 1). Det var tilegnet den matematikinteresserede pfalzgreve Frederik IV. Venusin fik et eksemplar af værket foræret af en gammel studiekammerat og blev så begejstret for gaven, at han skrev et digt.



Figur 1. Sfære gennemskåret af tre vinkelrette cirkler © Valentin Otho, Opus Palatinum, 1596, s. 104

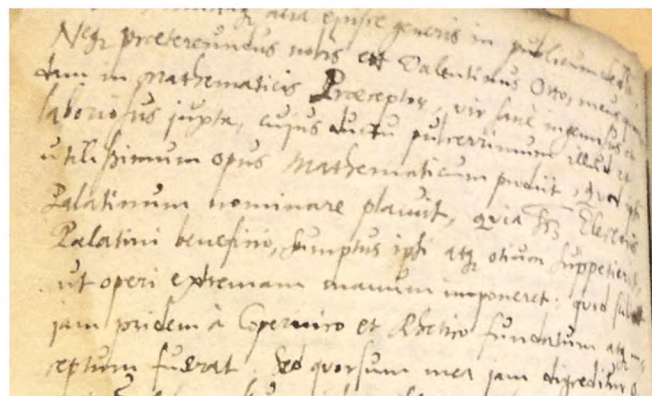
Matematikken gjorde dengang store fremstridt inden for trigonometrien. I 1583 havde Thomas Fincke i Basel udgivet bogen "Geometria rotundi" (Geometri om rundheden) og heri indført funktionerne tangens og sekans. Han blev i 1590 ansat på Københavns Universitet som matematikprofessor og fik efter Tycho Brahes afrejse fra Hven til opgave at inspicere øens astronomiske installationer. Mens den tidligere lensmand endnu

befandt sig i København, erklærede Fincke den 2. juni 1597, at den hvenske forskning ikke kun var "unyttig, men også udsprunget af skadelig nysgerrighed". Venusins tale ved magisterpromotionen i 1602 overværede Fincke som retorikprofessor og overlod året efter dette embede til Venusin, der utvivlsomt havde større talent på dette område end i de eksakte videnskaber, såsom fysikken, matematikken og astronomien. Han var tilhænger af empirismen, men udførte aldrig selv nogen systematisk eksperimentel forskning.

Venusin interesserede sig for alt, men mest kun overfladisk. Botanik og magnetisme er nogle af de emner, der optog ham i begyndelsen af hans akademiske karriere. Senere fordybede han sig i historien og forsøgte at påvise spor efter danske udvandrere rundt omkring i Europa, specielt i England. Det land besøgte han selv i 1606 sammen med Christian IV, der dengang med et stort følge besøgte sin svoger Jakob I. Ifølge et samtidigt vidnesbyrd fik Venusin i London tilbudt optagelse i den engelske adel. Det vides naturligvis ikke, om han samtidig traf Shakespeare. Det er pudsigt, at de to mænd næsten samtidig behandlede Saxos gamle Amlethus-sagn, Venusin i 1602 i et lille latinsk digt. Den 26. juli, tretten dage efter talen i København, finder vi det ældste vidnesbyrd om Shakespeares "Hamlet" i et register over kommende udgivelser.

Efter en længere redegørelse for trekanten giver Venusin et overblik over astronomiens historie, her for første gang i dansk oversættelse (s. 121-122, se figur 2):

"Ved Herkules, vi står i stor gæld til de gamle grækere for deres forarbejder og opdagelser, også til araberne for deres skarpsind og flid, men i meget større gæld for deres begavelse og udholdenhed til de rent ud sagt heltemodige mænd, som Gud i vore forfædres dage og i vores egen tid har opildnet til at betragte Minerva og udfolde hendes slør. Blandt dem hæver den guddommelige og uforlignelige mand Nicolaus Copernicus sit hoved over de andre, ligesom cypresserne plejer at overgå de magelige sneboller. Og efter ham kommer Joachim Rheticus, dernæst vores agtværdige kollega Thomas Fincke, som jeg for ærens skyld nævner. Han har skænket os den særdeles nøjagtige "Geometri om rundheden", har som den første udtænkt de særdeles nyttige eller næsten uundværlige regler for tangenter og sekanter og har udgivet mange andre bøger af samme slags. Vi vil heller ikke forbigå Valentin Otho, min tidligere matematiklærer, et samtidig geniale og uheldigt menneske. Han udgav det særdeles smukke og nyttige matematiske værk, han valgte at kalde det pfalziske, fordi den pfalziske kurfyrste havde oppebåret udgifterne og sikret ham den nødvendige fritid til at fuldende det, et værk, Copernicus og Rheticus engang havde grundlagt og påbegyndt."



Figur 2. Venusins hyldest til Copernicus i Peder Hansens brevbog © Det Kongelige Bibliotek, NKS 271,8°, s. 122

Med andre ord deler Venusin astronomiens historie op i seks faser: grækerne, araberne, Copernicus, Rheticus, Fincke og Otho, med sidstnævnte som kronen på værket. Denne historiske fremstilling er naturligvis i høj grad subjektiv, for Fincke og Otho havde begge en personlig tilknytning til Venusin, der på intet tidspunkt leverer et videnskabeligt bevis for sin verdensopfattelse. Tilsyneladende anså han det ikke for nødvendigt. Han forbigår helt Ptolemæus og dennes lokale arvtager Tycho Brahe. Det er ingen forglemmelse, for 28 år tidligere havde hans publikum og måske også han selv hørt skåningen tale om samme emne, måske endda fra samme talerstol. Talen kan altså betragtes som et åbent opgør med det geocentriske verdensbillede. Den 13. juli 1602 begravede det officielle Danmark den landflygtige, netop afdøde videnskabsmand, som mere end nogen anden før ham havde bragt hæder til sit fædreland. Den symbolske begravelse af Tycho Brahe og opgøret med hans eftermæle i talen fandt sandsynligvis sted under stor latter og i kongens personlige tilstedeværelse. Lige efter sin hyldest til Copernicus og polakkens tilhængere citerer Venusin en passage fra et neoplatonisk værk og nævner dens titel: "Lovprisning af skaldetheden". Det eneste, vi ved om hans eget udseende, er, at han var skaldet som et æg!

Han nævner aldrig Kepler, men forudsiger "en anden Copernicus", der vil løse forskellige problemer, navnlig den excentricitet i planeternes baner, man havde konstateret. Det blev Kepler, der fandt løsningen. Han beskrev banerne som ellipser, men først i 1609. Også tyngdekraften og det frie fald gør Venusin sig visse overvejelser om i talen.

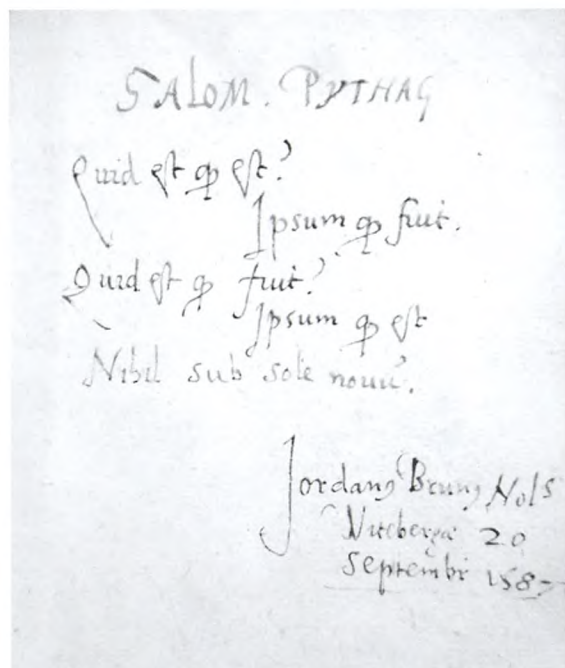
Dernæst fortæller han om en naiv ven, der ikke troede på Copernicus og forsøgte at gøre sine modstandere til grin (s. 128-129):

"Men her spilder vi vores kræfter, eftersom det ikke engang kan lade sig gøre at overvise lærde folk om, at himmellegemerne forholder sig til hinanden som fastlagt af Copernicus, og det til trods for, at man tydeligt kan bevise, at de gamle hypoteser og de formodede bevægelser er beskæmmende og grufulde tåbeligheder, og at de andre hypoteser derimod er harmoni og reel sandhed. En vis ven, jeg endnu for kort tid siden havde, gjorde nar af dem, der påstod, at jordkloden roterede, idet han sagde, at de måtte

være rundtossede. Denne mand, der ellers var velbevandret i matematik og skarpt begavet, syntes, at han på den måde var morsom. Men hvor er de folk lettroende, der går til den yderlighed at forestille sig, at himlen med fixstjernerne gør en daglig omdrejning! Og dette minder mig i sandhed om Lactantius, for han lod sig ingenlunde overbevise om andet, end at Jorden var flad, at havet rakte ud i himlen, og at Jorden nærmest flød rundt i det. Jeg ved ikke, hvilke andre usmagelige idiotier han havde hentet fra almuen og poeterne. Således gjorde han spydige bemærkninger om dem, der sagde, at Jorden var sfærisk eller sfæroid, og at den støttede sig på sin midte med et lufthylster omkring sig. Denne mand var ellers uden tvivl lærd, havde et bredt kendskab og var veltalende. Men hvad der ifølge mundheldet er indlysende for skeløjede og frisører og derfor kan forklares til selv en matros og et kvindfolk, havde Lactantius ikke tilstrækkelig intelligens til at forstå. Derimod lod enkelte andre, der har opnået stor anseelse inden for litteraturen, sig dengang overbevise af det, almuen ved i dag. Således vil der komme en tid, hvor ikke kun matematikere, men også almuen vil erkende sandheden om disse forhold, selv om de fleste griner af dem i dag."

Den anonyme ven, der her sammenlignes med den senantikke forfatter Lactantius, som påstod, at Jorden var flad, kan kun være Tycho Brahe, af helt anden årsag af Milan Kundera erklæret til nummer ét blandt verdenshistoriens latterlige udødelige. I "Udødeligheden" fortæller den tjekkiske forfatter den velkendte skrøne om, at astronomen af overdreven høflighed holdt sig tilbage ved en fin middag, indtil hans blære sprængtes, hvilket skulle have udløst en blærebetændelse med dødeligt udfald. Selv om denne forklaring er fysisk uholdbar, har Tycho Brahe gennem tiderne været udsat for meget sarkasme af den grund, og Kunderas bog har i høj grad forøget hans berømmelse på en trist måde. Om skrønen udvikling fra 1601 til engelske hiphopsange se "Kunstværket" [2] (s. 21-62).

Tycho Brahe er i dag mindre kendt for sin egen humor. Han yndede satiriske vittigheder og gjorde især nar af sine modstandere med forhånende navneforandringer. Det spotske tilnavn 'Mercurius' vidner om hans sorte humor. Den gik også ud over Giordano Bruno, der kaldte sig selv 'Nolanus' med reference til sin fødeby Nola ved Napoli. Den ligger kun 100 km vest for Venosa, som Horats og Venusin forholdt sig til. Efter et længere ophold i England, hvor han havde omvendt sig til heliocentrismen, ankom den italienske filosof til Wittenberg. Her indtegnede han den 20. september 1587 sit motto og sit navn i en jysk stambog. Den tilhørte den senere biskop af Sjælland, Hans Poulsen Resen. Mottoet er en samtale mellem den vise jøde Salomon og den endnu mere vise græker Pythagoras og handler om Solen (se figur 3).



Figur 3. Giordano Brunos motto i Hans Poulsen Resens stambog: "Salomon: Hvad er det, der er? Pythagoras: Det, der var. Salomon: Hvad er det, der var? Pythagoras: Det, der er. Intet nyt under Solen." © Det Kongelige Bibliotek, Thott 572,8°, bl. 55^r.

Året efter udgav Bruno bogen "Acrotismus" og sendte et eksemplar til Hven. I stedet for at takke pænt blev Tycho Brahe rasende og skrev egenhændigt to latinske vers i gaven. De kan oversættes således: "Ham fra Nola er nul og intet, navne stemmer ofte overens med sagerne." Astronomen gentog samme ætsende vits i et brev til en tysk astronom og offentliggjorde brevet i 1596, så enhver kunne læse, hvad han mente om Bruno. Ved udgivelsen af Tycho Brahes brevsamling havde italieneren siddet i romersk fængsel i tre år. Under retssagen nægtede han trods tortur at trække sine udtalelser tilbage og gentog modigt sit motto. Det er også bevaret i inkquisitionens protokol.

Resen var i Wittenberg som hofmester for en ung dansk adelsmand, Frederik Rosenkrantz, en af Tycho Brahes fjerne slægtninge og samtidig navnebror til Rosencrantz, en af Claudius' latterlige hofmænd. Den 31. maj 1589 rejste denne unge adelsmand sammen med sin hofmester til Hven, og ved den lejlighed indtegnede Tycho Brahe sit eget motto i stambogen næsten lige ved siden af Brunos. Resen blev senere ansat ved universitetet. Han havde nær omgang med Venusin og lyttede som teologiprofessor til fysikkollegaens tale. Han må have vist ham stambogen med de to ærkefjenders mottoer. Det er nemt at gætte, hvilket Venusin foretrak.

Fysikprofessoren afslutter sin tale med at citere fjorten vers fra et langt latinsk digt skrevet af en af Tycho Brahes bedste venner, Johannes Pratensis. Det var udkommet i 1571 i Basel i en bog om paracelsisk medicin. Værket var skrevet af digterens ven Peder Sørensen. Pratensis var død, men Sørensen sad som medicinprofessor og lyttede til talen. Foran publikum roser Venusin sin medicinkollega som Danmarks Fønix, og dette tilnavn måtte minde den akademiske forsamling om en opsigtsvækkende danskfjendtlig bemærkning,

der blev oplæst ved Tycho Brahes bisættelse i Prag og udgivet kort efter. I et sørgedigt beskrev Kepler sin afdøde arbejdsgiver som en Fønix, der havde forladt "det ugæstfrie nord" for at "bygge rede på tysk jord".

Efter digtet opremser Venusin en lang række naturfænomener og fortolker dem som udtryk for guddommelig geometri: regndråber, haglkorn, snefnug, lygtemænd, blomsterkroner, sæbebobler, kålhoveder, æg (formodet sfæriske inden udstødningen) og regnbuer. Han præciserer, at han selv eksperimentelt har iagttaget det sidste naturfænomen under et besøg på Hven, en diskret spydighed mod øens tidligere lensmand. Som allersidste eksempel på guddommelig geometri nævner Venusin sygdomskurver og beskriver dem med det flertydige ord 'revolutio' som tilbagevendende baner. Ordet kan oversættes med 'omløb', 'skifte', 'omdrejning' og i overført betydning med 'voldsom forandring'. Det er netop det ord, Copernicus havde anvendt i titlen på sin bogstaveligt talt revolutionære bog om "himmellegermernes baner": "De revolutionibus orbium coelestium". Det forekommer også i "Hamlet", hvor hovedpersonen i graver scenen (V,1) synes, at der er vendt op og ned på alting. Denne engelske replik sammenfatter Venusins københavnske tale. Hans omtale af sygdomskurver kan ses som et sidste posthumt hug mod den astronom, der havde gjort sig morsom over de rundtossede kopernikane.

Venusin døde ikke. Han forsvandt. Han endte sin karriere i 1608 i Sorø som forstander for den kongelige skole, samme sted og i samme embede som Niels Krag seks år tidligere. Tilsyneladende fik ingen af de to mænd nogen begravelse.

Litteratur

- [1] Peter Andersen (2007), Die Nibelungen zogen nach Dänemark. Eine Neuinterpretation der Erzählung 'Von Hven zwischen, Seeland und Schonen'. coll. *Bremer Beiträge zur Literatur- und Ideengeschichte* 48, Frankfurt/Main et al.: Peter Lang.
- [2] Peter Andersen (2009), Kunstværket. København: Eget forlag.
- [3] Peter Andersen (2012), Nordens gotiske storhedstid. coll. *Studies in History and Social Sciences* 433, Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- [4] Peter Andersen (2014), De la devise de Bruno à la mort de Tycho Brahe. *Bruniana & Campanelliana* 20, s. 79-95.
- [5] Peter Andersen (2014), Auf dem Weg zu Guericke: Jakobsens Lobrede auf Copernicus, Rheticus und Valentin Otho von 1602. *Monumenta Guericiana* 23/24, s. 11-30.
- [6] Peter Andersen (2015), Die Wiedergeburt der Nibelungen in Dänemark (1580-1603) und auf den Färöern (1818-1851). Trykt i: *Das Mittelalter des Historismus. Formen und Funktionen in Literatur und Kunst, Film und Technik*, éd. Mathias Herweg et Stefan Keppler-Tasaki, coll. *Rezeptionskulturen in Literatur- und Mediengeschichte* 3, Würzburg: Königshausen & Neumann, s. 125-149.
- [7] Helge Kragh (2015), Georgius Frommii (1605-1651) and Danish Astronomy in the Post-Tychonian Era. *Acta Baltica Historiae et Philosophiae Scientiarum* 3/1, s. 43-66, her s. 47. DOI: 10.11590/abhps.2015.1.03.
- [8] Carl Henrik Koch (2007), Fra Aristoteles til Newton – Træk af den naturvidenskabelige tænkemådes historie. *KVANT* nr. 3, 2007, s. 6-12.
- [9] Det i marts 1603 udarbejdede originalhåndskrift bevarer i Stockholm. Førsteudgaven fra 1892 er tilgængelig online: <http://gottfried.unistra.fr>.
- [10] Tychonis Brahe Dani Omnia Opera. 15 bd. Udgivet af I.L.E. Dreyer. Kbh. 1913-1929, bd. 1, s. 143-173.
- [11] Kaare L. Rasmussen m. fl. (2013), Was He Murdered Or Was He Not? – Part I: Analyses of Mercury in the Remains of Tycho Brahe. *Archaeometry* bind 55, s. 1187-1195.
- [12] Peter Usher (2006), Hamlet's Universe. San Diego. Jævnfør "Die Nibelungen zogen nach Dänemark" [1] (s. 394) og "Kunstværket" [2] (s. 200).
- [13] Peter Zeeberg (2013), Videnskab og lidenskab – Tycho Brahes latinske digtning. *KVANT* nr. 4, s. 13-16.



Peter Andersen er professor på Strasbourg Universitet. Han interesserer sig bl.a. for kryptografiske tekster, navnlig "Den Hvenske Krønike" (1603). Hans fund af en kodet dagbog vakte i 2008 stor international opsigt.