

Videnskab og lidenskab – Tycho Brahes latinske digtning

Af Peter Zeeberg, *Det Danske Sprog- og Litteraturselskab*

Tycho Brahe (1546-1601) var en mester i at iscenesætte sig selv og sin forskning, med kunst, med arkitektur og ikke mindst med sin digtning. Hans latinske digte var at finde i hans videnskabelige bøger og overalt på hans slot, Uraniborg, der var Nordeuropas førende astronomiske forskningsinstitution. Trods deres funktion som PR for forskeren og hans institution og ultimativt for hans mæcen, kongen, er digtene ofte meget personlige. Omvendt er de mere private digte fulde af naturvidenskab. Artiklen koncentrerer sig især om to eksempler, elegien om Urania fra bogen om den nye stjerne (1573) og kærlighedsdigtet *Urania Titani*, om hans søster Sophies kærlighed til alkymisten Erik Lange.

Uraniborg

Tycho Brahe var en international berømt allerede i sin egen tid¹. Forskere, adelsmænd og fyrster strømmede til Hven for at se manden og hans forskningsinstitution. Og det de så når de ankom, bestyrkede fornemmelsen af internationalt forskningscenter. Slottet, Uraniborg, lå på toppen af øen, midt i det åbne land, omgivet af volde. Indenfor porten lå huset for enden af en snorlige indkørsel gennem en pragtfuld have, som var opdelt i to afsnit, det ene uden om det andet: Yderst en frugthave med æble- og pæretræer, inderst en formel have med sirligt indrettede bede omgivet af lave buxbomhække. Inde i slottet fortsatte indkørslen som en korridor, der gik tværs gennem huset og fortsatte i en tilsvarende indkørsel på den anden side af bygningen. Midt i huset krydsede korridoren en vinkelret korridor, der også havde tilsvarende havegange udenfor. I 1500-tallet opererede man ikke med begrebet 'forskningscenter', men hos Tycho Brahe var man ikke i tvivl om at man var kommet til et centrum – det centrum hvorfra forskeren skaber orden i den omgivende verden.

Tycho Brahe var en mester i selviscenesættelse. Såvel indvendig som udvendig var slottet udsmykket med skulptur, billedkunst og inskriptioner der præsenterede ham selv i præcis den position og den kontekst han ønskede – og det hele blev formidlet til et internationalt publikum gennem træsnit og beskrivelser i hans videnskabelige publikationer [5] og [6].

Indskrifter

Når gæsten nåede frem til døren til det underjordiske observatorium Stjerneborg, lige udenfor volden, blev han mødt af de vers der er vist i boksen (t.h.). Digtet findes i [4] bd. 6, s. 273.

Urania er astronomiens muse. Den lille allegori er ved at løbe over af stolthed over det nye bygningsværk – med to virkemidler. Det ene er at Tycho lader gudinden selv blive imponeret. Han, tjeneren, har overgået sin høje foresatte. Det andet er de effektfulde kontraster: oppe og nede, højt og dybt, himmel og jord, småt og stort. Den selvfølelse det udtrykker, er karakteristisk for Tycho Brahe.



Figur 1. Tycho Brahes slot "Uraniborg" malet af Heinrich Hansen i slutningen af 1800-tallet. Billedet giver et godt og troværdigt indtryk af hvordan det har set ud.

VRANIA hæc cernens terrestria cœlitus antra,
Quæ nova sub terris techna paratur? ait.
Delapsa ingreditur: Cælî quid Sidera celo,
Rursum ait, en tellus in mea Sacra volat?
Hïc terræ in gremio quicquid seclusit Olympus
Panditur, has latebras Sidera nulla latent.
Quorsum opus immenso Cælos distare recessu,
Curve tot abstrusis Æthera volvo rotis?
Si penetrant humiles mea celsa Theatra cavernæ,
Ima etiam tellus si dat in Astra viam.

Eller i en nutidig oversættelse:

Dengang URANIA så disse jordiske huler fra himlen,
udbrød hun: "hvad mon de nu opfinder dybt under jord?"
Hun gled herved og gik ind: "hvorfor skjuler jeg himmelens stjerner?"
Nu flyver jorden jo op, op til min helligdoms hjem.
Her i jordklodens skød åbenbares hvad himmelen gemmer,
ikke en stjerne er nu skjult for det jordiske skjul.
Hvad skal det til at der er så umådelig langt til Olympen,
hvorfor skal ætherens løb drejes på lønlige hjul,
når så ydmyge grotter når op til de himmelske sale,
når man i jordklodens dyb finder den himmelske vej?"

¹Standardværkerne om Tycho Brahe er Victor E. Thorens biografi [1] og John R. Christiansons bog om manden og hans miljø [2]. En mere omfattende oversigt over Tycho Brahes digteriske produktion findes i [3] (på svensk). Alle digtene findes trykt i hans samlede værker [4].

Elegien om Urania

Den slags latinske digte sad altså overalt i huset, og tilsvarende optræder de som indledning eller afslutning i hans bøger. Der var digte alle vegne, også i det mere private liv. Det sidste skal vi vende tilbage til. At de er på latin, bør ikke undre. Tycho Brahe var (en slags) akademiker, og i renæssancen foregik stort set al akademisk kommunikation på latin. Når man havde tilbragt sin barndom i en latinskole og sin ungdom på et eller flere universiteter, hvor latin var undervisningssproget og alle lærebøger var på latin, så var latin ens andet modersmål.

Men det betyder samtidig at man altid havde den klassiske oldtid og den antikke litteratur med sig når man udtrykte sig. Et typisk eksempel er det berømte digt Tycho Brahe satte som efterord i sin debut-bog, bogen om den nye stjerne (*De Nova Stella*, 1573 [7] og [8]). Digtet *In Uraniam* ("Om Urania", oversat og kommenteret i [9]) er igen en allegori, og den er hentet hos den romerske digter Ovid. De første linjer,

Se, der findes et sted ved den strømmende Rønneås bølger,
den der ser det, vil tro muserne bør netop dér.

er et ekko af de første linjer af et digt hvor Ovid skildrer sit litterære valg: En muse kommer og beder ham skrive heltedigte, men hans egen muse redder ham, så han får lov til at skrive kærlighedsdigte. Hos Tycho Brahe er der kun én muse, Urania. Hun præsenterer sin videnskab, både astronomi og astrologi, og forklarer sammenhængen mellem astronomien og kemien. Tilsammen en præsentation af Tycho Brahes videnskabelige univers, men her fremsat af musen. Der er tale om et univers bundet sammen af hvad vi ville kalde okkulte kræfter og analogier. De forskellige dele af verden, himlen, jorden, mennesket, svarer nøje til hinanden. Som Urania udtrykker det i digtet:

... jorden har også sin egen
form for stjerner – en art langt fra i modstrid med min.
Jorden har selv sine sole, såvel som den har sine måner,
og den rummer såmænd stjernernes samlede flok.
Ja, for alt hvad der er foroven, er også forneden,
nok er det hver sin kreds, men deres ansigt er ens.
Stjernerne her på jord kan man tage og føle med hånden
skønt kun ildgudens kunst klart la'r os se deres kraft.
Mine kan øjnene se som de funkler når himlen er skyfri.
Øjnene ser dem, men kun tanken kan se deres kraft.

Derfor kan astronomi og kemi (og medicin, men det siges ikke her i digtet) indbyrdes belyse hinanden. Videnskaberne er lige så sammenhængende som det materiale de beskæftiger sig med. Af samme grund kan man ikke afvise astrologien, og digtet giver en ganske kort præsentation af Tychos nuancerede opfattelse af det emne: stjernerne bestemmer ikke skæbnen, både Gud og mennesker kan ændre på den – men de færreste mennesker har den mentale styrke til det. Man kan læse videre om Tychos Brahes forhold til kemi og astrologi i [10].

Men, siger Urania, det er svært at finde kompetente og interesserede astronomer, så nu beder hun Tycho om at påtage sig opgaven – og viser ham den nye stjerne (*Vulkan*, ildguden, står for kemien):

Nå, hvad venter du på? Tag fat, vis min helligdom ære,
Nu har Vulkan bestemt fået den tid han sku ha'.

...

Ja, tag fat – og hvis ikke du ved hvad du nu skal tage fat på,
så skal du få dig et stof hvor du kan vise geni.
Se, en helt ny stjerne står frem i den højeste æther,
hvor, ved den nordiske pol, Cassiopeia har plads.
En som man aldrig, så langt man kan skue tilbage i tiden,
før har set i det så velkendte stjernesystem.

Hun har valgt ham fordi han er den eneste der magter opgaven. Og hun ved også hvad han skal gøre ved den stjerne:

Dens position på den svimlende vide Olymp skal du måle,
og hvor langt den er væk nede fra jer, skal du se.
Påvis og dokumentér at en grufuld komet er det ikke,
men at stjernernes flok ser den som en blandt dem selv.

Det er naturligvis præcis hvad der foregår i bogen – og hvad der er særligt både ved bogen og ved Tycho Brahes arbejde i det hele taget: Empirisk arbejde, opstilling af hypoteser på grundlag af egne kontrollerede og kontrollerbare observationer. På den måde kan Tycho påvise at stjernen "ikke er en komet", dvs. ikke befinder sig nedenfor månens sfære, men tværtimod er dukket op blandt fiksstjernerne, hvor der ifølge tidens aristoteliske verdensbillede ikke kunne ske forandringer af nogen art.

Her er vi halvvejs i det 232 linjer lange digt. Nu følger Tychos svar. Han har sat sig selv ind i Ovids valgsituation. Det giver moralsk støtte, kan man sige. Men valget er et andet, det er videnskab frem for adelskab. Videnskab blev ikke regnet for en respektabel beskæftigelse for en adelsmand. Men Tycho Brahe gik imod konventionerne. I digtet ser vi adelsmanden vælge sin stands normer fra og videnskaben til:

Andre kan lide, og lad dem blot det, at prale af sejre
og med brovtende røst fremsige højstemte ord,
eller at opremse slægt og æt fra den fjerneste fortid,
selv tage æren for alt det deres aner har gjort.
Andre kan finde behag i kongers og herskeres nåde,
fryde sig over det guld jorden har gemt i sit dyb,
plaget af tom ambition og afsindigt begær efter vinding,
og at bære et stort embedes tyngende åg.
Lad blot dem sætte pris på den rasende Bacchus' bægre,
bægre der stadig bli'r fyldt, fugtige dage på rad.
Mange kan Venus så mild med de yndige øjne bedåre
plaget af flygtigt begær efter begærets mani.
Andre har morskab af spil med bemalede kort og med terning,
alt, både penge og tid, ødsler de væk på hasard.
Slet ikke få har lyst til at jage den frygtsomme hare,
lade den hurtige hund fange det flygtende vildt.
Og der er dem der finder det fint at ride behændigt
og at tvinge en vild hest til at trave i ring.

Andet igen kan andre ha' smag for såfremt det er mere som en fribåren mand per tradition ta'r sig til. Den slags er åbenbart det der påviser adelig storhed, ja, den ædleste rang kræver en ædel bedrift!

Over for denne sarkastiske skildring af adelskabets tomhed sættes videnskaben:

Jeg holder af med min ånd at bestige den tordnendes tinder og på stjernernes hvælv mønstre de knejsende tegn. Jeg holder af at iagttage alt hvad der funkler på himlen, se den skabende Guds værk, så forunderligt smukt. Dette er menneskets hverv, dét er en guddommelig lykke som gør os mennesker lig gudernes himmelske flok. Den der kan lide med sin sjæl at flyve blandt himmelens tinder, og at nå med sin ånd op mellem stjernerne selv, han har en lyst der er lig med gudernes, ikke med men'skers, en der kan løfte hans sind bort fra det jordiske her.

Tonen er religiøs, billedsproget er hentet fra den nyplatoniske mystik. Men følelserne er tydeligt Tycho Brahes egne. Der er indestængt vrede og en vis selvretfærdighed i ordene, men det er holdt sammen af romersk retorik.



Figur 2. Det officielle portræt, der findes i flere af Tycho Brahes bøger, skildrer ham udtrykkeligt som adelsmand, med elefantorden og gyldne kæder, og omgivet af hans tipoldeforældres 16 adelige våbenskjolde. Teksten kalder ham til gengæld for grundlægger af Uraniborg og opfinder af astronomiske instrumenter. Men kombinationen af adel og naturvidenskab slog gnister. At vie sit liv til videnskaben var et alvorligt brud med adelens normer – som først for alvor lykkedes da Frederik 2. skar igennem og oprettede det adelige forskningsinstitut på Hven. Foto: Wikipedia.

Et kongeligt projekt

Denne kombination af følelser og beregning er karakteristisk for mange af digtene. Det er i høj grad lejlighedsdigtning, digtning der tjener et formål. Tilsammen skaber de et billede af Tycho og hans institution som førende i Europa. Tycho Brahe er i egen opfattelse den der personligt bærer hele ansvaret for astronomiens fremtid på sine skuldre. I et digt i sit astronomiske hovedværk *Astronomiae Instauratae Progymnasmata* (1602) taler han til den følgende generation af astronomer. Hvis ikke de støtter op om ham, risikerer man at hele himmelen ramler (tekst [4], bd. 2, s. 302):

Afvend den skændsel, og kom til hjælp mod den truende fare. Saml al kraft og følg mig til vejs på den knejsende himmel så vi mens der er tid, kan lukke begyndende sprækker og stive himlenes hvælvinger af med friskere bjælker. Det er nu det skal ske, før maskineriet forfalder.

Selviscenesættelsen er karakteristisk for tiden. Og der er bestemt ikke (kun) tale om selvhævdelse eller storhedsvanvid. Uraniborg var et kongeligt projekt. Frederik 2. postede enorme summer i institutionen, og det han fik igen, var i høj grad PR. Hele Europa fik at vide at Danmark var en stor kulturnation der kunne frembringe, og investere i, verdens største astronom. Gang på gang hører vi i Tychos digte hvordan Urania/astronomien endelig har fundet et hjem i Danmark. Resten af verden afviser hende, men i Danmark kan hun ikke alene bo, men også opnå ting hun aldrig har opnået før. Andre digtere skrev lignende litteratur om Frederik 2. som litteraturens beskytter, og ikke mindst som forkæmper for den rette lutherske tro. Men hos Tycho Brahe møder vi et ganske særligt personligt engagement. Personen er ét med projektet – og personen er en yderst selvbevidst adelsmand.

Et kærlighedsdigt

Naturvidenskab og Tycho Brahes plads i den er i fokus overalt i hans poesi, også når tematikken skifter og han en enkelt gang skriver et kærlighedsdigt. Det drejer sig om det 600 linjer lange digt *Urania Titani* [10] om søsteren Sophie Brahes kærlighed til alkymisten Erik Lange. Erik (her under navnet Titan) er rejst bort i sin jagt efter guldets gåde. Sophie (kaldet Urania) sidder tilbage og længes. Alkymien er hendes rival, det er den der har taget den elskede fra hende. Og rivaliteten bliver helt korporlig:

Når du med værkende svælg indånder de kvalmende dunster som på en gang dit kul og dine stoffer gir fri, føles det ikke som om dit bryst sygner hen og bli'r svækket, brystet der ganske bestemt helst burde hvile mod mit. Og jeg ved hvad jeg taler om nu, jeg har prøvet det hele, alt det man udsættes for både af stoffer og kul. Ak, hvor tit bli'r du ikke beskidt på ansigt og læber, søde små læber som helst kun burde tilhøre mig. Ofte får hele din krop plamager og skjolder hvor huden før var så blød og hvid, ganske som nyfalden sne.

Det er ganske klart hvad Urania/Sophie er ude på og

det bliver endnu klarere i det følgende. Når alkymien er rivalen, må man kæmpe på dens betingelser, og det vil sige med videnskabelig argumentation. Alkymien handler grundlæggende om at skabe de vises sten, den essens der (bl.a.) kan forvandle simple metaller til guld. En af teorierne om den proces er at den skal være analog med den menneskelige forplantning:

Ægteskab svarer det til, til når mand og kvinde forenes
varsomt krop imod krop midt i den frugtbare seng.
Og hvis engang det lykkes de to at skabe et afkom,
siger de, spejler det barn ganske den lønlige sten.
Ligesom fosteret næres af blod i livmorens hule,
sådan skal væde jo til når man skal skabe vor sten.
Ligesom barnet skal ha sin egen beherskede varme,
hvori det fugtigt og lunt modnes ved lempelig ild,
sådan behandler de stenen med mild og lempelig varme,
efter naturens model, sådan som kunsten har lært.
Fostret forandrer sin form, bliver større og ændrer sin farve
mens det stadig er gemt inde i moderens liv.
Ganske som det vokser stenen jo til og farverne skifter
når den kemiske ovn holder den passende lun.
Som Lucina la'r børn blive født så blussende røde,
og de spæde gro op fodret med mættende mælk,
således gløder det kemiske barn jo rødt når det fødes
for med sit rette ferment hurtigt at vokse sig stort.
Og som et barn når det vokser sig stort, kan frembringe afkom,
kan den lønlige sten også formere sig selv.
Tænk hvor smukt alt det harmonerer med alt hvad jeg ønsker!
Og til den lønlige kunst passer min have perfekt.

I et lysthus i sin have havde Sophie Brahe nemlig et laboratorium, hvor hun selv dyrkede kemi og bl.a. lavede medicin.

Du, min Titan, begiv dig af sted til dit fædrelands kyster
gid blot vinde og blæst støtter mit dybfølte håb.
Da, når du hjemme igen træder ind i den velkendte have,
ser du hvor egnet den er både for dig og for mig.
Her er der håb, men kun hvis vi to slår kræfterne sammen,
om at det lykkes til sidst, guldkunstens hemmelighed.

De to processer er jo analoge, så hvis Titan vil lave de vises sten, kan han bare komme hjem i lysthuset og lave et barn med Urania!

Det er naturligvis en spøg. Men det er en seriøs spøg. Digtet er et skarpsindigt og bevægende portræt af en kvinde der kæmper for sin kærlighed. Under overfladen lurer konstant frygten for at hun kan tabe til rivalen. Men hun bruger alle kneb, også videnskabelig uredelighed som at vende op og ned på analogierne i de alkymistiske teorier.

Samtidig er det formodentlig en alvorligt ment satire. Som vi allerede har set, opererede Tycho Brahe selv i høj grad med analogier i sin videnskab. Man hører i dag mest om de sider af hans arbejde der peger fremad mod nutidens videnskab, men det er bestemt ikke det fulde billede. Det kan blive ganske konkret: Hver planet svarede til et metal, som igen svarede til et af menneskets indre organer osv. Det betyder at man kan drage analogislutninger. Men betyder det at man frit kan bytte rundt på elementerne? Analogi er én ting, men identitet er vel noget andet. Det var en standende diskussion i tiden, og formodentlig er passagen her et

satirisk indlæg i den diskussion.

Urania Titani er et langt og stofrigt digt. Vi har her kun fået en smagsprøve på de videnskabelige passager. Andre facetter, fx samspillet med den antikke poesi, må vi springe over. Men læs det selv [10], det er fascinerende litteratur. Og det gælder i det hele taget Tycho Brahes poesi. Latinske digte om astronomi er ikke så fjern en verden som man skulle tro.

Note: Alle teksteksempler er oversat fra latin af Peter Zeeberg. Citaterne fra *Uraniaelegien* er hentet fra [9], de øvrige citater er nyoversat til lejligheden.

Litteratur

- [1] Victor E. Thoren (1990), *The Lord of Uraniborg. A biography of Tycho Brahe*. Cambridge 1990.
- [2] John R. Christianson (2008), *Tycho Brahe – renæssancen på Hven*. København 2008.
- [3] Peter Zeeberg (2006), *Diktaren*. Artikel i: Håkan Håkansson (red.), *Att låta själen flyga mellan himlens tinnar. Tycho Brahe och renässancen* (s. 135-167). Stockholm 2006.
- [4] J.L.E. Dreyer og Hans Ræder, ed. (1913-29), *Tychonis Brahe Dani Opera Omnia, Vol. I-XV. Hauniæ 1913-29*.
- [5] Peter Zeeberg (1993), *Den praktiske Muse. Tycho Brahes brug af latindigtningen (bogserien Studier fra Sprog- og Oldtidsforskning nr. 321)*. København 1993.
- [6] Peter Zeeberg (1995), *The inscriptions at Tycho Brahe's Uraniborg*. Artikel i: Minna Skafte Jensen (ed.), *A History of Nordic Neo-Latin Literature* (s. 251-266). Odense 1995.
- [7] Jan Teuber, red. (2002), *Højdepunkter i dansk naturvidenskab*. København 2002. Heri er afhandlingen om den nye stjerne fra "De nova stella" oversat af Gorm Tortzen, s. 27-48.
- [8] Peter Zeeberg (2011), *Amico optimo! Den indledende brevveksling fra Tycho Brahes bog om den nye stjerne (1573) i dansk oversættelse. Aigis. Supplementum I: Festskrift til Chr. Gorm Tortzen*. http://aigis.igl.ku.dk/CGT/Peter_Zeeberg.pdf.
- [9] Peter Zeeberg (2007), *Tycho Brahes Uraniaelegi. Nyoversættelse, tekst og kommentarer, Renæssanceforum 3*. http://www.renaessanceforum.dk/rf_3_2007.htm
- [10] Peter Zeeberg (1994), *Tycho Brahes "Urania Titani". Et digt om Sophie Brahe (bogserien Renæssancestudier 7)*. København 1994.

Peter Zeeberg (f. 1957) er ph.d. i latin og seniorforsker ved Det Danske Sprog- og Litteraturselskab. Han har først og fremmest forsket i renæssancens danske latinlitteratur, bl.a. Tycho Brahe, Erasmus Lætus og Henrik Rantzau. Derudover er han en flittig oversætter fra latin bl.a. med *Saxos Danmarkshistorie* (2000) og senest Holbergs roman *Niels Klims underjordiske rejse* (2012). For tiden er han medarbejder på projektet *Ludvig Holbergs Skrifter*, der publicerer en ny tekstkritisk og kommenteret webudgave af Holbergs samlede værker.

