

Kirch, Gottfried / Bodinus, Heinrich / Spalatin, Georg

Neue Himmels-Zeitung

Nürnberg 1681

Res/4 Astr.p. 522,13

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10874080-4

---

### Copyright

Das Copyright für alle Webdokumente, insbesondere für Bilder, liegt bei der Bayerischen Staatsbibliothek. Eine Folgeverwertung von Webdokumenten ist nur mit Zustimmung der Bayerischen Staatsbibliothek bzw. des Autors möglich. Externe Links auf die Angebote sind ausdrücklich erwünscht. Eine unautorisierte Übernahme ganzer Seiten oder ganzer Beiträge oder Beitragsteile ist dagegen nicht zulässig. Für nicht-kommerzielle Ausbildungszwecke können einzelne Materialien kopiert werden, solange eindeutig die Urheberschaft der Autoren bzw. der Bayerischen Staatsbibliothek kenntlich gemacht wird.

Eine Verwertung von urheberrechtlich geschützten Beiträgen und Abbildungen der auf den Servern der Bayerischen Staatsbibliothek befindlichen Daten, insbesondere durch Vervielfältigung oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Bayerischen Staatsbibliothek unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung oder Verarbeitung in Datenbanken ohne Zustimmung der Bayerischen Staatsbibliothek unzulässig.

The Bayerische Staatsbibliothek (BSB) owns the copyright for all web documents, in particular for all images. Any further use of the web documents is subject to the approval of the Bayerische Staatsbibliothek and/or the author. External links to the offer of the BSB are expressly welcome. However, it is illegal to copy whole pages or complete articles or parts of articles without prior authorisation. Some individual materials may be copied for non-commercial educational purposes, provided that the authorship of the author(s) or of the Bayerische Staatsbibliothek is indicated unambiguously.

Unless provided otherwise by the copyright law, it is illegal and may be prosecuted as a punishable offence to use copyrighted articles and representations of the data stored on the servers of the Bayerische Staatsbibliothek, in particular by copying or disseminating them, without the prior written approval of the Bayerische Staatsbibliothek. It is in particular illegal to store or process any data in data systems without the approval of the Bayerische Staatsbibliothek.

\*\*\*\*\*  
\* Res. 4 \*  
\* Astr. P. \*  
\* 522 \*  
\* 13 \*  
\*\*\*\*\*

~~2606.~~

10874080  
after. P. 522 (13.)

Gottfried Kirchs

Neue

2606

# Himmels = Zeitung /

Darinnen sonderlich und ausführlich von den zweyen  
neuen grossen im 1680. Jahr erschienenen

**W** **D** **N** **S** **S** **S** **N** /

Seren Gestalt / Grösse / Stand und Bewegung /  
wie auch andern in solchem Jahr am Himmel vor-  
gegangen merckwürdigen Begebenheiten /

Umständiger und gründlicher Bericht  
zu finden :

Dem in einem Gespräch mit beygefüget  
worden

Etliche unborgreifliche Aduthmassungen /  
was hierauf auf Erden erfolgen  
möchte.

---

Nürnberg /

In Verlegung Wolfgang Moritz Endters / und Johann  
Andreas Endters Seel. Söhnen.

ANNO M. DC. LXXXI.

Dem Durchläuchtigsten Fürsten  
und Herrn /

Herrn Albrechten /

Herzogen zu Sachsen / Büllich /  
Cleve und Berg / Landgrafen in Thü-  
ringen / Marggrafen zu Meissen / Gefürsteten Gra-  
fen zu Henneberg / Grafen zu der Marck und  
Kavensberg / Herrn zu Ravensstein ꝛ.

Meinem Gnädigsten Fürsten und  
H E R R N /

W. Dieses Gnade und Seegen  
vom Himmel!



Durchlächtigster Herzog/

Gnädigster Fürst und Herz.

**S**immermehr wäre der so sehr wunderbare Lauff des Gestirns der Welt also bekandt worden / als er ist (GOTT Lob) schon ist / wann es nicht / nächst Göttlicher Gnade / durch mächtigen Vorschub und Hülffe derer höchsten Potentaten in der Welt geschehen : Weil die vielfältige / sehr fleissige und genaue Astronomische Observaciones, woraus nach und nach die wunderfamen Gänge offenbar werden / nicht allein ein bequemes Observatorium, und grosse kostbare Instrumenta, sondern auch nothdürfftige Lebens-Mittel erfordern ; welches alles ein Observator ohn gedachten Vorschub wunderfalten haben kan : Derowegen denn nächst dem Grundgütigen Gott / solchen hohen Beförderern die Liebhaber der Sternkunst billich demüthigst dancksagen.

Allso hat der Kaysar Friedrich der Andere dieses Nahmens ein sehr löbliches Werck gethan / daß Er den Arabischen Ptolomeum in die Lateinische Sprache übersetzen lassen / und also hiermit Astronomiam uns Europæischen Christen offenbaret : welches geschehen

am das Jahr Christi 1230. Denn zuvor war diese edle Wissenschaft mehrentheils nur unter denen Juden und Arabern. Sobald der Königin Hispanien/ Alphonsus der Andere dieses Namens/ erfahren/ daß die Astronomische Tafeln (welche Ptolomæus etwan um das Jahr Christi 140. verfertiget / und aus der Arabischen/ wie gedacht / in die Lateinische Sprache übersezet worden) mit dem Himmel nicht übereintreffen wolten / hat Er mit grossen Unkosten solche Tafeln durch hierzu bestellte Juden und Araber verbessern lassen/ und hierdurch einen unsterblichen Namen erworben/ vielmehr als wann Er sehr grosse Kriege geführet: denn der Name Alphonsi wird wol mit grossem Ruhm im Gedächtniß der Menschen bleiben/ so lange die Sterne am Himmel stehen werden.

Mit diesen Alphonsischen Tafeln hat man sich eine lange Zeit beholfen.

Nachdem nun in folgenden Zeiten die Nachkömmlinge verspüret / daß auch gedachte Tafeln die Läufe des gestirnten Himmels nicht allerdings recht zeigen wolten / haben sich unterschiedene bemühet diesem Astronomischen Uhrwerke zu helfen: sonderlich hat Copernicus ein vieles hierbey gethan / aus dessen Observationibus Herzog Albrecht in Preussen die Preussische Tafeln durch Erasmus Reinholdū Salfeldensem verfertigen lassen. Im nächst vorhergehenden Seculo aber ward die Sach recht mit Ernst angegriffen: wie den Wilhelm/ Landgraf in Hessen/ sich hierdurch ein unverwährendes Lob zuwege gebracht/ indem Er nicht allein vortreffliche Astronomische Instrumenta angeschaffet / selbige zu Cassel an gelegene Derter gestellet / und erfahrene Observatores unterhalten / als Christophorum Rothmannum und Justum Byrgium; sondern Er hat auch selbst Hand und Auge angeleget/ und viel schöne Astronomische Observationes gehalten / ja mit solchem Fleiß/ dergleichen vor Ihm wenig zu finden.

Eben zu dieser Zeit hat auch gelebet und fleissig observiret der edle

edle Dänemärcker Tycho Brahe, welcher erstlich von Königlich  
Majestät in Dänemarck/König Friedrichen dem Andern/mit nöth  
gen Mitteln/20. Jahre lang reichlich versorget ward; Hernach ab  
von Röm. Kaiserlicher Majestät / Rudolpho II. Daher die Rudo  
phinischen Tafeln / welche heutiges Tages die besten sind / ihren An  
fang und Nahmen bekommen; wiewol die nachfolgenden Kaiser  
erst das Werck durch Keplerum zur Vollkommenheit bringen lassen

Was itziger Zeit Königl. Majestät in Franckreich / desgle  
chen auch Königl. Majestät in Engeland / auf Verbesserung der  
Stern-Kunst wenden / ist unsterblichen Ruhms werth; So könne  
auch die vortreffliche Astronomische Observaciones Herrn Hevelii zu  
Danzig viel Nutzen schaffen.

Ob nun zwar solcher Gestalt Astronomia nach und nach bishe  
mercklich verbessert worden / und noch wird / so ist sie doch noch lang  
nicht zur Vollkommenheit gelanget / sondern sie bedarff noch immer  
hohe Beförderer. Ja es scheint / Gott habe uns den unerschöpf  
lichen Brunn seiner Göttlichen Weißheit in dem sehr grossen Him  
mels-Raum / und wunderbaren Lauffe des Gestirns vorstellen wol  
len. Wir erfahren ein Neues nach dem andern / davon unsere Vor  
fahren nichts gewust: es wird auch noch genug übrig bleiben / we  
ches erst unsere Nachkömlinge erfinden werden. Man siehet in  
höchster Ergößlichkeit mancherley Wunder des Himmels durch die  
Stern-Röhre: Man verwundert sich über die neuen Sterne / wo  
es doch zugehe / daß etliche erscheinen / verschwinden un wieder ersche  
nen? In Summa / die Wunder des Höchsten sind nicht auszuspreche

Die beyde neulichst entstandene Cometen waren ja wol au  
sonderbare Zeichen der Göttlichen Allmacht. Weil nun E. Hoch  
Fürstl. Durchl. bey Erscheinung solcher Cometen gnugsam zu ve  
stehen gegeben / wie hoch Sie die Göttlichen Wunder-Wercke achte  
und wie angenehm Deroselben die Astronomische Wissenschaften  
Indem Euer Hoch-Fürstl. Durchl. oftmahls Dero Schlaf un

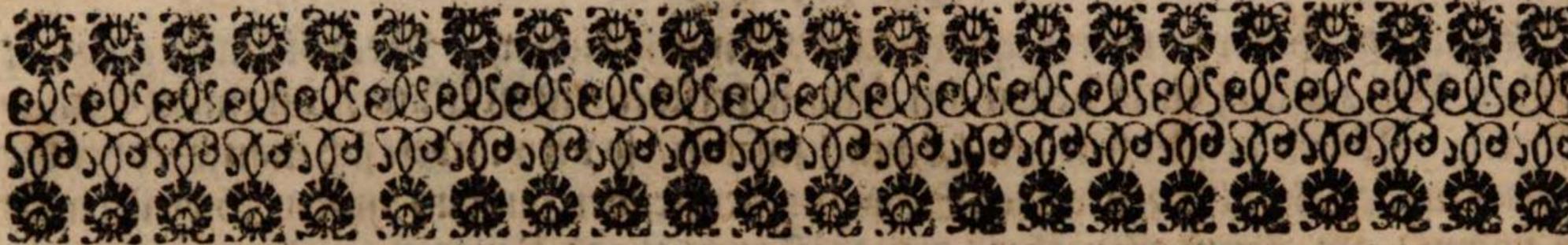
Ruhe abgebrochen / und die Cometen am Himmel selbst betrachtet; auch Sich gnädigst heraus gelassen / künftig vor einen bequemen Ort und gute Astronomische Instrumenta zu sorgen / weil ist dergleichen in Eyl anzuschaffen / es sich nicht schicken wollen. Als habe E. Hoch-Fürstl. Durchl. gegenwärtiges Werklein unterthänigst zu dediciren ich mich unterstanden; mit demüthigster Bitte / Euer Hoch-Fürstl. Durchl. geruhen solche schuldigste Devotion in Gnaden zu vermercken / und mir und meinen wenigen Studiis jederzeit gnädigst zewogen zu seyn.

Der Grundgütige Gott wolle mild-Väterlich verleihen / daß diese neue Cometen / so wol dem ganzen Heil Römischen Reiche / als absonderlich Dero Fürstenthum und Landen / und vornemlich Euer Hoch-Fürstl. Durchl. samt Dero Hoch-Fürstl. Gemahlin / Hoch-Fürstl. Herren Brüdern / Frauen und Fräulein Schwestern / und dem ganzen Chur und Hoch-Fürstl. Hause Sachsen / nichts Böses / sondern alles Guts bedeuten möge. Solches wünschet und schreibet in Coburg den 27. Jan. 1681.

Euer Hoch-Fürstl. Durchl.

unterthänigst gehorsamster

Gottfried Kirch.



## An den Christlichen Leser.

**W**er die Wunderwerke des grossen Gottes betrachten will / der findet allezeit Gelegenheit dazu. Der ganze Erdboden ist so voll der Grossen Wunder des Höchsten / daß es unmöglich alle zu erzählen / viel weniger zu betrachten und nach Würden zu beschreiben. Heben wir unsere Augen des Leibes und der Vernunft ein wenig in die Höhe / und beschauen den gestirnten Himmel / so müssen wir billich ausruffen und sagen: Ach liebster Gott / wie groß sind deine Werke! Was sind wir arme Sonnen / Stäublein / daß du so väterlich für uns sorgest? Ist der ganze Erdboden nur ein kleines Pünctlein gegen dem gestirnten Himmel (wie es denn in Wahrheit also ist) was sind denn nun erst wir Menschen (die doch ganz klein gegen dem Erdboden zu rechnen) gegen deiner Allmacht und grossen Herrlichkeit? Dennoch hast du uns so hoch gewürdiget / daß du uns nicht allein zu deinem Bilde erschaffen; sondern da wir solch Ebenbild durch des Teufels Reid verlohren / und uns damit das ewige Verdammniß auf den Hals geladen / hast du uns deinem ewigen Sohn geschicket / zum Löse-Gelde vor unsere Sünde; auch durch den Tröster / den Heiligen Geist / uns zum heiligen Evangelio beruffen / und dich also unser herrlich angenommen. Ach grosse Liebe! Ach grosse Väterliche Vorsorge / die du unendlicher Gott an uns elenden Menschen bewiesen! Die sey Lob und Danck in alle Ewigkeit.

Gewiß / wer den Himmel durch die Stern-Röhre anschauer / und die grosse Menge derer Fixsterne betrachtet / desgleichen auch die Planeten / und andere Schauwürdige Sachen mehr genau besichtigt: der muß aus den grossen Wunderwerken den noch viel grössern Schöpffer und Regierer merken und spüren. Ach es muß warlich ein grosser Herr seyn / der solches alles erschaffen hat. Er muß gewiß allenthalben gegenwärtig seyn / und auf alles genau Achtung geben / weil Er alles in so richtiger Ordnung erhält und regiret.

Ob nun wol des grossen Gottes herrliche Wunder-Werke täglich und stündlich an der Feste des Himmels gnugsam zuspüren: so sind wir doch mehrentheils also geartet / daß wir solche Wunderwerke / weil wir ihrer gleichsam gewohnt / wenig achten. Want aber der liebe Gott etwas an die Feste des Himmels zur Schattē darstellt / welches selter geschieht: als Sonnen- und Mondfinsternisse zc. So erhebet alsdann mancher seinen Kopf und Gemütthe in die Höhe / und ergetet sich / in Beschauung des Himmels / an den

Allge

Allgewaltigen Schöpfer und Regirer solcher Himmelslichter. Noch vielmehr geschieht es/ bey Betrachtung eines neuen am Himmel erscheinenden Lichts / an einem Comet- Stern. Wann dergleichen am Himmel zusehen / so verwundert sich mancher über der seltsamen Gestalt/ über den langen Schwanz/ dergleichen sonst an andern Sternen nicht zu spüren/ am allermeisten aber / weil der Comet etwas Neues ist. Dann wird mancher/ der zuvor den Himmel selten angesehen/ viel weniger betrachtet / aufgemuntert / zur Verwunderung angetrieben / und zu mehrerm Nachdenken angereizet. Es gefallen mancherley schöne Reden und gute Gedancken von dem Himmels- Lauff.

Weil uns nun der liebe Gott in diesem 1680. Jahre auch zwey neue Cometen an die Feste des Himmels gestellet: Als habe ich solche auch billich mit allem Fleiß betrachtet / und ihre Bewegung / Gestalt / und anders/ was hierbey in acht zu nehmen nöthig/ angemerket/ so gut es der Ort und die Gelegenheit hat leiden wollen. Solche Anmerkungen nun habe ich zu Pappier gebracht / der Presse unterworffen / und hiermit an das öffentliche Tages- Licht gestellet/ bester massen bittend/ der geneigte Leser wolle alles zur Ehre Gottes gebrauchen/ und zum Besten aufnehmen.

Bey dieser Gelegenheit habe ich auch etliche andere recht merckwürdige Himmels- Geschichte/ welche in diesem 1680. Jahre am Himmel observiret worden / fürklich erzehlet; und dann meine Astrologische Rathmassungen von der Bedeutung des Cometen/ Feuer- Zeichens und andern Himmels- Begebenheiten/ angehänget.

Der barmherzige Gott wolle alle Straffen und Plagen mild vätterlich von uns abwenden / uns bey seinem allein seeligmachenden Worte gnädig erhalten; und Friede/ Gesundheit und alle zeitliche und ewige Wolfarth verleyhen/ um seines Nahmens Ehre willen.



<sup>Letztlichen</sup>  
Himmels- Zeitung

# Erster Theil/

Darinnen zu finden/

Was im 1680. Jahre Merckwürdiges am Himmel  
gesehen worden/

Als

Das grosse Feuer = Zeichen/

am 22. May (1. Jun.) früh vor Tage.

Die Sonnen = Macula oder Flecken/

im May und Junio.

Die Bedeckung des Palilicii

vom Mond/

am 4. (14) Sept. bey antretendem Tage/

und andere Sachen mehr.

Absonderlich aber

Der sehr nachdenckliche Comet/

Welcher sich im Novemb. früh gegen Osten hat se-  
hen lassen.

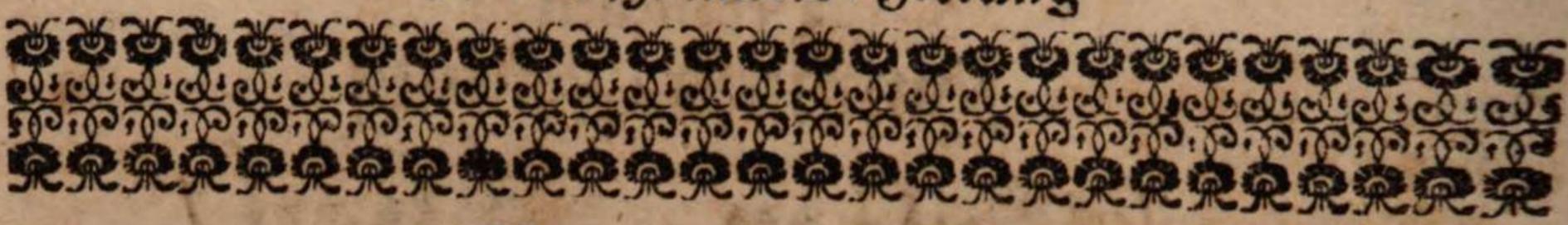
Desgleichen auch

Der grausam großgeschwänkte Comet/

Welcher im Decemb. zu Abends gegen Westen von

Jederman mit grosser Verwunderung

gesehen worden.



# Von dem grossen Feuer = Zeichen /

Welches an vielen Orten Teutschlandes / sonderlich  
um Leipzig / Hamburg / Lübeck und andern Orten mehr / am  
22. Maji (1. Junii) früh vor Tage am Himmel  
erschieden.



Man liest oftmals in denen Zeitungen von  
grossen Wunder = Zeichen / die hin und wieder in der  
Lufft oder am Himmel sollen gesehen worden seyn.  
Es deuchtet mich aber immer / daß bey vielen grosse  
Unwarheiten mit unterlauffen: viele / ja die meisten /  
mögen auch wol ganz und gar nur erdichtet seyn.  
Gleichwol geschicht es doch je bisweilen / daß Gott /

den Menschen zur Warnung / warhafftige Wunder = Zeichen gesche-  
hen lässet: wie zu sehen im andern Buch der Maccabeer am 5. Cap.  
in folgenden Worten: Man sahe aber durch die ganze Stadt /  
vierzig Tage nacheinander / in der Lufft Reuter / im güldenen  
Harnisch / mit langen Spiessen / in einer Schlacht = Ordnung.  
Und man sahe / wie sie mit einander trafen / und mit den Schil-  
den und Spiessen sich wehreten / und wie sie die Schwerder zuck-  
ten / und aufeinander schossen / und wie der güldene Zeug schim-  
merte / und wie sie mancherley Harnisch hatten. Da betet je-  
derman / daß es ja nichts Böses bedeuten solte. Dergleichen  
erschreckliche Wunderzeichen sind auch nach der Zeit von glaubwürdi-  
gen Personen observiret und aufgezeichnet worden. Sonderlich hat  
Schickardus am 25. Januarii Anno 1630. (sofern ich es recht im  
Gedächtnüs behalten / denn die Observation habe ich jetzt nicht in  
Händen) nebenst viel hundert Menschen / ein grosses Wunder am  
Himmel observiret / welches er schwerlich geglaubt hätte / (wie er selbst  
bekens

bekennet) wann er es nicht mit seinen Augen gesehen. Es hat geschienen wie Kriegs-Heere/ welche Feuer auf einander gegeben/ und mit einander gefochten und gestritten.

Also ist auch im gegenwärtigen 1680sten Jahre/ am 22. May/ (1. Jun.) ein grosses Wunderzeichen/ von vielen hundert Menschen/ nicht nur an einem Orte/ sondern in unterschiedlichen Ländern und Städten am Himmel gesehen worden. Ob nun wol ich das Glück nicht gehabt/ es selbst zu sehen/ so will ich doch/ so viel ich davon erfahren können/ dem geneigten Leser mittheilen: bester massen bittend/ man wolle die Wunder des grossen Gottes nicht in Wind schlagen/ oder verächtlich halten/ sondern sie vielmehr beherzigen und betrachten. Vor allen Dingen aber lasset uns in wahrer Busse zu Gott ruffen/ daß solche grosse Wunderzeichen uns nichts Böses bedeuten mögen.

In der Nacht/ zwischen dem 21. und 22. May/ (31. May) und 1. Jun.) war es zu Leipzig hell gestirnt. Um 1. und 2. Uhr bin ich noch auf gewesen/ damals kam mir der Himmel gegen Westen ganz traurig vor/ die grossen Sterne schienen/ als wenn sie mit röthlichem oder feurigem Nebel umgeben wären/ und deuchtete es einen/ als wann der ganze Himmel/ den ich damals/ gegen Westen zu/ sehen konte/ mit subtilem feurigem Dunst angefüllt wäre: daß ich auch bey mir selber dachte; Ey/ lieber Gott! wie siehet der Himmel so wunderbarlich/ habe ich es doch sonst noch niemals in der Nacht also gesehen. Weil es aber in selbiger Nacht auch sehr geschwül war/ vermeinte ich hernach/ es müste der Hitze schuld seyn. Und solches hielt ich um desto mehr vor wahr/ weil die Gestalt des Himmels an geschwülen Tagen bey Untergang der Sonnen auch also feurig zu scheinen pfleget. Hierauf gieng ich auf die andere Seite des Hauses/ allwo ich den Himmel gegen Osten sehen konte/ da war es so schön blau/ und hell gestirnt/ daß ich mich darsüber verwunderte. Endlich legte ich mich um zwey Uhr wieder zur Ruhe.

Als es nun Tag worden/ hörte man allenthalben von einem grossen Feuer = Zeichen reden/ welches sich früh um 3. Uhr solte am Himmel haben sehen lassen. Und ob es zwar einer immer mit einem wenig andern Umständen erzehlete/ als der andere/ so waren sie doch darinn

nen einig/ daß um gemeldete Stunde ein grosser Klumpen Feuer / (wie es jedweden gedechtet) vom Himmel gefallen. Ein Mann/welcher von Skeuditz auf Leipzig gereiset / berichtete / daß das Feuer in der Grösse eines Mannes/ aus einer schwarzen oder blauen Wolcken gefallen/ solches hätte auf der Erden (wie er sichs eingebildet) länger als eine Stunde gebrannt. Andern / die von andern Orten hergereiset ist es vorgekommen/ als wann gedachter Feuer-Klumpen aus einer feurigen Wolcken auf die Erde gefallen. Auch wird berichtet / daß nach dem Fall des Feuers ein langer Strahl am Himmel stehen blieben. Von diesem Feuer-Zeichen hat mich ein Mann von Fuchshan/ der es selbst gesehen/berichtet/daß als er am 22. May/ (1. Jun.) Sonnabends auf den Bochen-Marckt auf Leipzig gereiset/ hätte er/ nebenst andern Leuten / ungefehr um 3. Uhr / ein grosses Stück Feuer vom Himmel fallen sehen. Als ich ihn fragte/ wie groß doch etwa das Stück Feuer/ seinem Bedüncken nach/ gewesen wäre/ gab er zur Antwort: Er könnte es so genau nicht wissen/ schätzte es doch ungefehr so groß gewesen zu seyn/ als etwa ein Mann; sagte auch darbey/ daß es einen langen weissen Strich hinder sich gelassen/ etwa einem langen Balcken gleich/ (wie er sichs eingebildet/) welcher beyläufftig eine Viertelstunde am Himmel stehen blieben/ ehe er vergangen: der Ort wäre gegen Norden gewesen. Gedachter helle Strich soll zwar bald vergangen seyn/ aber an dem Orte/ wo das Feuer hinunter gefallen/ soll eine wunderliche Wolcke auf anderthalb Stunden lang blieben seyn / welche er nicht so deutlich beschreiben konnte: ganz grieselicht / sagte er / etwa als ein Baum/ mit zweyen Spitzen oder Giebeln/ ganz Feuerartig/ wie etwa im Sommer die rohten hitzigen Wolcken. Erwähnter Mann sagte auch/ daß ihm ein anderer Mann erzehlet/ welcher ungefehr an den Ort des Himmels gesehen/ ehe das Feuer herunter gefallen/ daß er daselbst einen Stern (wie es ihn gedechtet) gesehen / welcher immer hin und wieder gefluppert/ bis dieses Feuer herab gefallen.

Hier giengen nun ungleiche Gedancken und Reden unter dem Volck von diesem Wunderzeichen. Etliche hielten es vor etwas sonderbares; Andere aber vermeinten/ es könnte vielleicht nur der fliegende Drache gewesen seyn. Aber nach etlichen Tagen erhielt man von fern

fern entlegenen Orten Nachricht / daß dieses Feuer: Zeichen weit und breit / zu oben gedachter Zeit gesehen worden / wiewol nicht in einerley Gestalt. Was nun deswegen von andern Orten geschrieben worden / soviel ich erfahren können / ist folgendes :

Von Haarburg ward vom 22. May berichtet / daß / als der gefreyte Corporal daselbst die Tage: Ronde nach 2. Uhren gegangen / habe die Schildwache ihn gefragt / ob er wol vernehme / was sich alldorten am Hümel sehen liesse / worauf Er sich umgewandt / und solches betrachtete / da denn auch die ganze Wache herzugelauffen / und dieses Wunderzeichen gesehen / welches erstlich wie ein Blitz / gegen Nord: Osten / oder vielmehr Nord: Nord: Osten / in Gestalt einer Raqveten abgeschossen / aufgegangen : hernach hätte es geschienen / als wann sich der Hümel aufgehan / da dann eine Schlange erschienen / wobey man den Kopff eigentlich erkennet : hinten am Schwanze aber wäre eine runde feurige / jedoch ganz helle / oder Kreidenweisse Kugel gewesen / welche sich hernach von einander gethan / und auf der andern Seiten als einen halben Mond sehen lassen. Dieses hätte also über eine halbe Stunde gestanden / hernach sich in etliche Strahlen zertheilet / und sich gleich dem Blitz / wie mit einem Widerhaken gezeiget / auch etliche mal feurige Funcken fallen lassen / und zwar so lange / biß es Tag worden.

Von Hamburg hat man ebenfalls Nachricht / daß dieses Feuer: Zeichen von denen Soldaten / auch etlichen Bürgern daselbst / gesehen worden.

Von Lübeck ward geschrieben / daß / nachdem dieses Wunder von denen Soldaten / welche die Wache gehabt / gesehen worden / und deshalb halben in der Stadt viel Redens gewesen / haben einige deputerirte Herren des Rahms / des nächst folgenden Tages drauf / als Sontags / nach der Predigt / die Soldaten und Unter: Officirer examinirt / da sie dann einhellig ausgesagt / daß / wie der Seiger ein Viertel nach zwey geschlagen / sich ein Geräusche in der Luft habe hören lassen / als wann eine Raqvete in der Luft wäre : nachdem sich nun die Schildwachen darnach umgesehen / sind sie gewar worden / daß der Hümel ganz feurig und offen geschienen. Worauf sie einen harten Schlag gehöret / als wenn eine Musqvete loß geschossen würde. Da sie dann ferner eine

grosse feurige Kugel / wie N. 1. anzeigt / aus dem Himmel hengen sehen / woran endlich noch zwey andere / nebenst solchem Umschweiff erschienen. Nachdem nun die Figur bey N. 1. abgebildet / sich eine grosse Viertelstunde sehen lassen / sind sie nebenst dabey die Figur N. 2. gewar worden / worauf sich die Figur N. 1. verlohren. Endlich ist die Figur N. 3. darzu kommen. Unter dieser Wache ist ein Corporal gewesen / welcher etwas mahlen oder reissen können / dieser hat es vor einem hochweisen Raffe der Stadt Lübeck entworffen. Dieses Wunders Zeichen ist ein Viertel nach 2. Uhr in Nord hervor kommen / hat gewährt gegen halbweg 4 / und ist / wegen an tretenden Tages / mit vielem Knallen und Krachen / in Norden wiederum verschwunden. Die Wache ist hierüber so erschrocken / daß sie selbst gestanden / es wäre ihnen vor Angst der kalte Schweiß ausgebrochen. (Befiehe die Figur A.)

Ferner wird gemeldet / daß fast von allen Orten von diesem Feuers Zeichen auf Hamburg geschrieben worden / und daß es auch auf der See an unterschiedenen Orten / mit grosser Bestürzung der Seefahrenden / erschienen. Sonderlich soll es in Pommern / denen Personen die damals früh auf der Reise gewesen / mit vielen Schlägen / Prasseln und schießenden Feuerstrahlen erschrecklich vorkommen seyn.

Von Stralsund wird berichtet / daß dieses Feuer = Zeichen ebenfalls daselbst am Himmel gesehen worden / und zwar erstlich eine ziemliche grosse Kugel / welche nicht röhlich / sondern ganz bleich als der Mond geschienen. Diese Kugel soll sich hernach in einen länglichen Zug verwandelt haben / in gestalt einiger W.

Also ward auch aus Schonen berichtet / daß von vielen Leuten gesehen worden / wie sich der Himmel eröffnet / worauf Feuer herunter gefallen.

Von Nyburg in Fühnen ward geschrieben / daß die Schildwache zwischen 2. und 3. Uhr die Luft und den Himmel ganz feurig gesehen / und es nicht anders gelassen / als wann Feuer herab gefallen. Kurze Zeit hernach soll sich ein Mann / mit grossen gekräuselten Haaren / einen Kragen anhabend / dargestellet haben / welcher bald verschwunden.

Zu Carlsburg an der Weser sollen von allen vier Orten des Himmels sich eine grosse Anzahl Völcker / von allerhand Statur und  
Kleidung

Kleidung haben sehen lassen/ unter welchem die in Nord-Nord-Osten am längsten Stand gehalten.

Aus Jütland wird dieses Wunderzeichen sehr seltsam beschrie-  
ben: Über Wyburg soll es geschienen haben als vier Pforten/ aus  
welchen gleichsam ein weisses Tuch oder Leichlacken herab gefallen/  
oder herunter geworffen worden/ worauf etliche Buchstaben gestanz-  
den. Etwas weiter/ ungefehr ein paar Meilen von Wyburg / in der  
Gegend Zaarup-Gaard/ soll sich in Nord-Westen von der Erden ein  
Feuer/ als eine Kirche formiret / erhoben haben / welches gerade gen  
Himmel gefahren/ der sich dann eröffnet: Solch Feuer soll endlich  
wieder herunter gefallen seyn / da es sich in unterschiedene Feuerstrah-  
len und Flammen zertheilet/ welche mancherley Gestalt præsentiret/  
absonderlich sollen diese Buchstaben J. H. S. sehr wol zu erkennen ges-  
wesen seyn. An einem andern Orte will man es auf solche Art gese-  
hen haben: 6 6 B J J. in Form einiger Ziffern oder Zahlen. Um  
Aarhusen sollen sich zwey Armeen præsentiret haben / und an einem  
andern Orte zwey Säbel/ welche helle geblincket/ als wann sie silbern  
und gülden gewesen. Auf der See soll dieses Wunderzeichen auf un-  
terschiedene Arten erschienen seyn. Etliche wollen einen geharnischten  
Mann gesehen haben; Andere grosse Feuer-Kugeln. welche Schlans-  
genweise Feuer-Strahlen geworffen: Und aber Andere sonderbare  
Characteres. In Summa / alle die es gesehen/ haben sich darüber  
sehr verwundert und entsetzt / etliche sollen gar in Ohnmacht gefallen  
seyn.

Dieses ist also die Nachricht/ welche man von diesem Feuerzeichen  
von unterschiedenen Orten erlanget. Ob es nun zwar wol seyn kan/  
daß gedachtes Feuer nicht eben aller Orten die beschriebene Form so  
genau præsentiret / sondern viel Einbildung mit unter gelauffen  
seyn mag: so ist doch das Wunder-Zeichen an sich selbst nicht in den  
Wind zu schlagen/ vielweniger vor ein Gedicht zu halten. Denn es ja  
von so vielen Orten berichtet worden. Wäre es eine gemeine gering-  
schätzige Sache gewesen/ so würden nicht alle Zeitungen / von so fern  
entlegenen Ländern und Städten/ Meldung davon gethan haben.

Nun fraget es sich: Ob dieses Wunder-Zeichen natürlich oder  
über-

übernatürlich? Hier finden sich freylich unter den Leuten unterschiedliche Meynungen. Etliche thun (meinem Bedüncken nach) der Sachen zu viel/ andere hingegen zu wenig. Etliche wollen nichts natürliches darbey passiren lassen! etliche aber wollen das Wunderwerck ganz und gar der Natur allein übergeben. Beydes aber/soviel ich verstehe/ ist unrecht. Ich/meines wenigen Orts/halte darvor/das es zwar wol natürlich zugegangen/wann die schwefelichte fette Dünste / durch Trieb derer Planeten / aus der Erden in die obere Luft gelocket worden; wie denn die Planeten damals meistens nicht weit von einander stunden: Gleichwol deuchtet mich doch auch / das in Formirung derer so mancherley Figuren/ Gott seine Hand sonderlich im Spiel gehabt haben müsse / und das Er hiermit etwas Wichtiges andeuten wollen. Sind doch die Donner-Wetter auch natürlich: Gleichwol gibt es die Erfahrung/ das sich offtmals so wunderliche Fälle darinnen zugetragen/ das jederman hat bekennen müssen/ es habe GOTT seine Hand sonderlich dabey gehabt. Herr Johann Heinrich Voigt hält dars vor/ die gesehene feurige Kugeln wären Planeten gewesen/weil Jupiter/ Mercurius, Mars und Venus damals vor der Sonnen aufgegangen. Er giebt vor/wann man den Sternen-Stand(welchen er entworffen) gegen die Erscheinung des Feuer-Zeichens hielte/so könnte man wol verstehen/ das deren theils hoch/theils niedrigstehender Planeten/gekrümmte Zusammen-oder Gegenstrahlungen/ gar leicht vor eine Schlangens Form hätten können angesehen werden: Zumahlen/wann die Zertheilungen des Gewölcks auch darmit überein gekommen / oder wenn das Gewölcke gar subtil gewesen / das es die Durchstrahlungen nicht aufgehalten.

Ferner schreibt Er: Die es in Schlangen-Form gesehen / denen ist der Venus - Stern der Kopff / von dannen gehet die Krümme von einem Planeten zum andern/ und in der Mitte giebt der Planeten größere Latitudo die Breite des Feuer-Zeichens. Die es mit dreyen Kugeln besetzt gesehen/die mögen nur gläuben/das es drey von diesen Sternen gewesen/unter deren Stralen die feurige Materie gebrennet/und in die Runde durchleuchtet worden. Denen/die in der Mitte die Gestalt einer klaren Sonnen wollen gesehen haben/ gläube ichs auch / (sprichet gedachs

gedachter Voigt) und halte gänzlich dafür / daß daselbst bey dem Jupiter eine Wolcke gestanden / worinnen die wahre Sonne sich gespiegelt / und eine Neben-Sonne præsentiret hat.

Aber alles dieses des Voigts Vorgeben ist ganz ungegründet. Denn erstlich / so gibt der Astronomische Calculus, daß weder Jupiter, Mercurius noch Mars am selbigen Tage zu Hamburg / Lübeck und andern Orten Nider-Deutschlandes / sichtbar gewesen / sondern nur allein Venus, der damals kleine Morgenstern / welcher nur 5. Minuten vor 3. Uhr aufgegangen / da doch das Feuer-Zeichen bald nach 2. Uhr erschienen. Und gesetzt / es wären auch die übrigen Planeten sichtbar gewesen / so hätten sie doch in so näherm Stande der Sonnen nicht groß erscheinen können: Wann sie aber nun auch gleich in ihrer vollkommensten Grösse sich dargestellet hätten / so bedencke man doch / daß / wann eine feurige Materie in der Luft gebrennet hätte / sie nicht wie grosse Kugeln würden anzusehen gewesen seyn / sondern vielmehr kleiner als sonst / indem sie in Gegenwart des Luft-Feuers viel von ihrem Glanze verlohren haben würden / wie jederman gestehen muß. Daß jemals in der Nacht um 2. und 3. Uhr eine helle Neben-Sonne solte gesehen worden seyn / habe ich noch nie gehört oder gelesen: es scheint auch ganz unmöglich zu seyn. Denn die schönsten Neben-Sonnen pflegen gemeiniglich der Sonnen zur Seiten zu stehen: Nun ist ja die Sonne in der Nacht nicht bey uns. Mich wundert rechtshaffen / wie der Mann auf solche seltsame Gedancken kommen. Von der vermuthlichen Bedeutung dieses Wunderzeichens soll im dritten Theil dieser neuen Himmels-Zeitung gehandelt werden.

### Von den Maculn oder Flecken in der Sonnen / welche im Majo und Junio observirt worden.

**D**Aß die Maculn in der Sonnen nicht unter die geringsten Himmels-Begebenheiten gerechnet werden / ist bekand / auch aus dem Französischen Jornal des Scavans zu ersehen / da sie auch / wann sich bisweilen etliche in der Sonnen sehen lassen / als etwas Neues / der gelehrten Welt vor Augen gestellet werden. Weil nun im May und Brachmonat dieses 1680. Jahrs wir etliche Maculn oder

Flecken in der Sonnen zu sehen hatten / als will ich sie nicht gar mit Stillſchweigen übergehen / ſondern kürzlich berühren / ſo viel der Raum leidet. (Beſiehe die Figur B.)

Die Macul / welche ich mit a bezeichnet / war die Größſte / auch ſehr dicht und ſchwarz anzusehen : b war kleiner als a , auch nicht ſo dicht und ſchwarz : an dieſer Macul hieng noch ein dünn neblichtes Flecklein / welches ich mit c bezeichnet / dieſes war nicht allezeit zu ſehen.

Um halbweg 4 / gedachtes Tages / ließ ich die Sonne in eine Schüffel voll Waſſers ſcheinen / ſah durch einen dreyschühigen rechts ſtellenden Tubum drein / fand die größſte Macul / recht ſchwarz und dicke drinnen / als ein kleines Knöpflein : die Macul b konnte hiez durch nicht erblicket werden / noch viel weniger der oſelben Anhang c.

Um 4. Uhr / als die Sonne durch die Wolcken ſchiene / wagte ich es mit dem dreyschühigen Tubo ſelbſt in die Sonne zu ſehen / befand die Maculn a eben wie im Waſſer / recht dicht und ſchwarz : b und c waren hierdurch auch nicht zu erſehen.

Weil ich ſah / daß die Sonne mein Auge durch den dreyschühigen Tubum (da ſie hinter den Wolcken ſtackte / jedoch daß man ſie gar wol ſehen konnte) nicht verletzte / verſuchte ich auch den zehenschühigen Tubum, fand durch denſelben in der Sonnen ſelbſt alle beyde Maculn a und b / auch die gar dünne Macul c / welche an b zu kleben ſchien. (Beſiehe die Figur C.)

Dieſe Maculen hat Herr Johann Abraham Zhle / Churfürſtlicher Brandenb. Factor in Leipzig / mein ſehr wehrter Freund und groſſer Gönner / ſchon am 10. May durch einen fünffschühigen Tubum obſerviret / und befunden / daß damals die Macul a etwan 2. Zoll oder etwas mehr / und die Macul b ungefehr 1. Zoll / oder ein wenig drüber / vom Oſtrande in der Sonnen geweſen.

Den 13. (23.) Maji / frühe um 7. Uhr waren a und b durch dem zehenschühigen Tubum ſehr gut auf der Scheibe in der finſtern Kammer zu ſehen / mich deuchtete ſie wären mercklich näher beysammen / als am nächſt vorhergehenden 12. (22.) May.

Den 14. (24.) Maji waren a und b zwar zu erkennen / aber ſie hatten abgenommen ; c war nicht mehr zu erblicken.

Den 17. (27.) May/ auf der Scheibe/ durch den zehnschühigen Tubum, war die Macula zwar noch zu ersehen/ aber sehr klein/ und folgendes Tages noch kleiner/ sie war nun dem Westrande der Sonnen sehr nahe kommen: b und c hätten noch ein gut Theil weiter in der Sonnen stehen müssen/ und länger sichtbar bleiben/ weil sie auch langsamer in die Sonne kommen: aber sie waren diese Tage nicht mehr vorhanden/ und also vergangen/ ehe sie aus der Sonnen lauffen können.

Den 19. (29.) May Vormittags um 9. Uhr fand ich die Sonne wiederum ganz rein.

### Observation zweyer Sonnen-Macula im Junio observirt.

Den 5. (15.) Junii war eine Macul/ um 3. Uhr Nachmittage in der Sonnen/  $1\frac{1}{4}$  Zoll vom Ostrande. Den 6. (16.) Jun. um 3. Uhr n. war gedachte Macul um einen Zoll förder gerückt/ und  $2\frac{1}{4}$  Zoll in der Sonnen. Diese Macul war viel kleiner als die vorigen/ welche sich im May sehen lieffen/ sie war auch nicht so dicht und schwarz. Den 8. (18.) Junii um 7. Uhr vormittage war noch eine Macul in die Sonne gerückt/ und etwan  $\frac{3}{4}$  eines Zolls drinnen/ sie war etwas kleiner als die erste. Den 9. (19.) Junii um 8. Uhr v. befand sich diese letzte Macul  $1\frac{1}{2}$  Zoll in der Sonnen.

Den 10. (20.) Junii um halbweg 5. Uhr n. war die letzte Macul etwan 3. Zoll vom Ostrande/ und auch so weit vom Centro der Sonnen/ und grösser als die erste/ welche das Mittel der Sonnen überschritten/ und 2. Zoll von ihrem Centro stunde: beyde waren mehr als ein Viertel des Sonnen-Cörpers von einander. Den 12. (22.) Junii war die erste Macul/ früh um halbweg 5. noch 2. Zoll vom Westrande/ und den nächstfolgenden Tag um 10. Uhr v.  $1\frac{1}{2}$  Zoll. Forthin konnte man wegen trüben Wetters nichts gewisses mehr observiren. Den 19. (29.) Junii war die Sonne wiederum ganz rein ohne Maculen.

Von den Sonnen-Maculn ist bekandt/ daß sie offemals in der Sonne entstehen/ auch wieder drinnen vergehen. Etliche treten am Ostrande ein/ rücken nach und nach tieffer drein/ und nachdem sie beyläufftig mitten über den Sonnen-Cörper hingelauffen/ kommen sie

12 Der neuen Himmels- & Stellung  
am Westrande wieder daraus/ ehe sie zergehen/ und bleiben also etwan  
12. oder 13. Tage auf dieser Seite der Sonnen sichtbar. Ist die Mac-  
cul groß und dicht/ so geschieht es auch wol/ daß sie/ wann sie etwan 14.  
Tage unsichtbar blieben/ wiederum am Ostrande in der Sonnen sich  
sehen lässet; wo nicht/ so zerget sie hinder der Sonnen/ und kömte nicht  
wieder. Durch dieses Mittel hat man gemercket/ daß sich die Sonne  
alle 27. Tage einmal um ihr Centrum drehen müsse/ denn die Macu-  
len werden entweder an der Sonnen selbst/ oder doch sehr nahe dran  
vermuthet/ wie etwan auf dem Erdboden die Wolcken: weil sie am  
Kande sehr langsam/ und mitten in der Sonnen geschwinde zu lauffen  
scheinen/ wie es nothwendig die Kugel- Art in unsern Augen erfordert.

Also ist die zuerst angezeigte Macul welche am 6. Jun. um 3. Uhr nach-  
mittag  $2\frac{1}{4}$  Zoll vom Ostrande in der Sonnen erschienen/ ohn alle Zweifel  
diejenige/ welche am 10. May auch 2. Zoll und ein wenig drüber vom  
Ostrande in der Sonnen gestanden/ weil vom 10. May bis 6. Jun. ganz  
genau 27. Tage sind. Diese Macul hat wegen ihrer Grösse und Dich-  
tigkeit so lange gewähret/ daß sie in unsern Augen den Sonnen- Körper  
zweymal durchlauffen/ ehe sie gänzlich vergangen. Aber die letzte/  
welche am 8. (18.) Junii am Ostrande der Sonnen stand/ kan nicht die  
jenige seyn/ welche ich am 12 May mit b bezeichnet: sowol/ weil diese  
schon am 17. May in der Sonnen vergangen war; als auch/ weil  
der Umlauff von 27. Tagen nicht zutrifft. Über diß waren a und b  
auch nicht viel über einen Zoll von einander/ da hingegen die letzten bey-  
den Maculn über 4. Zoll/ ja fast 5. Zoll von einander stunden.

Hieraus ersehen wir/ daß auch Veränderungen am Himmel vor-  
gehen. Es haben zwar etliche vorgeben wollen/ die Maculn wären  
kleine Planeten/ welche nahe um die Sonne ihren Lauff hätten; aber  
es laufft wider die Erfahrung. Denn es entstehen etliche Maculn  
mitten in der Sonnen/ werden kleiner oder grösser/ solches kan bey or-  
dentlichen Planeten nicht seyn. So sind auch die Planeten rund/  
die Maculen aber in mancherley Form/ denen Wolcken gleich.

Die Finsternis oder Bedeckung des Palilicii vom  
Mond/ am 4. Sept. bey antretendem Tage.

**D**as die Occultationes oder Finsternisse derer Fix-Sterne selten gesehen werden/ist bekand: Denn ob schon der Mond einen geschwinden Lauff hat / auch ziemlich breit anzusehen ist / und man daher meynen sollte / daß dergleichen offft geschehen müssen / so bezeugt doch die Erfahrung ein anders. Die Ursache kan zwar mancherley seyn / jedoch ist nicht die geringste desmonds heller Schein / welcher die kleinen Sternlein verdunckelt / wann er noch weit von ihnen ist: Grosse Sterne aber sind nicht viel in seiner Strasse / die er treffen kan. Wann es sich derohalben einmal zuträgt / daß der Mond einem grossen Sterne so nahe komt / daß er ihn bedeckt / pflegen solches die Liebhaber des gestirnten Himmels mit allem Fleiß zu betrachten / und der Nachwelt zum besten aufzuzeichnen: weil durch dergleichen Observationes die Stern-Kunst nach und nach verbessert werden kan.

Im ersten Jahr des Kaisers Trajani, Anno Christi 98 / hat Menelaus Geometra zu Rom den 11. Januarii observiret / daß der Mond Spicam Virginis bedecket. Ptol. lib. 7. cap. 5.

Bey denen Alten finden wir freylich nicht sonderlich viel Occultationes derer Fix-Sterne aufgezeichnet / weil sie nicht so gute Gelegenheit darzu gehabt haben / als wir / dergleichen zu observiren. Denn iesiger Zeit können wir solche Sachen (wiewol mit ziemlicher Mühe) viel genauet vorher wissen / als Sie damals: auch haben wir den Tubum opticum, davon die Alten nichts gewußt / wodurch wir nicht allein die Sterne erster Grösse ganz nahe an den Mond rühren sehen / sondern auch viel kleinere / als anderer / dritter und vierdter Grösse / nach dem der Tubus gut ist.

Also habe ich durch Rechnung erfunden / daß der Mond den Fix-Stern erster Grösse / im südlichen Auge des Stiers / Palilicium oder Aldebaran genannt / in diesem 1680sten Jahre / etliche mahl bedecken würde. Als in der Nacht zwischen den 7. und 8. (17. und 18.) Augusti / den 28. Octobr / (7. Nov.) zu Abends / und den 22. Dec. (1. Jan. 1681.) auch zu Abends; wie nicht allein solches in meinen Kalendern

angezeigt worden/ sondern es auch in Fabricii Astronomische Wahrsager zu finden. Uber ist erzehlte drey sichtbare Occultationes bes fand ich auch/ daß der Stern Aldebaran am 25. Febr. (6. Mart.) sehr nahe an den Mond kommen müste; und daß er am 4. (14.) Sept. früh bey an tretendem Tage auch bedeckt werden würde: wiewol ich solche Bedeckung (wegen des nahen Tages) nicht unter die Sichtbaren gesetzt/ sondern nur vermeldet/ daß derjenige/ so etwas ungemeines leisten wolte/ Hoffnung hätte/ solche Occultation durch einen sehr guten Tubum opticum zu sehen.

Weil es nun das Glück also gefüget/ daß solch Ungemeines mir zu sehen vergönnet worden; als will ich es beschreiben/ so gut es die Gelegenheit zu observiren hat leiden wollen/ folgender massen:

(Die Abbildung der Bedeckung des Palilicii am 4. Sept. früh/ Anno 1680/ zu Coburg observirt/ findet der günstige Leser bey der Figur D.)

Um Mitternacht war es noch trüb/ auch um eins und zwey/ daß also schlechte Hoffnung zur Observation vorhanden; aber um 3. Uhr ward es recht hell und klar. Damals war Aldebaran mit freyem Gesichte noch gut zu sehen: Man konte bald schliessen/ daß die Occultation sich zeitlicher einfinden würde/ als der Calculus angezeigt/ weil der Stern nicht gar einen Mond breit vom nächsten Rande des Mondes abstund. Bey dieser Observation mußte ich mich nur der gemeinen Stadt-Uhr gebrauchen/ weil ich nur den Tag zuvor/ nemlich den 3. Sept. in Coburg eingezogen/ und meine Minuten-Uhr also noch nicht angerichtet war: Gleichwol habe ich solche Stadt-Uhr durch die Höhe der Sterne corrigiret.

Kurz vor 4. Uhr/ nach dem Stadt-Seiger zu rechnen/ war der Stern schon sehr nahe am Mond/ und nicht gar ein Viertel des Mondes breit von ihm. Ungefähr ein paar Minuten vor 4. Uhr war Jupiter  $55\frac{1}{2}$  Grad hoch. Beyläufftig eine Minute nach 4. Uhr des Stadt-Seigers/ war Jupiter gleich 56. Grad hoch: Hieraus findet sich durch Rechnung eben die rechte Zeit/ 3. Uhr/ 51. Minuten/ 56. Secunden/ und ist also die Stadt-Uhr damals über 9. Minuten zu geschwind gegangen.

Gleich

Zweiter Theil.

15

Gleich den Augenblick da der Stadt-Seiger 1. Viertel auf 5. schlug/ war der Eintritt des Sterns hinter den Mond: damals war dexter humerus Orionis ( $\alpha$  in Bayeri Uranometriâ) gleich 40. Grad hoch: Hieraus findet sich die rechte Zeit 4. Uhr 5. Minut. 0. Sec. und ist also die Stadt-Uhr gleich 10. Min. zu geschwind gegangen: Der Stern tratt merklich unter Palude Mæotide ein. Dem Augen-Maas nach mochte er etwan ein Drittheil des Monds durchschneiden haben.

Als der Stern noch ein Zoll vom Mond war/konte ich ihn weder durch einen zwey- noch dreysehühigen Tubum mehr sehen: Aber ein zehnschühiger zeigte ihn hell und klar/ bis er ganz am Mond zu kleben schiene/ und er sich hinter ihn verkroch.

Nun hätte ich wünschen mögen/ daß der Uhrsteller diesesmahl die Uhr unverrückt hätte gehen lassen: Aber aus einem aufgestellten viersfachen Sand-Seiger konte ich spüren/ daß er ihn eben in dieser Stunde zurück gezogen: denn als gedachter Seiger ausgelauffen war/schlug es erst nach einer guten Weile fünffe.

Als der Stadt-Seiger ein Viertel auf 6. Uhr schlug / war der Stern noch nicht hervor. Es war zwar ist nicht mehr so heller Himmelmel/ als bey dem Eintritte/ jedoch konte man den Mond noch gut genug durch die dünnen Wolcken sehen.

Ungesehr ein paar Minuten nach ein Viertel auf 6/ ließ sich der Stern recht schön sehen. Jetzt hätte ich gern die Höhe eines Sterns nehmen wollen/ allein der antretende Tag/ und die fahrenden Wolcken wolten es nicht gestatten: den Mond hätte ich zwar haben können/ aber er stund dem Meridiano allzu nahe / war also hierzu wenig oder nichts nütze.

Wann ich nun seze/ daß der Stern etwan 2. Zoll unter dem Centro des Monds blieben/ so findet sich durch Rechnung / daß es um 5. Uhr 15. Minuten rechte Zeit gewesen/ da er wieder hervor kommen.

Weil ich nun den Stern durch gedachten meinen zehnschühigen Tubum bey antretende und schon sehr hellen Tage noch so fein sehen konte/ machte ich mir bald die Hoffnung/ ich würde ihn auch bey hellem Sonnenschein erblicken: welche meine Hoffnung mich auch nicht betrog.

Denn

Denn nach 6. Uhr/da die Sonne hell und klar an den grossen Kirch-  
Thurm schiene/ war der Stern durch gedachten meinen Tubum noch  
sehr deutlich und hell zu sehen. Hierüber erfreuete ich mich recht schaf-  
fen/ weil hierdurch offenbar worden/ daß nunmehr keine Occultation  
die in den Tag gefällt/ vor unsichtbar zu halten/ indem auch nur ein ze-  
henschüchtiger guter Tubus die Fix- Sterne erster Grösse im Tage zeis-  
gen kan. Was hierdurch künfftig vor Nutz in der Stern- Kunst kan  
geschaffet werden/ ist ist nicht zu beschreiben. Diese Occultation ha-  
be ich nach den Rudolphischen Tafeln folgender Gestalt berechnet:

Den Anfang der Bedeckung um	5. Uhr	5. Min.	23. Sec.
Das Mittel um	-	-	5. Uhr 37. Min. 27. Sec.
Das Ende um	-	-	6. Uhr 9. Min. 31. Sec.

Die ganze Wähnung 1. Stunde/4. Min. 8. Sec.

Hieraus ersiehet man/ daß die Astronomische Tafeln noch einer  
grossen Correction bedürffen. Denn ob zwar die Rudolphischen/  
(welche auf Befehl und Unkosten dreyer Römischer Kayser / nemlich  
Rudolphi, Matthiæ und Ferdinandi, von Johann Keplero verfers-  
tiget worden) unter allen/ auch unter denen neuesten / gemeiniglich am  
besten mit dem Himmel überein stimmen/(wie mir dessen Zeugnis gibe  
der Weltberühmte Astronomus, Herr Johann Hevelius, welcher  
es nicht allein oftmals gegen mir mündlich erwehnt/ sondern es ist auch  
aus seinen Observationibus zu ersehen) so fehlen sie doch auch oft-  
mals ziemlich weit/wie niemand leugnen kan/und es auch sonderlich aus  
dieser Occultation erhellet / da der Anfang um 1. Stunde 0. Min.  
23. Sec. früher geschehen/ als ich nach gemeldeten Tafeln berechnen  
können. Gebrauchet man die Tychonische Equation der Zeit/ so  
kömmt zwar der Calculus dem Himmel um  $2\frac{1}{2}$  Min. näher/ gleichwohl  
belaufft sich der Fehler doch noch auf 58. Minuten/das ist/eine Stun-  
de weniger 2. Minuten.

In Ausrechnung dieser Occultation habe ich die Coburgische  
Nord-Höhe 50. Grad 20. Min. und den Abstand vom Uraniburgi-  
schen Meridian/ (allwo Tycho die meisten Observationes gehalten)  
5. Min.

5 Min. Zeit gegen Westen gebrauchet / wie solches Keplerus in seinen Rudolphischen Tafeln setzet. Ob es aber so ganz richtig / müste man fünfftig / wenn Gelegenheit und zulängliche Instrumenta darzu vorhanden / erst erfahren. Denn mit kleinen Instrumenten / etwan von einer Ehlen lang / ob sie schon von Metall / und fleissig gemachet / wird niemand den Catalogum Locorum glücklich corrigiren: die hölzerne Instrumenta aber tügen gar nichts / wie groß sie auch immer seyn mögen / weil das Holz quillet und schwindet. Solte nun die Eoburgische Longitudo und Latitudo etwas unrichtig seyn / wie es wol möglich / (denn es vermuthlich / daß weder Tycho noch Keplerus alle hier observiret) so kan es doch nicht allzuviel seyn / und bleibet doch gewiß / daß der Rudolphische Calculus diese Occultation über 3. Viertel Stunden zu spät angegeben: welches freylich ein sehr grosser Fehler / und wol Anmerckens wehrt. Unterdessen haben wir doch dem grundgütigen Gott höchlich zu dancken / daß Er uns armen Erdwürmlein so viel Gnade verliehen / daß wir den so wundersamen Lauff des Gestirns noch so nahe erlangen können. Wir sehen hieraus Göttliche Allmacht und Bätterliche Regierung / wie auf seinen Befehl / Sonn / Mond und Sterne ihren gewissen Lauff halten müssen. Auch haben wir denen hohen Potentaten es schuldigster massen nachzurühmen / welche so viel dran gewendet / daß wir heutiges Tages eine weit bessere Stern-Kunst haben / als unsere Vorfahren zu ihren Zeiten hatten: da sonst / wann dem Astronomischen Uhrwercke nicht geholffen worden wäre / es je länger je mehr Unrichtigkeiten gezeuget haben würde. Herzlich wünschend / daß auch zu unsern Zeiten sich hohe Patronen finden möchten / durch deren Hülffe die Stern-Kunst je länger je mehr steigen könnte.

Hierbey will ich auch der Occultation des Palilicii, welche in der Nacht zwischen dem 7. und 8. (17. und 18.) Augusti geschehen /) nur mit sehr Wenigem gedencken. Diese geschah auch zeitlicher / als ich sie berechnet. Denn zu Leipzig solte das Mittel oder Bedeckung seyn bey Aufgange des Monds / um 10. Uhr 53. Minuten: Aber als der Mond herauf kam / war der Stern schon herdurch / jedoch nicht weit davon / und per Tubum gar wol zu sehen; Eine Viertel Stunde

hernach konnte man ihn erst mit bloßen Augen erkennen. Eine Viertel Stunde nach 11. Uhr sollte der Austritt seyn; damahls war der Stern schon eine gute Ecke vom Mond. Ein mehreres von dieser Observation soll zur andern Zeit (so Gott will) folgen/ weil der Raum es ist nicht leidet.

Den 28. Octobr. (7. Nov.) Donnerstags zu Abends/ da auch Aldebaran vom Mond bedeckt worden/ war es den ganzen Tag trübel auch folgende Nacht/ da doch das Wetter in der Nacht zuvor und darnach gar fein war. Habe also diese Occultation nicht sehen können/ ob ich wol eyferigst auflaurete und hoffete/ ich würde etwan einmal den Mond durch einen Spalt der Wolcken erblicken. Wofern nun ein Astronomus das Glück gehabt/ solche Occultation zu observiren/ der thut wol/ wann Er sie durch öffentlichen Druck bekand machet. Ich halte davor / sie wird auch zeitlicher eingetreten seyn/ als der Calculus gezeiget/ wie die ersten beide Occultationes. Und deuchtet mich / die Anmerckung Kepleri in Tabulis Rudolphinis, Pag. III. sey auch hier gültig / da Er meldet / daß der Mond bey denen Sonnen- und Mond-Finsternüssen/ im Frühling später/ im Herbst aber zeitlicher an seinen Ort gelange/ als der Calculus zeiget.

Die letzte Occultation ist allhier in Coburg glücklich observirt worden: Hiervon soll zur andern Zeit (so Gott will) Nachricht erfolgen.

### Von dem Wunder-Sterne am Halse des Walfisches.

**W**An hat sonst die Sterne am ganzen Firmament in zweyerley Arten getheilet/ nemlich in Planeten und Fix-Sterne/ das ist/ in Lauffende und Stehende. Jetzt will es fast Noht thun/ noch einer dritten Gattung zu gedencken/ nemlich solcher Sterne / die zwar keinen Lauff von andern ihren Nachbarn haben / wie die Planeten; jedoch aber nicht so beständig bey uns bleiben/ wie die Fix-Sterne. Ein solcher ist der Wunder-Stern am Halse des Walfisches. Ein Planet ist er nicht/ denn er verrücket seine Stelle nicht von seinen Nachbarn/ dabey erstehet. So kan er auch nicht mit Recht ein Fix-Stern

Stern genennet werden/ weil er nicht beständig am Himmel zu sehen/ wie seine Nachbarn; sondern bald groß/ bald klein ist/ bald gar nicht vorhanden. Man hat ihn zwar bisher gewohnet einen neuen Stern zu nennen/ weil er erst in diesem Seculo gefunden worden: Er kan aber auch nicht mit Recht diesen Namen behaupten/ weil er nun fast Jährlich erscheinet/ klein und groß wird/ und wieder verschwindet.

Dieser Stern hat denen Gelehrten viel Nachdenckens gemacht. Will man sagen/ er steige zu gewissen Zeiten in einem Zirkel in die Höhe/ vom Erdboden ab/ werde also nach und nach kleiner und verschwinde/ und hernach komme er in solchem Zirkel der Erden wieder näher/ daß er könne gesehen werden/ und wachse also nach und nach/ bis er in seinem Zirkel der Erden am nächsten; so stehen unterschiedene Hindernüsse im Wege/ welche es nicht zugeben wollen. Denn es ist offensbar/ daß der Stern immer an einem Orte des Himmels erscheinet. Solte er nun in einem Zirkel gehen/ so müste solcher ziemlich groß seyn/ damit er uns bisweilen sehr nahe kommen/ bisweilen aber sehr fern von uns bleiben könnte: Dann wäre es aber unmöglich/ daß der Stern seine sichtbare Stelle nicht verändern solte/ welches doch denen bisherisgen Observationibus zuwider. Wolte man einwenden: Der Zirkel könnte zwar groß genug seyn/ jedoch weil er sehr weit von uns entfernt/ schiene er uns klein/ und könnten wir also des Sterns Lauff von einer Seiten zur andern nicht spüren: So ist hinwieder zu antworten/ daß/ wann die Verrückung des Sterns im Zirkel von einer Seiten zur andern nicht zu spüren/ so ist noch vielweniger das Auf- und Nidersteigen zu mercken.

Will man sich einbilden/ daß der Stern in einer geraden Linie auf und nider steige/ so fraget es sich: Wie es möglich/ daß eine Bewegung in gerader Linie/ hin und wieder/ stets während seyn könne? Es scheinet der Natur nicht gemäß.

Dieser Stern ist wol ein grosses Wunderwerck des allmächtigen Gottes/ daran wir noch viel zu lernen haben.

Bullialdus vermeynet/ der Stern sey auf einer Seite liecht/ auf der andern dunkel/ und drehe sich um sein Centrum, innerhalb 333 Tagen einmal herum.

29  
Zweiter Himmelis, Stellung  
Sonsten habe ich schon vor etlichen Jahren eine Art erfunden/ et-  
nen stetwährenden Lauff in gerader Linie / hin und wieder zu zeigen /  
solches geschieht vermittelst zweyer Zirckel gleicher Grösse / da der Stern  
auf dem Umkreys des einen Zirckels gehet / dessen Centrum von einem  
andern Zirckel umgeföhret wird: wovon vielleicht zur andern Zeit ein  
mehrs.

Von Anfang dieses Jahres war unser Wunder Stern unsicht-  
bar bis zum 24. Julii / (3. Aug.) da ich ihn zum erstenmal wieder gese-  
hen / als ein Sternlein sechster Grösse. Er nahm zwar zu / jedoch nicht  
so sehr / als nächst vorhergehende Jahre / denn in den letzten Tagen des  
Septemb. da er am grössten war / erschien er nur als ein mittelmässiger  
Stern / dritter Grösse. Den 3. (13.) Nov. war er wieder sehr klein /  
als ein kleines Sternlein sechster Grösse.

Am 15. (25.) Octobr. war er noch ein wenig grösser / als das  
Sternlein fünffter Grösse bey  $\omega$  im Bande der Fische. Um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr /  
nachmittage / betrachtete ich ihn durch einen zehnschühigen Tubum,  
welcher verkehrt stellet / da deuchtete mich / ich erblickte ein klein Stern-  
lein neben ihm zur Rechten / welches nur so weit von ihm / als Er / der  
Wunder Stern selbst / schiene: es war gar schwerlich zu erblicken. Den  
22. Octobr. (1. Nov.) war unser Wunder Stern kleiner / als vorge-  
dachtes Sternlein bey  $\omega$  / mit freyem Gesichte anzusehen. Durch den  
zehnschühigen Tubum suchte ich das Sternlein neben ihm: es wolte  
fast scheinen / als wäre ich am 15. (25.) Octob. betrogen worden: jedoch  
deuchtete mich auch bisweilen / daß ich es erblickete. Endlich nahm ich  
um 11 $\frac{1}{2}$  uhr einen dreyzehn schühigen verkehrt stellenden Tubum, fand  
es ganz gewiß / wiewol sehr klein. Die Distanz war beyläufftig / als Ju-  
piter breit scheint. Der Wunder Stern selbst mochte etwan als Ju-  
piter freyes Gesichts durch diesen Tubum scheinen.

Den 3. (13.) Nov. um 11. Uhr / war durch den zehnschühigen  
Tubum das sehr kleine Nachbarlein kaum zu errathen. Durch den  
dreyzehnschühigen war es zwar zu ersehen / aber es bleibt ein sehr kleines  
Sternlein / ob schon jetzt kein Mondschein / auch der Wunder Stern  
selbst klein / und es sonst sehr hell gestirnt. Anfänglich da ich das kleine  
Sternlein am 15. (25.) Octobr. durch den zehnschühigen Tubum  
fand /

fand/hoffete ich/es würde in folgenden Nächten grösser scheinen/wann  
 der Wunder-Stern selbst kleiner würde/ aber es will sich vielmehr das  
 Widerspiel erweisen. Ob es ein Befehrte des Wunder-Sterns/und  
 ob sie beyde sich unsern Augen entziehen / stehet künfftig zu erfahren.  
 Sonst ist gleichwol hierdurch eine gute Gelegenheit vorhanden / ganz  
 genau zu erkennen/ ob beyde Sterne ihre Stellen ändern oder nicht.

Der sehr nachdenckliche  
**Neue Comet /**

Welcher im Herbst des 1680. Jahres zwischen dem  
 Saturno und Marte bey dem Löwen-Hertz entsprungnen / bald mit  
 dem Marte eine sehr nahe Zusammentunfft gehalten/ hernach die Jung-  
 frau durchlauffen/ nahe zur Kornähre kommen/ ferner die Waage  
 durchstrichen/bey der südlichen Waagschale hingegangen/  
 und endlich/auf das Scorpions Hertz eylend/unter  
 denen Sonnenstralen unsichtbar worden.

Günstiger Leser!

**M**an pflegt im Sprichwort zu sagen: Des gemeinen Volcks  
 Stimme/ist Gottes Stimme. Das ist: Ein allgemein  
 Geschrey von einem Dinge/ ob es wol erstlich falsch / und  
 nicht geschehen / pfleget doch mehrentheils endlich noch zu  
 geschehen. Man saget so lange von einem Dinge / bis etwas draus  
 wird.

Im nächst vergangenen Winter war Venus ein schöner grosser  
 Morgen-Stern. Diesen haben ihrer viel vor einen Cometen gehalten.  
 Das Geschrey hiervon verstärckte sich je länger je mehr / ob wir wohl  
 zur selbigen Zeit nicht das geringste von einem Cometen sahen/wie fleisz-  
 sig wir auch den Himmel durchsuchten. Am 6. Febr. bekamen wir  
 einen Abriss eines Cometen/von Breslau/welcher sich daselbst sollte ses-  
 hen lassen: dieser war mit 6. Spizen und zweyen langen Schwänz-  
 ken gemahlet/ und dabey vermeldet / daß er im 24. Grad  $1\frac{1}{2}$  Min. der  
 Jungfrau stünde/und nach Mitternacht im Aufgange wäre; Auch

22  
L. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

war & 7/ und sonst noch ein Zeichen dabey / soviel ich im Gedächtnis behalten. Es solte scheinen / als wann der Comet von einem fleissigen Astronomo, mit sehr kostbaren Instrumenten observiret worden / weil nicht allein die Minuten / sondern sogar die halbe Minuten in acht genommen. Aber man siehet bald hieraus / das es Falschheit / weil bezand / das die Cometen nicht stille stehen / sondern ihre Stelle stets verändern : gleichwol war hier bey keiner gewissen Zeit gedacht / wann der Comet an gedachtem Orte gestanden. So war es auch unmöglich / das damals der 24. Grad 1 1/2 Min. der Jungfrau nach Mitternacht im Aufgange seyn konte / es hätte denn der Comet eine sehr grosse mittägige Breite haben müssen / und wäre also fast gegen Mittag gestanden / welches aber die Stellung des doppelten Schwanzes nicht zugeben wolte / welcher unter sich gekehret war / da er doch an solchem Orte des Himmels / und zu solcher Zeit / vielmehr über sich hätte gekehrt seyn müssen. Endlich waren auch sonst noch etliche wenige Worte und Zeichen dabey / welche sich ganz nicht zur Sache schicketen. Ob nun wol dem also / wir auch auf fleissiges Suchen keinen Cometen fanden / so war doch hin und wieder in der Stadt Leipzig viel Redens von einem neuen Cometen. Am 5. April ward voriges Gerüchte wieder verneuet / da wir abermals einen Abriss eines Cometens von Arnstadt bekamen / welcher (wie dabey berichtet ward) von Jena dorthin solte geschickt worden seyn. Er kam fast mit dem Abrisse des Breslauischen überein / daher leicht zu muhtmassen / das es das erste ungegründete Ausgesprenge : Gleichwol wolte der Überbringer solches letzten Cometen es nicht zugeben / vorwendend / das er den Cometen vor 12. Tagen in Arnstadt selbst am Himmel gesehen / um halbweg zwey / seiner Handweisung nach gegen Ost: Sud: Osten / ungesch 5, bis 10. Grad hoch / soviel ich von ihm verstehen konte. Aber nachdem man sich ferner erkundigte / wolte man weder zu Arnstadt noch Breslau von einem Cometen etwas wissen.

Ob es nun wol damals nur ein blosses Geschrey war / und ganz nichts dran : so ist es doch bald drauf wahr worden / indem wir im nächst verflossenen Winter: Monat warhafftig einen neuen Cometen am Himmel sahen / und zwar so war er auch in der ersten Helffte seiner Erschei-

Erscheinung in der Jungfrau/ und gieng nach Mitternacht auf: Ja das noch mehr/ so war auch Mars erstlich sehr nahe bey ihm. Und scheinet es fast/ als wann das falsche Gerüchte vom Cometen ein richtiger Vorbothe des warhafftigen/ bald darauf erscheinenden/ Cometen gewesen.

Deme sey nun wie ihm wolle/ so habe ich doch keine Gedancken geschöpffet/ einen Cometen zu finden: Gleichwol geschah es/ daß ich den 4. (14.) Novemb. früh um halb 5. einen warhafftigen Cometen durch einen Tubum unverhofft erblickete. Dieser war sehr klein/ jedoch mit blossen Augen als ein kleines Sternlein zu erkennen. Ich bildete mir bald ein/ es wäre sein Anfang/ und er würde künfftig in unsern Augen wol grösser erscheinen/ wie dann auch geschah. Am 11. Nov. drauf war er schon merklich grösser. Eben an diesem Tage fand ich in denen Nürnberger Zeitungen folgende Worte: Londen vom 25. Octobr. Es soll am verwichenen Sonnabend ein Comet: Stern allhier gesehen worden seyn. Hat man am gemeldten Tage unsern Cometen in Londen schon gesehen (wie es denn nicht unmöglich/ weil das selbst gute Observatoria und Instrumenta, auch fleissige Observatores anzutreffen/ welche mit grossen Kosten unterhalten werden/ ) so muß er gewiß sehr klein gewesen seyn. Ich halte aber vielmehr davor/ daß es ebenfalls nur ein blosses Geschrey/ weil man ja noch bis dahin nichts mehr davon in denen Zeitungen von Londen gedencket. Ist es aber wahr/ so soll es mir sehr lieb seyn/ weil nicht allein dadurch meine erste Observationes Zeugnis bekommen/ sondern auch der nachdenckliche Gang des Cometen dadurch offenbar wird. Es ist vermuthlich/ daß er erstlich sehr schwaches Lauffs gewesen/ und fast stillstehend gesehenen; und es kan seyn/ daß Mars bey ihm vorbey gelauffen: Hernach aber/ da der Comet in seinem Lauffe zugentommen/ hat er nothwendig Martem wieder erholen müssen/ welches am 6. (16.) Novemb. geschehen. Ist aber der Comet zu Londen so zeitlich nicht gesehen worden/ so hat doch solch falsches Gerüchte vielleicht manchem gedienet/ und ihn verursacht/ am Himmel fleissig zu suchen/ wodurch er denn endlich einen rechten Cometen angetroffen.

Wie ich nun meines Theils diesen Cometen gefunden / und wie ich ihn von Tage zu Tage observiret / ist folgendes zu ersehen,

### Durch was vor Gelegenheit dieser Comet zu erst gefunden worden.

**D**er in Teutschlande sind keine öffentliche Observatoria, wie etwan in China / da gewisse Personen bestellet sind / welche Tag und Nacht den Himmel betrachten müssen / damit nicht etwas Merckwürdiges unobserviret hingehet. Dahero geschicht es auch / daß bey uns die Astronomi selten einen Cometen finden / wann er noch klein ist : sondern mehrentheils alsdann / wann er schon ziemlich groß / und etwan von Bothen / Schildwachten / Bauern oder reisenden Personen / vor etwas Ungewöhnliches erkant worden.

Es ist zu verwundern / daß unsere liebe Vorfahren / welche viel auf Universitäten und Hohe Land: Schulen gewendet / keinen bequemen Ort zur Beschauung des Himmels angeordnet / und mit nöthigen Instrumenten versehen / da Sie doch Astronomiam nicht verachtet / sondern vielmehr zu lehren anbefohlen. Was ist es aber nütze / wann man eine Kunst lernet / und will oder kan sie nicht gebrauchen ? Kleine Instrumenta, entweder von Holz oder Pappier / findet man ja noch allenthalben : Aber diese dienen nur zur Information / und nicht zum Gebrauch. Ist irgendwo ein Metallin Instrument vorhanden (wie wol diese dünne gesäet seyn) so ist es doch klein / und also damit wenig Gewisses zu haben. Und dieses ist eben derer grösssten Ursachen eine / warum sowol die Astronomia, als auch Geographia, bis daher noch so unvollkommen. Man gedenecke doch / was ein Quadrant von einem oder zweyen Schuhen vor kleine Theile eines Grades giebt ; gleichwol wird ihm getrauet / und werden die Minuten vor unfehlbar angenommen. Wie es aber zutreffe / ist daher zu sehen / daß wir noch auf diesen Tag nicht ganz gewiß seyn / ob Rom von Uraniburg in der Insul Been gegen Morgen oder Abend lige / oder ob beyde unter einem Meridian. Nach etlichen Observationibus erstrecket sich der Zweifel zwischen bemeldten beyden Vertern über eine Viertelstunde / welches gewiß ein vieles an solchen Vertern / da so viel und fleißige Ob-  
serva-

servationes gehalten worden: Was vor Irthümer und Zweifel mögen nun erst bey andern Städten zu finden seyn? Die Longitudines und Laticudines Locorum sind ohne allen Zweifel daher so ungewiß und unrichtig/ weil die Observatores kleine Instrumenta gebraucht; und die meisten Orter nur aus der bekandten Weitschafft einer oder der andern Stadt (allwo irgends eine oder ein paar Observationes gehalten worden) genommen/ und ihnen ihre Longitudines und Laticudines daher zuerkant seyn.

Der edle Tycho hat viel bey der Sache gethan: noch vielmehr aber heutiges Tages der Weltberuffene Herr Hevelius zu Danzig; dessen genaue Observationes, durch die vortreflichsten Instrumenta gehalten/ der Stern-Kunst künfftig grossen Nutzen geben können. Wolte nur Gott/ daß man auch an vielen andern Orten mit so tüchtigen Instrumenten den Lauff des Himmels fleißig observirt hätte; so hätte sich auch Geographia der Verbesserung zu getrösten. Zwar zu Paris in Frankreich/ London und Ochsenfurt in Engeland/ wird es wol geschehen seyn/ und geschicht/ vermuthlich noch täglich. Aber wo bleiben wir Teutschen? Am Willen mangelt es nicht/ sondern nur am Vermögen. Es hat nicht ein jedweder die Mittel/ als Hevelius: oder die Gnade/ von hohen Potentaten unterhalten zu werden/ als Tycho; welcher doch auch noch von dem Seinigen viel tausend Thaler drauf gewendet. Es giebt in Teuschland noch Leute genug/ die Lust zur Stern-Kunst hätten/ aber weil Sie sehen/ daß sie kein Brod ins Haus bringet/ und aber ohne dasselbe das zeitliche Leben nicht erhalten werden kan/ müssen Sie nothwendig etwas anders vornehmen: Also wird der gemeine Nutz des Vaterlandes verhindert. Dahin ist man bedacht gewesen/ wie Astronomia auf Universitäten gelehret werden möchte: aber nicht dahin/ wie derjenige / der sie nun gelernet / solche nützlich gebrauchen/ sich davon unterhalten/ und der Welt damit dienen könnte. Andere Gelehrte haben ihre ordentliche Besoldungen: Es ist fast kein Städtlein so klein/ es werden Geistliche/ Rechts-Gelehrte und Aerzte darinnen unterhalten und ordentlich besoldet. Wo ist aber wol eine Stadt in ganz Teuschlande/ sie sey so groß und vornehm sie immer wolle/ da heutiges Tags ein öffentlich Astronomisch Observato-

rium, nebenst guten Instrumenten vorhanden/ und da man stets einen Astronomum darauf hält/und besoldet? Ich weiß keine.

Ich meines wenigen Orts dancke dem lieben Gott davor / daß Er mir auch eine grosse Begierde zur Betrachtung seiner Wunderwerke eingepflanzet: und wünsche oftmals/daß es seine Mildväterliche Güte auch also wolle schicken / damit meine geringe Arbeit und Wissenschaft ihm zur Ehre / und dem Nächsten zu Nutz gereichen möge. Am Willen mangelt es zwar bey mir ebenfalls nicht/aber das Vermögen ist nicht allezeit vorhanden. Denn manche seltene Himmels: Begebenheit wird versäumet / wann man nach Brod arbeiten muß: manche bleibt ungeschen/ wann die Unbequemlichkeit des Orts das freye Anschauen des Himmels verhindert: manche wird sonst schlechte genug observiret/wann entweder keine/oder doch schlechte Instrumenta vorhanden/ oder man nicht Bequemlichkeit hat / solche ordentlich zu gebrauchen. Meine jetzige Wohnung ist sonderlich sehr ungeschickt zur Beschauung des Himmels: gleichwol ruhe ich nicht/ sondern erwarte mit Gedult / bis etwan ein Planet oder anderer verlangter Stern zwischen den Häusern anzutreffen. Also wartete ich in der Nacht zwischen dem 3. und 4. (13. und 14.) Novembr. auf den Wunder: Stern am Halse des Wallfisches / bis ich ihn um 11. Uhr zwischen zweyen Dächern haben konnte: da ich dann sein sehr kleines und nahes Nachbarlein sowol durch einen zehnen: als auch dreyzehnen: schühigen Tubum erblickete/wovon ich schon oben Meldung gethan. In dieser Nacht war es vortreflich hell gestirnt. Um halbweg 12. war Jupiter so weit hinter denen Häusern herfür kommen/daß ich ihn durch einen zehnschühigen Tubum observiren konnte. Seine Gefehrten waren alle vier zur rechten Hand/ solche will ich mit a b c und d benennen: a und b waren sehr groß / c und d aber sehr klein / und nahe beyssammen/ auch nahe an ihrem Führer dem Jove; das Räumlein zwischen c und d mochte etwan  $\frac{1}{3}$  der Minute seyn/und das Räumlein zwischen d und dem Westrande Jovis  $\frac{2}{3}$  Min. Also stand c von gedachtem Westrande Jovis 1. Minute/daß ist etwan so weit als Jupiter breit scheint. Jupiter und a waren beyläufftig 5. Minuten von einander/ und a b 4. Minuten. b und Jupiter waren ungefehr ein Drittheil

Der Fassung des zehnschühigen Tubi von ein ander / das ist 10 / 11. oder 12. Minuten. Jupiter und sein schöner Comitat waren (wie gebräuchlich) in einer Linie / in dieser / jedoch ein wenig drüber / war ein kleines Fix-Sternlein / etwan 5. Minuten vom b. Unter Jupitern / 13. oder 14. Minuten stand ein recht feiner Fix-Stern / den will ich mit mi benennen : die Conjunctio Jovis und dieses Sterns war schon geschehen / dann der Angulus b 4 mi war ein klein wenig stumpff / jedoch nicht viel. Über diese hatte Jupiter noch unterschiedene feine Fix-Sterne um und neben sich / welche mit freyem Gesichte zu sehen unmöglich / selbige entwarff ich mit allem Fleiß / so gut ich konnte / wolte sie auch gern hierher gesetzt haben / wann ich nicht fürchten müste / daß derer Figuren zuviel werden möchten. Hernach nahm ich einen zweyschühigen Tubum zur Hand / und betrachtete Jovem dadurch. Durch diesen waren die beyde Comites a und b auch zu sehen / c und d aber nicht / ja auch nicht einmal die Fix-Sterne / welche mir der zehnschühige Tubus zeigte. Sonsten aber konnte ich eine grosse Menge kleiner Fix-Sternlein hierdurch sehen / unter welchen Jupiter damals seinen Lauff hielte / davon entwarff ich auch die Scheinbaresten / so gut es sich schicken wolte. Unterdessen war es schon 2. Uhr worden / und Jupiter sehr hoch kommen / daß er durch einen langen Tubum nicht wol zu haben : Gleichwol observirte ich ihn durch einen dreyzehnschühigen Tubum, und befand / daß der Comes c etwan mitten zwischen a und Jupiter war. Von dem Sternlein d kan ich nichts Gewisses sagen : ich meinte zwar / ich hätte es noch erblicket / etwan  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{4}$  Min. vom Jupiter / weiß es aber nicht gewiß / dann Jupiter gab mir zur Rechten so einen tiefen falschen Schein / weil der Tubus verrückt war : So gab es auch ist nicht die Gelegenheit / ihn wieder zurechte zu bringen.

Hierauf betrachtete ich ferner Jovem mit freyem Gesichte. Das südliche Ochsenhorn / welches Bayerus in seiner Uranometriâ mit 3 bezeichnet / 4 und das Sternlein T waren ungesehr in einer Linie. Das Sternlein n 4 und das Sternlein J (Jota) waren zwar fast in einer geraden Linie / jedoch nicht genau / sondern 4 stand über der Linie / also daß seine Strahlen (nach meinen Augen) solche rühreten : 4 stand ein wenig näher an J als an n : Wann man die ganze Linie n J

in sieben Theil getheilet hätte/ so möchte 4. / etwan 3. / und 4. n. etwan  
4. gewesen seyn. Jupiter stund auch fast in einer geraden Linie mit  
denen Sternlein/welche in Bayeri Uranometriâ mit l. m. bezeichnet:  
Er war von der Linie Vestlich/ also daß die Strahlen die Linie rühre-  
ten. Unterdessen war Saturnus auch hinter den Häusern hervor-  
kommen; solchen betrachtete ich durch einen zehnschühigen Tubum,  
um halbweg 3. : Saturnus und 4. Fix-Sterne zu seiner Linken/un-  
ten/ stunden fast in einer geraden Linie/ jedweder von dem andern unge-  
fähr eines halbenmonds breit/ jedoch war Saturnus ein wenig über  
der Linie: unter denen letzten beyden Fixsternlein war noch eins / wel-  
ches mit diesen zweyen einen ungefähren gleichseitigen Triangul mache-  
te. Mit freyem Gesichte stund Saturnus zwischen denen Zwillingen  
und dem Krebs/ über einem Sternlein zur Linken/ welches in Bayeri  
Uranometriâ nahe an der Ecliptic stehet / etwan im 21. Grad 40.  
Min. S. und 0. Grad 10. Min. Merid. aber ohne Benennung/ weil  
es im Tychonischen Catalogo Stellarum fixarum nicht befindlich.  
Hernach observirte ich diesen Planeten auch durch einen zweyschüh-  
igen vielfassenden Tubum, und zeichnete die Sternlein so um ihn was-  
ren auf; unterdessen war es um halbweg 4. / und der Mond auch vor-  
handen. Diesen betrachtete ich durch den zweyschühigen Tubum, und  
suchte rings um ihn / meiner Gewonheit nach / ob nicht irgend ein  
Sternlein nahe bey ihm/ welches er entweder neulich bedeckt gehabt/ o-  
der bald bedecken würde: befand darauf / daß er nicht weit bey einem  
Sternlein vorbey gegangen. Um 3. Uhr 49. Minuten/meines Sei-  
gers/ maß ich die Weite gedachtes Sternleins/von der nächsten lichten  
Spitze desmonds/ durch Hülffe einer Schraube/ welche ich in einen  
dreysehühigen Tubum machen lassen/befand solche 48. Minuten: das  
Sternlein war aber gar übel durch diesen Tubum zu sehen / und daher  
die Messung nicht so gar gewiß. Wie mich deuchtete / so mög das  
Sternlein in der scheinbaren Conjunction von desmonds Nord-  
Kande mehr als einen halbenmond breit nördlich blieben seyn. Um  
4. Uhr 3. Min. meines Seigers/war das Löwen-Herk 40. Grad 30.  
Min. hoch: Um 4. Uhr 6 $\frac{1}{2}$  Min. 41. Grad 10. Min. und um 4.  
Uhr 9. Min. 41. Grad 35. Minuten. Hieraus kan fünfftig die Zeit  
corri-

corrigiret werden. Um 4. Uhr 19. Minut. offte gedachtes Seigers/  
stund das Sternlein 57. Min. von der nächsten Mond-Spize. Damit  
ich nun auch fünffrig wüßte/was dieses vor ein Sternlein gewesen / bey  
welchem der Mond an diesem Morgen so nahe hingegangen (weil ich  
wol sahe/das es kein solches war/welches im Tychonischen Catalogo,  
oder in Bayeri Uranometriä anzutreffen) betrachtete ich durch einen  
zweyschühigen Tubum die nebenstehende Sternlein / und zeichnete des-  
ren etliche auf / wie sie gegen einander stunden. Da mich nun deuch-  
tete/deren fast genung zu haben / zur fünffrigen Erkänthüs und Bes-  
zeichnung gedachten Sternleins / und ist meine Observationes bes-  
schliessen wolte / bekam ich ein neblichtes Scheinchen in den Tubum :  
dieses deuchtete mich seltsam zu seyn. Ich hielt es bald vor etwas Neues/  
entweder vor einen neuen Cometen / der erst anfienge sichtbar zu wer-  
den / oder vor einen unbekandten neblichten Stern / wie ein solcher im  
Gürtel der Andromedæ zu finden. Dieser neue unbekandte Him-  
mels-Gast stund zwischen zweyen Sternlein / fast in einer geraden Li-  
nie / jedoch ein wenig über solcher Linie : es mochte etwan um halbweg  
5. seyn / da ich ihn fand. Hierauf sahe ich mich auch mit blossen Augen  
darnach um / fand ihn auch als ein sehr kleines Sternlein / zwischen dem  
Marte und Löwen-Herzen / und unter ihm das Sternlein vierdter  
Größe / mit g benennet. Nun war ich es genug versichert / das es et-  
was neues / weil ein Sternlein / welches bey so heltem Mondschein noch  
zu erblicken / in denen Astronomischen Tafeln nicht würde aussen ges-  
lassen worden seyn. Noch vielmehr ward ich es versichert / als um 6.  
Uhr ich dieses Neue in gerader Linie zwischen obbemeldeten beyden  
Sternlein fand ; da doch vor anderthalben Stunden es noch ein we-  
nig drüber gestanden. Der Schluß war leicht zu machen / das es ein  
Comet. Ist wünschte ich herblich einen guten Sextanten und einen  
bequemen Ort zur Observation : aber alles vergebens. Also gehet  
es her in der Welt : Auf solche Sachen / die zur Betrachtung Göttli-  
cher Wunder-Wercke dienen / wird wenig oder nichts gewendet ; da  
doch oftmals gar geringe / fast nichts würdige Sachen / das Glück has-  
ben / das sie mit grossen Kosten gebauet / angeschaffet und unterhalten  
werden. Was war nun hierbey zu thun ? Solte ich wegen Mans-  
gel

gelderer Instrumenten den Cometen ganz und gar unobservirt hin-  
 gehen lassen? Das sey ferne. Ich hielte dafür/es wäre besser eine ge-  
 ringe/ als gar keine Nachricht von einer Sache haben. Wer nur die  
 Gelegenheit hat/ die umstehende Sterne eines Cometen fleissig zu be-  
 trachten/ der kan oft nahe genug zum Ziel schiessen. Man besehe mei-  
 ne ohne Astronomische Instrumenta gehaltene Observaciones des  
 Cometen Anno 1677/ und halte sie gegen des sehr fleissigen Astrono-  
 mi, Herrn Hevelii, Observaciones, welche mit den vortreflichsten  
 Instrumenten verrichtet worden/ so wird man einen schlechten Unters-  
 cheid finden: da wol etliche andere/ welche sich auf ihre kleine Instru-  
 menta verlassen/des Zweckes weiter gefehlet. Es wäre freylich sehr  
 gut und nützlich/ wann alle Observaciones durch grosse tüchtige Me-  
 talline Instrumenta verrichtet würden; so wäre alsdann Astrono-  
 mia leichter zum Stande zu bringen/ und man würde aus manchem  
 Zweifel kommen. Aber was hilft es? die Mittel sind nicht allent-  
 halben vorhanden. Man muß es machen/wie es werden kan. Es  
 kommen wenig Observaciones an den Tag/ welche denen Danzig-  
 schen/ Parisischen und Engländischen gleichen. Unterdessen ist es doch  
 gleichwol nützlich/das ein anderer auch observire/so gut er kan: damit  
 nicht (wann etwan durch trübes Wetter oder andere Ungelegenheit/die  
 Observaciones an vor ermeldeten Orten wären verhindert worden)  
 eine seltene Himmels-Sache ganz und gar ungesehen und unbeschrie-  
 ben bliebe. Zum Eyempel kan uns dienen die sehr seltene Erscheinung  
 des Mercurii in der Sonnen/Anno 1677. den 28. Octobr. (7. Nov.)  
 Damals war zu Paris und Danzig der Himmel trüb/und nicht das ge-  
 ringste von dieser seltenen Erscheinung zu erblicken / ob wol an beyden  
 Orten mit denen besten Instrumenten fleissigst drauf acht gegeben  
 ward. Von Londen habe ich keine Nachricht/wie es dort abgelauffen.  
 Hätte man nun zur selbigen Zeit an andern Orten nicht auch obser-  
 viret/ so wäre Mercurius wol ungesehen geblieben / welcher doch an etli-  
 chen Orten warhafftig in der Sonnen gefunden worden/ sonderlich zu  
 Avignon in Frankreich/ zu Hamburg/ und (welches das merckwür-  
 digste) in der Insul Helena/ Anno 1679/den 7. (17.) Jan. bedeckte  
 Saturnus einen Fix-Stern. Diese Bedeckung observirte ich damals

mit allem Fleiß/ weil mir nicht wissend/ daß dergleichen jemals observiret worden. Zur selbigen Zeit war es zu Danzig trübe. Also ist es sehr wol gethan/ wann man an allen Orten/ und zu allen Zeiten den Himmel fleißig beschäuet und betrachtet. Viel Augen sehen mehr als zwey.

Gar leicht kan es geschehen seyn/ daß auch wol unser Comet an denen Orten/ wo die beste Observatoria und Instrumenta vorhanden/ nicht so zeitlich erblicket worden als bey uns. Mir ist noch kein Exempel bekand/da ein Comet wäre gefunden worden/ als er noch so klein gewesen/ und zwar durch einen Tubum zum erstenmal. Gleich wie es auch die Unbequemlichkeit meiner jetzigen Wohnung gar leicht hätte verursachen können/daß auch ich diesen Cometen gar nicht gesehen. Denn die nächst folgende Nächte war es nicht sonderlich hell/darzu auf folgten etliche ganz trübe Nächte: Unterdessen war der Comet/ seinem eignen Lauffe nach/ schon so weit gekommen/daß ich ihn aus meiner Wohnstube schwerlich sehen kunte: so würde ich auch von Schildswachten/ Bauern oder reisenden Personen wol schlechte/ oder gar zu späte Nachricht erhalten haben/weil der Comet einem gemeinen Stern sehr ähnlich sahe/ und der Schwanz nur bey sehr hellem Himmel ganz schwach scheinend zu ersehen war.

Hätte ich zu dieser Zeit eine Wohnung gehabt/ aus welcher ich frey gegen Morgen sehen können/so würde ich oft Martem observirt haben: Weil nun Mars und der Comet nicht weit von einander/ als hätte es leicht geschehen können/daß ich diesen Cometen noch viel kleiner und zeitlicher gefunden. Also ist an einer guten Gelegenheit viel gelegen.

Nun will ich kürzlich melden/wie dieser Comet allhier zu Coburg nach und nach observiret worden.

## Die erste Erscheinung des Cometen/den 4. (14.)

Nov. Donnerstags früh vor Tage.

**N**achdem ich nun/ wie vor gedacht/ den Cometen um halb 5 unversehens gefunden/ betrachtete ich durch einen zweyschühigen Tubum, welcher auf 3 Grad im Diametro fasset/ die

umster

umstehende Sternlein / solche befand ich / wie Figura E. ausweist. Hierbey ist zu mercken / daß obwol meine Tubi mehrentheils verkehrt zeigen / nemlich das unterste zu oberst / und das rechte zur linken / so ist doch hier alles recht aufgerissen und beschrieben / wie es am Himmel gestanden. Bey erstem Anschauen des Cometen war er nicht in ganz gleicher Linie mit denen beyden Sternlein / welche ich mit a und c bezeichnet / sondern ein wenig höher : Er stund näher a als c. Um 6. Uhr aber fand ich ihn durch gedachten Tubum mit diesen Sternlein in ganz gerader Linie. Hieraus konte ich bald schliessen / daß er gegen die Sonne zugienge / etwas gegen Süden / und daß er also rechtläufftig Sept. Desc. welche Meinung ich auch damals alsobald in mein Tages Buch zeichnete : wiewol ich auch dabey notirte : Es war ein allzu früher Schluß / und konte dieser Vorsagung vielleicht noch viel mangeln. Gleichwol bezeigten es die folgende Tage / daß es getroffen.

Kurz vor 5. Uhr suchte ich den Cometen auch mit freyem Gesichte / solchen erblickete ich zwar / aber nur als ein kleines Sternlein / zwischen dem Marte und Löwen-Herzen / wie aus der Figur F zu sehen. Er war nicht leichtlich zu finden / vielleicht wegen des nahenmonds / dessen heller Schein ihn ohne Zweifel also verkleinerte / wie er allen Sternen zu thun pfleget. Das Sternlein vierdter Größe / welches in Bayeri Uranometriâ mit e bezeichnet / und unter dem Cometen stund / gegen dem Mond zu / war mit blossem Gesichte besser zu sehen. Durch den zweyschühigen Tubum aber war der Comet viel grösser anzusehen / jedoch sehr blaß / nur als ein Nebelchen ; Man konte mitten noch keinen Kern erkennen / wie sonst bey Cometen zu geschehen pflegt / noch viel weniger durffte man an einen Schwanz gedencen. Er kam mir nichts anders vor / als der neblichte Stern im Gürtel der Andromedæ, jedoch weit kleiner. Um 5. Uhr ungefehr / oder vielleicht um halbweg 6. betrachtete ich ihn durch einen zehenschühigen Tubum. Durch solchen ersah ich noch 2. Sternlein über dem Cometen / zur rechten Hand / welche mir der zweyschühige nicht zeigte / diese bezeichnete ich mit e und d / wie die Figur G zeigt. Der Comet stund von a nicht gar die halbe Fassung des zehenschühigen Tubi, vielleicht etwan 12. Minuten ; so dann konte man a und g 18. Minuten von einander rechnen /

rechnen. Von f stund der Comet die Fassung des zehenschühigen Tubi, das ist/ einen guten Mond breit / oder ungefehr 32. Minuten. Von c stund er ein klein wenig weiter. Die Weite Comet e war ein wenig kleiner als Comet a / jedoch grösser als d e. Um 6. Uhr 38. Minuten/ meines Seigerleins/ war die Weite Comet e noch einmal so groß als d e. Die Linie d e ging über den Cometen hin/ und traff seinen obern Rand. Um 6. Uhr 45. Min. stund der Comet durch den zehenschühigen Tubum merklich weiter von e als von a, da doch um 5. Uhr das Widerspiel war. Die Weite Comet a war ein klein wenig mehr als die Helffte a g. Aus diesem zweyständigen Lauffe urtheilte ich/ daß dieses mal sein täglicher Lauff ungefehr  $1\frac{1}{2}$  Grad seyn möchte/ und daß er auf Martem zuginge : wie denn beydes sich solgends also auswiese.

Zwischen 5. und 6. Uhr betrachtete ich den Cometen noch einmal mit freyem Gesichte/ befand ihn zwischen n und e in einer geraden Linie/ auch war er zwischen dem Löwen-Herzen (α) und Marte in einer geraden Linie. Mars stund soweit von e, als das Sternlein A in Bayeri Uranometriâ vom Löwen-Herzen. ε und der Comet schienen auch in einer Linie zu stehen.

Also hat sich der Comet diesen Tag im gestirnten Löwen auf gehalten/ auf der Brust ; und nach denen ungebildeten Zeichen im 30. Grad des Löwen/ 1. Grad und etwan 10. Min. nördlicher Breite.

### Die andere Erscheinung des Cometen/ den 5.

15. Novembr. Freytags früh.

**D**iesen Tag war es nicht so helle als den ersten / gleichwol konte sich den Cometen noch gut genug observiren. Man spürete zwar/ daß er etwas zugenommen hatte/ jedoch war es nicht viel. Wer ihn sonst nicht zu suchen wuste/ der konte ihn aus blossem Ansehen freyes Gesichts vor keinen Cometen halten : Aber der Tubus gab ihn gut genug zu erkennen / indem er ihn nur dünn und schwachscheinend darstellte/ ganz anders/ als sonst auch die allerkleinste Sternlein sind/ welche doch als helle Punctlein erscheinen : dieser aber war nur als ein  
E
Scheins

Strahl.

Nach 4. Uhr/etwan um halbweg 5/ waren das Löwen-Herk/ der Comet und Mars in einer geraden Linie/ jedoch stund der Comet soviel unter der Linie/ daß sein oberer Rand solche berührete/ wie die Figur H ausweist. Die Weite  $\gamma$  Comet war beyläufftig  $\frac{1}{3}$  der Linie  $\gamma$  Löwen-Herk. Auch waren  $\gamma$  Comet und  $\epsilon$  in einer geraden Linie. Und dieses war alles freyes Gesicht. Hier muß ich nicht vergessen zu gedencken/ daß die geraden Linien allenthalben/ wo ich ihrer gedencke/ nicht mit Ausdehnung eines Fadens/ oder Hinhaltung eines Linials gesucht/ sondern nur mit bloßem oder freyem Gesichte/ dem Augenmaas nach: denn die gedachte Messung deuchtet mich ungewisser zu seyn/ wegen mancherley Hindernüsse/ die dabey vorkommen. Um 4. Uhr 40. Min. war das Löwen-Herk 48. Gr. 15. Min. hoch: um 4. Uhr 44. Min. 48. Gr. 38. Min. und um 4. Uhr 49. Min. 45. Secunden 49. Gr. 15. Min. Durch den zweyschühigen Tubum stund der Comet etwan wie die Figur I ausweist.

Durch den zehnschühigen obsetvirte ich zwar auch/ aber ich konnte keinen nahen Stern dabey finden/ es war immer gar zu trüb. Man konnte noch nicht das geringste spüren/ daß der Comet einen Schwanz bekommen wolte.

### Die dritte Erscheinung des Cometen/ den 6. (16.)

Novembr. Sonnabends früh in der Nacht.

**N**unmehr trachtete ich darnach/ daß ich den Cometen zeitlicher zu sehen bekäme/ weil ich dem unbeständigen Wetter nicht trauen wolte. Verfügte mich derothalben auf einen Boden/ allwo ich zu oberst des Daches ein paar Ziegel abhub/ und also des Cometen erwartete. Um 1. Uhr des Stadt-Seigers/ auch um 1. Uhr und ein Viertel/ waren  $\gamma$  der Comet und das Sternlein  $\epsilon$  in einer Linie/ jedoch war der Comet schon ein klein wenig niedriger/ also/ daß sein oberer Rand die Linie berühret/ wie die Figur I anzeigt. Wann  $\gamma$  und der Comet wie 2. waren/ so war die Weite Comet und  $\epsilon$  wie 3. Durch den zweyschühigen Tubum war  $\gamma$  soweit vom Cometen als  $\epsilon$  von

von dem Sternlein/welches in der Figur E unter ihm stehet. Mit freyem Gesichte war der Comet zwar ein wenig grösser anzusehen als e, fiel aber nicht so frisch in die Augen. Durch den zweyschühigen Tubum deuchtete er mich merklich grösser seyn: Er schien an Farbe wie der neblichte neue Wunder-Stern im Gürtel der Andromedæ, hatte keinen rechten Kern / ich konte auch noch keinen Schwanz erblicken. Hierauf ward es trüb/das ich nicht mehr observiren konte: oben war es zwar noch hell/ aber unten herum war der Himmel mit Dunst oder hohem Nebel angefüllet/und die kleinen Sterne verschwunden. Diese dünne Wolcken überzogen den ganzen Himmel. Um 2. Uhr besserte sich das Wetter/ um halb 3. war es wieder hell und klar/bald ward es wieder sehr trübe. Um 3. Uhr/oder ein wenig zuvor konte ich Martem in meiner Wohnstube haben/ aber der Comet war wegen des Gewölcks nicht zu erblicken. Endlich bescherte Gott noch recht hellen Himmel. Um 3. Uhr und 1. Viertel entwarff ich die Sternlein um den Cometen/wie sie durch den zweyschühigen Tubum zu sehen/befand sie in der Gestalt/wie Figura K zeigt. N der Comet und Mars in einer geraden Linie/ jedoch rührete die Linie nur den untern Rand des Cometen. Das Sternlein r, der Comet und s waren auch in einer Linie.

Um 4. Uhr 42. Min. waren N der Comet und Mars ganz recht in einer geraden Linie: x der Comet und u noch nicht/der Comet war noch oben/ jedoch rührete sein unterer Rand die Linie. Mit freyem Gesichte war Mars nur halb so weit vom Cometen/ als das Sternlein e. Der Comet stund unter der Linie/ jedoch rührete er fast.

Nun schien es als wann sich der Schweiff durch den zweyschühigen Tubum finden wolte/ es war aber sehr schlecht/und kaum zu ersahen.

Durch den zehnschühigen fand ich ein Viertel nach 4. Uhr die Sternlein um den Cometen/wie die Figur L darstelllet. Die Sternlein a b und der Comet erfüllten den Tubum, so waren c und Mars auch eine Fassung des Tubi, desgleichen auch Mars und u. w und Mars waren etwan 4. Minuten von einander/ oder  $\frac{1}{5}$  der Fassung des Tubi.

Tubi. Durch diesen Tubum war ein mercklicher Anfang zum Schwanz vorhanden.

Hierauf ward es den Tag über trübe und regenhaftig / auch folgende Nacht / und des Sonntags drauf.

Montags den 8. (18.) Novembr. schneyete es früh / konte also nichts vom Cometen erblicken / des Tags ward es trüb und pflisschig.

Dienstags den 9. (19.) Novembr. thate es in vorhergehender Mitternacht / als wann die stockfinstere Wolcken nachlassen wolten / es ward aber nichts draus. Früh um halbweg 7. konte ich Martem durch die Wolcken in einem Blicke haben. Es ließ sich zwar den Tag über zur Besserung an / aber die folgende Nacht war wieder stockfinster / daß also nicht ein Sternlein zu sehen.

Mittwochs den 10. (20.) Novembr. begonten sich den Tag über die Wolcken zu zertheilen / drauf ward es zu Abends recht hell gestirnt.

### Die vierdte Erscheinung des Cometen / den 11. (21.) Novembr. Donnerstags früh.

**D**es wol in der ersten Helffte dieser Nacht sehr hell gestirnt war / so änderte sich doch das Wetter um die Zeit / da der Comet herfür kommen solte.

Um halbweg zwey sahe man auf dem obersten Boden meiner Wohnung Martem erstlich über die Häuser herauf kommen / da er schon ein Viertel vor 12. Uhr hat aufgehen müssen. Es schlug zwey / der Comet war noch nicht vorhanden / auch um 2. Uhr und 1. Viertel noch nicht. Um halbweg 3. ward der Himmel um die Gegend des Cometen so dick und trübe / daß weder Mars noch das Löwen-Hertz zu erssehen / viel weniger ein anderer Stern oder der Comet.

Eine Viertelstunde vor 3. Uhr ließ sich der Comet durch die trübe Luft sehen / als er etwan 1. Grad hoch über den Häusern stunde : Er war noch ohne Schwanz / und viel grösser als die vorigen Tage ; ja er war wol so groß als Mars oder das Löwen-Hertz. Durch den zwenschühigen Tubum stund er zwischen zweyen Sternlein / in der Gestalt wie die Figur Mausweist : Das Sternlein a und der Comet

met waren etwa ein Drittheil der Fassung dieses Tubi von einander.

Mit freyem Gesichte waren das Löwen-Hertz/das Sternlein  $\epsilon$ , und der Comet ungesehr in einer Linie. Mars war etwa so weit vom Cometen als vom Löwen-Herzen/aber nicht ganz genau/sondern nur ungesehr. Der Comet stand unter dem Sternlein/welches in Bayeri Uranometriâ mit  $\sigma$  bezeichnet wird / etwa einen oder anderthalb Mond breit : Er hatte die Linie  $\sigma$  schon überschritten/ etwa um so viel als sein Diameter groß scheint. Hierauf schlug es 3. Viertel auf 4. Uhr. Folgendes observirte ich in meiner Wohnstuben.

Als es 3. Viertel auf 5. schlug/war der Comet die halbe Fassung des zweyschühigen Tubi vom Sternlein  $\sigma$  : Eben also weit/oder etwa ein paar Minuten weiter/ist das Sternlein A in Bayeri Uranometriâ vom Löwen-Herzen. Freyes Gesichts war der Comet noch nicht ganz genau in der Linie  $\sigma$   $\tau$ , der Ostrand des Cometen mochte die Linie berühren : Er stand näher  $\sigma$  als  $\tau$ , jedoch nicht viel : sein unterster Rand war etwa im Mittel der Linie. Es schlug 5.

Durch den zweyschühigen stand der Comet unter denen Fixsternen/ um 5. Uhr und 1. Viertel/ wie in der Figur N zu sehen. Die bey den Sternlein bey  $\tau$  schienen freyes Gesichts nur als ein einziges. Nunmehr war der Schwanz per Tubum gut zu ersehen / aber nicht mit blossen Augen. Im zehnschühigen Tubo war der Schwanz etwa so lang als der Tubus fassen kan/das ist ungesehr eines Monnds breit/ oder ein halb Grad. Der dreyzehenschühige Tubus wolte ihn nicht so deutlich zeigen. Um halbweg 6. hielt ich davor / der Comet hätte das Mittel der Linie  $\sigma$   $\tau$  erlangt/ das ist / der Comet stand von  $\sigma$  so weit als von  $\tau$  : sonst war er noch nicht ganz in der geraden Linie  $\sigma$   $\tau$ .

Um 5. Uhr 3. Viertel war Jupiter 30. Grad hoch.

Bis daher habe ich ganz allein observirt/ohne Beyseyn eines einzigen Menschen/ daher hatte ich auch Gelegenheit / alles fleissiger anzumercken und aufzuzeichnen / zumahl ich den Cometen noch in meiner Wohnung haben konte. Folgendes aber musste ich mich um andere Gelegenheit umthun/weil der Comet schon sehr zur Sonnen eilte/und ich dem Wetter auf die letzte Stunde nicht trauen dorffte.

Den 12. (22.) Novembr. Freytags früh war stets trübe Wetter / also / daß (ob ich wol fleißigst aufsaurete / und den Cometen irgend durch eine Zertrennung der Wolcken zu erblicken hoffte) ich nicht das geringste davon erblicken konnte.

Also ließ auch der nächstfolgende Sonnabend keine Observation des Cometen zu / wegen trüben Wetters.

### Die fünffte Erscheinung des Cometen / den 14.

(24.) Nov. Sonntags früh.

**N**achdem der durchläuchtigste Fürst und Herr / Herr Albrecht / Herzog zu Sachsen / Jülich / Cleve und Berg / etc. Mein gnädigster Fürst und Herr / nach Dero zu dergleichen Mathematischen Künsten hoher Beliebung / den neuen Cometen selbst zu betrachten / sich gnädigst gefallen lassen / und meiner wenigen Person deswegen unterthänigst aufzuwarten gnädigst befohlen : Als ist die Observation dieses Tages in der Hochfürstlichen Residenz Ehrenburg allhier verrichtet worden ; allwo aus dem Hochfürstlichen Gemach der Comet sehr wol zu sehen war. Die ganze Nacht zuvor war es trüb / aber um 5. Uhr klärte sich der Himmel aus. Der Comet stund nunmehr in dem Bilde der Jungfrauen / (da in denen vorigen Tagen er noch immer in dem gebildeten Löwen gewesen) zwischen denen beyden Sternen / welche in Bayeri Uranometriâ mit  $\alpha$  und  $\beta$  bezeichnet werden / jedoch diesem näher als jenem : Er war mit gedachten Sternen nicht in ganz genauer Linie / sondern etwas niedriger. Von  $\beta$  war er die Fassung des zweyschühigen Tubi, weniger 1. Mond breit / ist etwa 3. Grad. Größer war er als Mars oder ein anderer der grösssten Sterne / aber nicht so hell / sondern etwas dunkeler / wie der Cometen Art ist / und aussen herum nebelicht / oder wie ein grosser Stern / der hinter einem dünnen Gewölcke stehet. Der Schwanz war zwar mit freyem Gesichte zu sehen / aber nicht von jederman / weil er sehr schwach schiene. Durch den Tubum konnte man ihn sehr gut und lang erkennen.

Die nächst folgende Nacht war der Himmel stets mit dicker Luffe verhüllet / ausgenommen um Mitternacht / oder ein wenig hernach / da

es auf eine kurze Zeit hell / und bald darauf wieder trüb ward / also / daß  
diesesmal nichts zu observiren.

## Die sechste Erscheinung des Cometen / den 16.

(26.) Novembr. Dienstags früh.

**M**itternacht war es stets trüb. Um 12. Uhr klärete sich  
der Himmel auf / und hatte man gute Hoffnung zur Obser-  
vation / aber um 2. Uhr ward es wieder ganz trüb: solch Wetz-  
ter währete bis fast an 5. Uhr / da sich die Wolcken zerschlugen und der  
Comet sehen ließ. Die Observation geschah bey Sal. Tit. Herrn  
M. Johann Wölffingen / Orient. LL. und Mathemat. Prof. Publ.  
beym Fürstl. Sächs. Gymnasio allhier / auf dem Thürmlein des ge-  
dachten Gymnasii. Mit freyem Gesichte waren der Löwenschwanz /  
der Stern  $\alpha$  in der Jungfrau / und der Comet fast in einer Linie / es  
mochte etwan ein Mond breit dran fehlen / daß der Comet schon weiter  
gegangen. Der Stern  $\alpha$  der Comet und das Sternlein  $x$  waren un-  
gefähr in einer geraden Linie. Der Stern  $\alpha$  der Comet und der Stern  
 $\gamma$  in der Jungfrau machten einen rechten Winckel / bey dem Cometen.  
 $\delta$   $\gamma$  Comet waren fast in einer geraden Linie / es mochte noch ein Mond  
breit dran fehlen. Der Comet und  $\alpha$  stunden soweit von einander / daß  
sie beyde den zweyschühigen Tubum erfüllten. Um 6. Uhr ward es  
trübe.

Ich erinnere mich / daß der Comet auf ein Sternlein zugieng /  
welches ich in der Figur O mit a angemerket / auch war er neulich durch  
die Linie zweyer Sternlein / die ich mit b c bezeichnet. Aber dieses hab  
ich nicht alsbald aufgeschrieben / derowegen kan ich auch hiervon  
nichts gewisses sagen.

## Die siebende Erscheinung des Cometen / den 17.

(27.) Novembr. Mittwochs früh.

**D**iesen Morgen liessen zuvor Höchstgedachte Ihre Hochfürst-  
liche Durchleuchtigkeit sich abermal gnädigst gefallen den neu-  
en Cometen zu betrachten. Von Abend bis Mitternacht  
und ferner bis 2. Uhr war es recht hell gestirnt / aber hernach ward es  
ziemlich

ziemlich trüb. Um halbweg 3. sahe man im Hoch-Fürstlichen Vor-  
Gemache den Cometen herauf kommen. Die Sterne  $\epsilon$   $\delta$  in der  
Jungfrauen und der Comet waren ungefehr in einer geraden Linie.  
Hierauf ward es bald sehr trüb.

## Die achte Erscheinung des Cometen / den 18.

(28.) Novembr. Donnerstags früh.

**A**ls Dr Mitternacht war es vortreflich hell gestirnt / aber da man  
den Cometen hoffte / ward es trüb. Ich blieb in meiner  
Wohnung / gieng auf den obersten Boden / und erwartete hell  
Wetter und den Cometen. Um halbweg 4. sahe ich den Schwanz  
über die Häuser kommen / in ziemlicher Länge / weit über den Stern  $\epsilon$  in  
der Jungfrau / bis fast an  $\beta$  ; Er zielte zwischen  $\beta$   $\eta$  und  $\nu$   $\delta$  / doch  
deuchtete mich ein wenig näher dem Stern  $\beta$  als  $\nu$ . Der Comet selbst  
war noch nicht vorhanden / auch um 3. Uhr und 3. Viertel noch nicht.  
Bald lieff ich in den untersten Boden / da fand ich den Cometen / und  
ein Sternlein zur rechten Hand / wie die Figur P anzeiget : Im mit-  
telsten und obersten Boden konte ich ihn wegen eines nahe bey stehenden  
hohen Hauses nicht haben. Hoch über dem Cometen stand ein grosser  
Stern / wird deuchtet mich  $\gamma$  gewesen seyn.

Unterdessen war der Comet so hoch gestiegen / daß man ihn auf  
dem obern Boden auch haben konte / damals stand er nebenst zweyen  
Sternen / wie Figur Q ausweiset : Das vorige Sternlein zur Rech-  
ten des Cometen konte des Gewölcks wegen nicht gesehen werden / wie  
diese beyde vorhin auch nicht / wegen eines Hauses.

Hierauf ward der ganze Himmel mit Wolcken überzogen / und  
war ferner nichts zu sehen.

Das Sternlein zur rechten Hand vermuthete ich / sey  $\gamma$  gewesen /  
und das nächste zur Lincken  $\theta$ . Die Weite  $\gamma$  und  $\theta$  vom Cometen ha-  
be ich in Eyl so genau nicht in acht nehmen können / vermeyne doch / der  
Comet sey näher an  $\gamma$  als an  $\theta$  gestanden. Wann der Comet zwis-  
schen beyden Sternen zugleich hätte können gesehen werden / so wäre  
besser darvon zu urtheilen gewesen.

Zerter Chen. 41

## Die neunndte Erscheinung des Cometen / Den 22.

Nov. (2. Decembr.) Montags früh.

**W**eil der Comet je länger je später aufgieng / dorffte ich meiner Wohnung nun gar nicht mehr trauen: verfügte mich dero halben abermal auf das Thürmlein des Gymnasilii, allwo vor wohlgedachter Herr Professor Wölffing seine Observaciones hielt. Diese Nacht thate es einen starcken Frost. Der Comet war schön groß und hell zu sehen / seyn Schwanz reichte bis zur Kornähre der Jungfrauen: jedoch sahe ihn nicht ein jedweder so lange / weil er am Ende sehr dünne und schwachscheinend war.

Um 6. Uhr war der Comet von dem Sternlein  $\lambda$  in dem Fusse der Jungfrau / etwan 4. Mond breit / oder zwey Grad / wie mich deuchte. Der Comet mochte ungesehr so weit von der Kornähre seyn / als diese vom Stern  $\gamma$   $\eta$ .

## Die zehende Erscheinung des Cometen / Den 23.

Nov. (3. Decembr.) Dienstags früh.

**D**iese Observation geschah auch auf nächst vorgedachtem Thürmlein / woselbst vor wolermehnter Herr Professor Wölffing den Cometen observirte. Die beyden Waagschalen / welche in Bayeri Uranometriâ mit  $\beta$  und  $\alpha$  bezeichnet / und der Comet / waren noch nicht gar in einer geraden Linie / es mangelte etwan ein Gr. dran. Hier ist zu mercken / daß in denen Astronomischen Tafeln obgemeldete beyde Sterne  $\alpha$  und  $\beta$  zwar die Waagschale genennet werden / aber  $\beta$  stehet in denen Planisphæriis und denen Globis im Waas gebalcken.

Der Comet stund von der südlichen Waagschale  $\alpha$  etwan halb so weit als die Sterne  $\epsilon$   $\delta$  in der Jungfrau von einander stehen / oder  $\frac{2}{3}$  der Weite  $\delta$   $\eta$ . Er hatte mercklich abgenommen / und war nur so groß als Spica Virginis.

## Die eilffte und letzte Erscheinung des Cometen / Den

24. Novemb. (4. Decembr.) Mittwochs früh.

**D**iesen Morgen habe / auf gnädigsten Befehl Ihrer Hochfürstlichen Durchläuchtigkeit / meinem gnädigsten Fürsten und Herrn / abermal unterthänigst aufgewartet / und also die letzte

Observation dieses Cometen auf der Hochfürstlichen Residenz Ehrenburg gehalten. Der Comet hatte sehr abgenommen: Er war zwar ein wenig grösser als die südliche Waagschale/jedoch (wieder Cometen Art ist) aussen herum mit Dunst oder nebelhafftigem Schein umgeben. So groß als Spica Virginis war er bey weitem nicht. Der Schwanz war nicht gut zu sehen/auch nicht lang. Als der Stadt-Seiger 6. schlug/stund der Comet so weit vom Horizont, als die südliche Waagschale  $\alpha$  über ihm. Die Vertical-Linie von  $\alpha$  ließ den Cometen etwa einen halben Mond breit zur Rechten. Der Comet stund ungesfahr so weit von der südlichen Waagschale / als  $\mu$   $\gamma$   $\eta$  von einander stehen/jedoch nicht genau geschätzt. Beyde Waagschalen und der Comet machten einen Angulum rectum, bey  $\alpha$ , jedoch war der Angulus nicht gar recht/sondern etwas stumpff. Der Stern  $\alpha$  in der Schlange/so in der Waage/und der Comet/waren ungesfahr in gleicher Linie.

Nächst folgende Nächte war es trübe/sonderlich gegen Tage. Unterdessen ehe wieder heller Himmel ward / war der Comet so nahe zur Sonnen kommen / daß keine Hoffnung mehr vorhanden / ihn in der Morgenröhte ferner zu sehen.

### Von des Cometen Lauff.

**A**ls vorhergehenden Observationibus ist des Cometen Lauff im Zodiaco nun endlich etlicher massen zu schliessen. Zwar so genau nicht/als wann man durch einen guten grossen Sextanten die Distantien des Cometen von andern Sternen hätte nehmen können: jedoch will ich hoffen / es soll noch ziemlich nahe getroffen werden. Am Fleiß sollte es nicht gemangelt haben/alles genau zu messen/wann nur ein bequemer Ort und tüchtige Instrumenta vorhanden gewesen wären: weil es aber nicht hat seyn können/als habe ich gethan was möglich gewesen. Wosfern zu Paris in Frankreich und zu London in Engeland/des gleichen zu Danzig in Preussen nur die Wolcken es nicht verhindert/so will ich hoffen / es werde unser Comet selbiger Orten sehr fleißig observirt wordē seyn. Unterdessen will ich seine Lauff in Länge un Breite anzeigen/wie ich ihn von Tag zu Tage observiret.

Den 4. (14.) Novembr ist der Comet im 30. Grade des Löwen/ das ist/ganz am Anfange der Jungfrau/gestanden / denen ungebildeten Leuten nach zu verstehen. Er war etwa 1. Grad/und etwas weniges drüber/

drüber/ von der Eclipticâ oder Sonnen-Strasse nördlich. Durch Rechnung findet sich/ daß er in dieser Nacht 1. Viertelstunde vor 12. Uhr aufgegangen/ und um 7. Uhr weniger ein Viertel an der Mittags- Stelle gestanden. Hätte also gute 6. Stunden/ fast 7. Stunden lang können gesehen werden/ wann man den Aufgang hätte haben können. Beyläufftig eine Viertelstunde vor 2. Uhr nach Mittage ist er wieder unter gegangen/ und demnach über unserm Horizont 14. Stunden geblieben/ ob wir ihn wol im Tage nicht sehen können. Seine Declination von dem Welt-Gürtel war  $12\frac{1}{2}$  Grad nördlich.

Den 5. (15.) Novembr. befand sich der Comet im  $1\frac{1}{2}$  Gr. der Jungfrau/ 1. Grad. Sept. demnach ist sein Auf- und Untergang/ Schwebung an der Mittags- Stelle/ Sichtbarkeit und Bleibung über unserm Horizont, fast eben wie den nächst vorhergehenden Tag/ die Declination ist 12. Grad nördlich.

Den 6. (16.) Novembr. hat sich der Comet früh um 6. Uhr ungefehr im  $3\frac{1}{4}$  Grad der Jungfrau aufgehalten/ fast 1. Grad Sept. seine Declination mag beyläufftig 11. Grad gewesen seyn.

Den 11. (21.) Novembr. war er im  $15\frac{1}{2}$  Grad der Jungfrau/ beyläufftig noch ein halb Grad von der Eclipticâ nördlich/ und von dem Welt-Gürtel etwan 6. Grad/ auch nördlich. Diesen Morgen ist er 3. Viertelstunden nach Mitternacht aufgegangen/ hat culminirt 1. Viertel nach 7. und ist unter gegangen 1. Viertel vor 2. Uhr nachmittage: ist also 13. Stunden über unserm Horizont geblieben/ und nicht gar 6. Stunden sichtbar gewesen.

Den 14. (24.) Novembr. auch frühe um 6. Uhr/ mag der Comet den  $25\frac{1}{2}$  Grad der Jungfrau inne gehabt haben/ mit etwan 10. Min. mittägiger Breite, Declin. 2. Gr. Sept. Also findet sich sein Aufgang früh um halbweg 2/ seine Culminatio ein Viertel vor 8. Uhr/ vormittage/ und sein Untergang 1. Viertel vor 2. Uhr/ nachmittage/ und ist über unserm Horizont blieben 12. Stunden und 1. Viertel/ seine Sichtbarkeit aber nur 5. Stunden.

Den 16. (26.) Novembr. war der Comet im 4. Grad der Waage/ und nicht gar 1. Grad von der Sonnen-Strasse südlich/ die Declinatio aber von dem Weltgürtel über 2. Grad südlich. Sein Aufgang

hat müssen geschehen ein Viertel nach 2 / die Schwebung an der Mittagsstelle um 8. vormittage / und der Untergang ein Viertel vor 2. uhr nachmittage: ist also zwölftehalb Stunden über unserm Horizont blieben / und über 4. Stunden sichtbar gewesen.

Den 17. (27.) Nov. hielt sich der Comet im 9. Grad der Waage auf / hatte 1. Grad / oder etwas weniges drüber / mittägige Breite. Die Declinatio mag fast 5. Grad gewesen seyn / südlich. Eine Viertelstunde vor 3. Uhr des Morgens hat der Comet aufgehen müssen / oder etwas zeitlicher / und um 2. Uhr nach Mittage unter. Um 8. Uhr und 1. Viertel hat er culminiret: ist demnach 11. Stunden und 1. Viertel über unserm Horizonte gewesen / und hiervon nur 4. Stunden sichtbar.

Den 18. (28.) Novembr. ist der Comet im 14. Grad der Waage gewesen /  $1\frac{1}{2}$  Grad von der Eclipticâ südlich / vom Weltgürtel aber 7. Grad / auch südlich. Diesen Morgen findet sich sein Aufgang um 3. Uhr / die Culminatio um halbweg 9. v. und der Untergang um 2. nach Mittage: Also ist er 11. Stunden über unserm Horizont geblieben und vierthhalb Stunden sichtbar gewesen.

Den 22. Nov. (2. Dec.) war unser Comet schon in den ungebildeten Scorpion gerücket / er besand sich im 3. Grad / 2. Gr. südlicher Breite. Die Declinatio war etwan  $14\frac{1}{2}$  Meridionalis. Der Aufgang ist geschehen 1. Viertel vor 5. Uhr / die Culminatio um halbweg 10. vor Mittage / und der Untergang 1. Viertel nach 2. Uhr / nach Mittage: soleher gestalt hat sich der Comet nur zehendehalb Stunden über unserm Horizont aufgehhalten / und ist nur 2. Stunden sichtbar gewesen.

Den 23. Novembr. (3. Dec.) hatte der Comet den 8. Gr. des Scorpionis inne /  $2\frac{3}{4}$  Grad von der Eclipticâ gegen Süden. Die Declinatio mochte behläufftig  $16\frac{1}{2}$  Grad seyn. Ist gieng der Comet früh um 5. Uhr auf / und 1. Viertel nach 2. Uhr nachmittage unter / blieb also 9. Stunden und ein Viertel über unserm Horizont, und war etwan anderthhalb Stunden sichtbar. Ein Viertel vor 10. Uhr vormittage culminirte er.

Den 24. Nov. (4. Dec.) befand er sich etwan im 13. Grad des Scor-

Scorpions/ und ungefehr  $2\frac{1}{2}$  Grad von der Sonnen- Strasse gegen Süden. Seine Declinatio war 18. Grad Merid. Der Aufgang geschah beyläufftig um halbweg 6. des Morgens / und der Untergang ein Viertel nach 2. Uhr nachmittage / blieb also über unserm Horizonte 9. Stunden / und war nur eine gute Stunde sichtbar.

Hieraus ist zu ersehen / daß der Comet nicht lange mehr in der Morgenröhte hat sichtbar bleiben können / in dem Er sich der Sonnen sehr genähert / und alle Tage um ein merckliches später aufgegangen. Weil nun in nächst folgenden Tagen der Himmel nicht hell / sonderlich gegen Aufgang der Sonnen / als haben wir ferner ihn nicht mehr sehen können. Er war zwar bey seiner letzten Erscheinung im Abnehmen (wie es in unsern Augen scheint) jedoch hoffte ich / Er würde sich nach Verfließung etwan vierzeßen Tagen zu Abends in der Abenddämmerung darstellen / ob schon nicht groß / jedoch klein : weil sein täglicher Lauff noch ziemlich starck war. Aber die stetigen dünste und Wolcken um den West-Horizont, die sonderlich zu Abends (ob es schon offtmals den Tag über recht helle war) vorhanden / haben uns allhier zu Coburg den Cometen ferner anzuschauen nicht vergönnet.

Wir ersehen auch aus obigem / daß der Comet in seinem Lauffe denen rechten ordentlichen Planeten sehr nach geahmet. Er war nahe bey der Ecliptica, sein sichtbarer Lauff stellte ein Stück eines grossen Circuls dar / welcher die Eclipticam etwan im 22. Grad der Jungfrau und Fische durchschnitte / und einen Winckel mit derselben machte von ungefehr 3 oder 4 Grad / so weit etwan sich Mercurius von der Eclipticā zu entferne pfleget. Der Nodus Descendens war beyläufftig im 22 Grad der Jungfrau / nicht weit von desmonds Aufsteigendem Puncte / dem so genandten Drachen-Kopfe. In den ersten Tagen war sein Lauff schwach / und täglich etwan anderthalb Grad / solcher nahm mit der Größe des Cometen zu / bis Er täglich 5 Grad zu rücke legte. Von Anfang bis zu Ende seiner Erscheinung ist dieser Comet rechtläufftig gewesen / das ist / von Abend gegen Morgen / so viel seinen eignen Lauff anbetrifft. Sonsten hat Er freylich (wie alle andere Sterne / Planeten und Cometen) sich täglich ein mahl um die Erde schwingen müssen / und also vom Morgen gegen Abend gehen ; Aber diese Bewegung

wegung ist nicht seine eigene / sondern der allgemeinen Bewegung / Krafft welcher alles was am Himmel zu sehen / beyläufftig in 24 Stunden einmahl sich um die Erde wälzen muß / von Morgen gegen Abend ; Oder / so man die Erde vor beweglich hält / scheint solcher Auf- und Untergang nur in unserm Augen also / wegen Umdrehung des Erdbodens um sein Centrum.

Dieser Comet ist uns niemahls vertical worden / das ist / Er ist niemals so weit von der Eclipticâ gegen Norden kommen / daß Er über unsern Häuptern hätte hingehen können. Bey seiner Erscheinung / da Er unserm Scheitel punct am nächsten war / war Er noch auf 38 Grad davon gegen Süden : zu letzt blieb er wol 68 Grad davon / und stand in seiner Mittags- Stelle nur 22 Grad hoch. Wie der Comet seinen Lauff unter den Fix- Sternen geführet / und wo Er täglich gestanden / ist in der Fig. S. zu sehen.

### Von der Gestalt des Cometen.

**D**zwar die Cometen an Licht / Farbe / Schein und Grösse sehr voneinander unterschieden / so kommen sie doch darinnen miteinander über ein / daß sie alle mit nebelhastigen Schein umgeben : das ist / Ein jedweder Comet ( Er habe so helles Licht Er immer wolle ) scheint nicht so fünckelnd und rein / als ein anderer heller Fix- stern oder Planet ; sondern es komt einem vor / als wann ein Stern hinter einer dünnen Wolcken stünde / dadurch Er aussen herum ganz zöticht an zu sehen. Unser gegenwärtiger Comet war erstlich / da Er noch sehr hoch droben am Himmel / mit blossen Augen zwar als ein kleines Sternlein an zu sehen / welches aussen herum mit etwas dünnen nebelhastigen Schein umgeben. Durch den Tubum aber schien Er nur als eine lockere Wolle / oder schwaches Scheinichen / darinnen kein Sternlein oder Kern zu spüren. Hernach / da Er unserm Erdboden immer näher kam / ließ sich auch ein etwas hellerer Schein durch den Tubum in der Mitte des Cometen finden. Seine Farbe war jederzeit blaß / als ein weisser Fixstern. Den 11 (21) Novemb. war er schon so groß als ein Stern erster Grösse / jedoch mit freyê Gesichte noch ohne Schwanz. Durch einen zehrschühigen Tubum aber war ein kleiner

kleiner Schwanz zu erkennen / eines halben Grads lang. Von dieser Zeit nahm der Comet noch immer zu an Grösse / so daß Er Martem übertraff / sein Schein ward auch ziemlich helle / sonderlich in der Mitten.

Es konnte Jhn freylich nicht ein jedweder vor einen Cometen halten / weil Er denen andern grossen Fixsternen nicht sehr ungleich war ; ausser daß Er mercklich grösser / und um und um etwas düster oder neblig schiene / wie etwan ein Stern / welcher hinter einer schwachen Wolcken stehet. Am 14. 16. 17 ( 24. 26. 27 ) Novemb. konnte der Schwanz mit blossen Augen von jederman zwar nicht gesehen werden. Ich aber habe ihn ( wie wol nicht allezeit / nach dem die Luft beschaffen ) offtmals lang genug gesehen. Den 18 / 22 und 23 Novembris ( 28 Nov. 2 und 3 Dec. ) war der Schwanz von mäniglich wol und lang zu erkennen ; jedoch schätzte Jhn immer einer anders als der ander. Den 24 Nov. ( 4. Dec. ) War der Comet kleiner als Spica Virginis, und grösser als die südliche Waagschale / hatte also sehr ab genommen. Sein Schwanz war auch schon sehr klein / und nicht von jedweden leichtlich zu mercken.

So viel ich mich noch des Cometen erinnere / welcher Anno 1652 erschien / war Er / der Farbe wegen / demselbigen nicht gar ungleich ; nur dencket mich der jezige schiene in seiner grösssten Sichtbarkeit viel heller. Keinen Cometen habe ich jemahlen mit so schwachen Schwanz gesehen als diesen. Denn ob der Schwanz zwar offtmahls sehr lang schiene / und bisweilen 10 / 15 ja 20 Grad fast erreichte / so war Er doch sehr dünne und unscheinbar / sonderlich am Ende.

### Wo der Comet im Welt : Raum gestanden / und wie groß Er gewesen.

**D**ie Alten sind in denen Gedancken gestanden / als wann sich die Cometen nur in dem obersten Theil der Luft aufhielten. Aber dieses ist von denen Gelehrten heutiges Tages schon widerlegt ; und zur gnüge erwiesen worden / daß die Cometen weit / weit über der Luft stehen / in dem Raum des Himmels / allwo die Planeten ihren Lauff halten.

Wie hoch eigentlich die Luft sey / sind die Autores zwar nicht einig. Etliche schätzen sie auf 12 oder 13 teutsche Meilen hoch: Andere aber / welche die Strahlen-Krümmung gebührend in acht nehmen / nur auf 4. teutsche Meilen. Gesezt aber es reichte die Luft 20 teutsche Meilen hoch / welches doch nicht seyn kan / wie aus der Abenddämmerung und Anbrechung des Tages zu erweisen: So kan unser Comet unmöglich darinnen gestanden seyn. Denn wann er auch ganz am obersten Theil der Luft gestanden wäre / welches ich zwar vor 20 teutsche Meilen hoch zulassen will / wiewol es nicht ist; so hätte Er nicht zwey Stunden lang über unserm Horizont bleiben können / sondern Er hätte bald nach seinem Aufgange sich von seinem nebenstehenden Fixsternen müssen entfernen / rückgängig werden / und den Mercurtag's-Zirkel erreichen / ehe eine Stunde vergehen können: wie solches per Trigonometriam erwiesen werden könnte / wann es der Raum leiden wolte. Nun ist aber unser Comet etliche Stunden lang in der Ost-Seite observirt worden / daher ist ganz gewis zu schliessen / daß Er nicht in der Luft / sondern im Himmel selbst sich auf gehalten.

Ja es scheint auch unmöglich zu seyn / daß ein Comet (welcher von der Sonnen erleuchtet wird / wie der ausgestreckte Schwanz zu erkennen giebt) solte in der Luft gesehen werden können. Denn wann die Sonne den Cometen bescheinet / kan der um ihn sich befindliche Raum nicht unbeschieneu bleiben: Wäre nun solcher Raum Luft / so müste Er ja auch nothwendig erleuchtet werden / so wol als der Comet / wie wir an der Luft / bey Anbrechung des Tages sehen: Aber bey unserm Cometen erwiese der Augenschein ein anders / und gabe gnugsam zu erkennen / daß Er durchaus nicht in der Luft seyn konnte / sondern weit drüber.

Wir wollen einen Versuch thun / und sehen / ob wir nicht erfahren können / wie weit Er von unserm Erdboden gestanden. Ganz genau ist's zwar nicht möglich zu haben / wegen des allzugrossen Abstands des von uns / und wegen Mangel derer Instrumenten; jedoch hoffe ich / es soll noch nahe genug getroffen werden.

Die Observationes geben zu verstehen / daß der Comet vom 4. bis 5. Novembris, innerhalb 24 Stunden etwan anderthalb Grad  
nach

nach Ordnung der Zeichen gelauffen / kömt auf eine Stunde 3 Minuten 45 Secunden / auf eine Viertel-Stunde 56 Secunden / und auf anderthalb Stunden 5 Min. 37 Sec. Durch Rechnung findet sich auch / daß mein Uhrlein am 4 Nov. ungefehr 1. Viertelstunde zu geschwind gegangen. Nun setze ich aus Gegenhaltung anderer Sterne / der Comet sey um halb weg 5 meines Seigers (ist 4 Uhr 1 viertel rechter Zeit) 43 Grad hoch vom Horizont gewesen / und nach anderthalben Stunden 51 Grad.

Wäre nun unser Comet nicht höher gewesen / als eine Welt-Ruthe / ist 860 teutsche Meilen / so hätte er in besagten anderthalben Stunden nicht allein nicht für sich gehend gespüret werden können / wie doch die Observacion es giebet / sondern Er hätte gar zu rücklauffend müssen scheinen / und zwar sehr viel / fast 3 Grad oder 6 Mond breit / welches aber nicht geschehen. Dahero sind wir es gewiß versichert / daß der Comet weit mehr als eine Welt-Ruthe oder 860 teutsche Meilen von der äußern Fläche unsers Erdbodens gestanden.

Wir wollen uns um funfzig tausend Meilen höher hinauf in den Himmel begeben / und sehen / ob wir unsern Cometen daselbst um die Gegend desmonds / oder ein wenig drüber / antreffen mögen / folgender gestalt : Wann ein gesehen Ding 60 Welt-Ruthen vom Mittelpunct des Erdbodens entfernt / so ist Parallaxis Altitudinis bey 43 Graden der Höhe vom Horizont 41. Min. 56. Secunden / und bey 51. Graden der Höhe 36. Min. 6. Sec. Nun will ich setzen / der Comet sey um halbweg 5. meines Uhrleins im 0. Gr. 0. Min. 0. Sec.  $m$  gestanden / und nach anderthalben Stunden im 0. Gr. 5. Min. 37. Sec.  $mp$  / dem wahren Orte nach zu verstehen ; so hätte Er dem sichtbaren Orte nach sich erstlich befinden müssen im 0. Grad 41. Min. 56. Sec.  $mp$ . und hernach im 0. Grad 41. Min. 43. Sec.  $mp$  / und also etliche Secunden rückgängig / wann auch gleich die Orbica des Cometen in unserer Vertical-Linie gewesen wäre. Weil aber dieses nicht war / und demnach Parallaxis Longitudinis in der letzten observacion merklich fleiner wird / als in der ersten / so folget nothwendig / daß der Comet vielmehr hätte rückgängig scheinen müssen / da Er doch recht läuffig observiret worden. Also sehen wir nun hieraus / daß der

Comet gewiß auch viel höher gestanden als der Mond. Wie hoch Er aber nun eigentlich drüber gestanden/ist bey Mangel derer Instrumenten nicht so genau zu erlangen. So viel sihet man wol/das auch 60. Welt-Ruthen über dem Mond/ das ist über hundert tausend Meilen vom Erdboden/ noch lange nicht zureichen; ja auch 300 Welt-Ruthen nicht/das sind zweyhundert acht und funfzig tausend teutsche Meilen. Also sind wir wol versichert/das unser Comet kein Meteoron oder Luftzeichen/ sondern ein rechter Comet/ welcher mehr als vier mahl höher gestanden als der Mond/ im Planeten: Himmel/ und nicht in der Luft. Und ob man nun wol ferner nicht genau wissen kan/wie viel Er über jzt beschriebener Höhe noch höher gestanden/ so ist doch zu vermuthen/ das er diesen Tag sich beyläufftig in der Gegend Martis mag aufgehalten haben. Und halte ich davor/ das Er hernach unserm Erdboden immer näher kommen; wie nahe aber/ ist aus denen observationibus nicht zu haben: Gleichwol ist gewiß/ das Er die Luft niemahls erreicht/ auch ist vermuthlich/ das er jederzeit höher geblieben als der Mond/ weil Er stets einen schwächern Lauff gehabt. Die Grösse eines Cometen ist viel übler zu erlangen/ als sein Abstand von der Erden/ denn sie kan nicht erlernet werden/ wo man diesen nicht zuvor genau hat. Weil uns nun solcher genauer Abstand vor dieses mahl ermanget/ als wird es bey der Grösse auch wol nur ein Muthmassen bleiben; zumahl wann man betrachtet/ das die Grenzen des Cometen vom übrigen Theil des Himmels nicht wol zu unterscheiden/ gleich wie man auch nicht ganz genau erkennen kan/ an welchem Orte des Himmels die Dämmerung sich anfähet oder aufhöret. Unter dessen muß jederman gestehen/das der Comet sehr groß gewesen/ weil Er (wie vor gedacht) über 300. Welt-Ruthen/ oder 258000. teutsche Meilen von uns gestanden/ und doch mit bloßen Augen gesehen werden können. Wir wollen gleichwol einen Versuch thun/ und sehen/ wie groß Er doch aufs kleinste hat seyn müssen. Nun will ich setzen/ sein erscheinender Diameter sey 1. Minute groß in unsern Augen gewesen/ welches wol nicht viel anders seyn kan: Denn eine Minute ist ein kleines Theilchen am Himmel; so hatte der Comet keinen hellen Schein/ das Er daher durch Ausschießung der Strahlen in unsern Augen wäre kentlich worden/ wie bey denen Sternen geschicht/ sondern was

man sahe / war der Comet selbst. Nun gibt eine Minute oder ein sechszig Theil eines Grades / in der Höhe oder Weite von 300. Welt Ruthen / 75 teutsche Meilen / so dick ist unser Comet aufs wenigste gewesen. Aus der Dicke / oder seinem wahrhaftigen Diameter, wird der Umkreis erfunden 235. teutsche Meilen / wann man sagt: wie sich verhält der Diameter eines Circuls von 113. zu seinem Umkreis 355 / also so verhalten sich auch 75. teutsche Meilen zu  $235\frac{7}{11}$ . teutschen Meilen. Dieser Umkreis 235. (den Bruch wollen wir fahren lassen) mit der Dicke 75. multiplicirt, bringt 17625. Quadrat Meilen / die äußerliche Fläche des Cometen. Das ist / wann der Comet eine vollkommene runde Kugel wäre / so würde man auf seiner äußern Fläche 17625. teutsche Meilen haben / deren jede eine Meile breit und eine Meile lang wäre. Der dritte Theil von dieser Convexität 5875. mit der halben Dicke  $37\frac{1}{2}$ . multiplicirt, bringt 220312. cubische teutsche Meilen / den körperlichen Inhalt des Cometen / und wird hier jedwede Meile eine Meile breit / eine Meile lang / und eine Meile dick verstanden. Hilf lieber Gott / was vor eine grausame Größe ist dieses? Gleichwol muß man gestehen / daß der Comet nicht kleiner / sondern viel grösser gewesen / weil bey dieser Rechnung der Abstand ohn allen Zweifel viel zu klein angenommen worden.

Hier pflegen nun etliche die Länge des Schwanzes in Meilen zu messen. Aber ich halte dafür / der Schwanz sey nur ein Schein in unsern Augen / und nicht etwas körperlichs / daher auch zu messen nicht nöthig.

Jedoch deme sey wie Ihm wolle / so handeln die Jenigen sehr unweisslich / welche den Schwanz als bald solcher gestalt zu Meilen machen / daß sie vor jedweden Grad 15. teutsche Meilen rechnen / gleich als wie auf dem Erdboden ein Grad eines grossen Zirckels so viel austräget. Wann ein Comet von unserer Erdfäche eine Welt Ruthen / oder 860. teutsche Meilen abstehet / so viel nemlich die halbe Dicke der Erden austräget / so machet freylich ein jedweder Grad 15. teutsche Meilen / und würde also unsers Cometen Schwanz / welcher sich bisweilen auf 20. Grad erstreckt / 300. Meilen machen. Weil Er aber so niedrig niemals kommen / als muß solcher Schwanz auch weit

länger geschäzet werden. Wir wollen sehen/ der Comet sey um die Gegend desmonds gewesen / da wir seinen Schwanz am längsten sehen konnten (wiewol ich Ihn auch damals weit höher zu seyn vermeinte) so thun die 20. Grad nicht nur 300/ sondern 18000. Meilen. Ist aber der Comet noch höher gestanden/ wie vermüthet wird/ so muß auch sein Schwanz in Meilen weit länger geschäzet werden/ wo fern Er etwas Körperliches ist.

## Von der Natur und Substantz des Cometen.

**D**er Comet ist ja wol ein rechttes Wunderwerck des Allerhöchsten / dessen Natur und Wesen noch kein Mensch vollkômlich erkündiget.

Die mancherley Meynungen derer Gelehrten hier an zu führen/ ist weder Zeit noch Raum vorhanden. Wir wollen nur etlicher weniger gedencken. Aristoteles war der Meynung/ die Cometen wären nur Meteora. oder solche Dinge/ die sich in unserer Luft zu trügen/ welche aus schweflichten / salpeterischen fetten Dünsten entstünden / und zu oberst in der Luft angezündet würden: Dahero auch die Alten sie nicht fleissig genug auf geschrieben und betrachtet. Aber diese Meynung ist durch die fleissige Observations vor ganz irrig befunde/ und gnugsam wiederleget worden. Denn die meisten Cometen befinden sich weit von unserm Erdboden/ in dem Himmel selbst/ allwo die Planeten ihrn Lauff halten/ und dahin die irdische Dünste nicht gelangen können. Ist derowegen gar gewiß / daß ein Comet kein Meteoron oder Luft Zeichen. Etliche vermeynten / die Cometen seyen gewisse Sterne/ welche bey der Erschaffung aller Dinge zugleich mit geschaffen / die aber nur zu gewissen Zeiten sich sehen liessen. Dieser Meynung wolte ich gern beypflichten/ wann es nur der Lauff derer Cometen zulassen wolte. Aber weil es nicht allein gar schwer/ sondern unmöglich fallen will/ einen der gleichen Lauff zu erweisen/ wodurch ein Comet bisweilen sichtbar würde/ und die meiste Zeit wieder verborgen bliebe / (wie sonst wol bey andern Sternen dargethan werden kan) so müssen wir billich von diesen Gedancken ablassen.

Die beste Meynung scheint zu seyn die jenige/welche der Weltbes  
 rühmte Herr Hevelius in seiner Cometographia anzeigt / deren  
 auch der sinnreiche Herr Weigelius ist / daß nemlich ein Comet eine  
 von der Sonnen erleuchtete Himmels Wolcke sey / welche von allen  
 Welt-Cörpern / Sonne / Mond und Sternen gezeuget würde. Dies  
 ser Meynung bin ich jederzeit am meisten angehangen. Wann ich  
 aber betrachte / daß gleichwol die Cometen allezeit ( soviel deren genau  
 durch optische Instrumenta observirt worden) rund erschienen / und  
 niemals in mancherley Gestalt / etwan lang / eckicht / zweyfach / drey  
 fach zc. wie sonst andere irdische Wolcken oder die Sonnen-Maculn  
 zu thun pflegen : so kömmt es mir gar schwer vor / ist gedachter Meynung  
 vollkömmtlich beyzufallen. Denn ob schon in denen Historien mancher  
 ley Gestalten derer Cometen gedacht wird / sonderlich derer Schwerd  
 ter / Säbel / Spiesse / Ruthen / feuriger Balken zc. so weiß man doch  
 wol / auf wie mancherley Arten und Gestalten nur die Cometen unserer  
 Zeiten beschrieben worden : da doch die fleissigen Observationes uns  
 den Körper eines Cometen niemals anders als einen Stern oder runde  
 Scheibe gezeigt. Muß derowegen (weil bis daher noch keine bessere  
 Meynung von deren Cometen Natur und Wesen an den Tag kom  
 men / ich auch selbst keine bessere zu geben vermag) meine Unwissenheit  
 in diesem hohen Göttlichen Wunderwerck bekennen / und davor hal  
 ten / Gott stelle uns die Cometen zum Schrecken und Warnung dar / un  
 thue ein rechtes Wunderwerck. Denn obwol natürliche Ursachen dabey  
 mit unterlauffen / welche man nicht läugnet / so deuchtet mich doch / Gott  
 habe auch seine sonderbare Regierung dabey. Er hat ja in alten Zeiten  
 Wunder gethan / warum sollte Er es denn jetzt nicht auch thun können  
 oder wollen ?

Wer ein mehreres von der Natur und dem Wesen derer Cometen  
 zu wissen verlanget / der besche Herrn Erasmi Francisci Lust-Haus der  
 Ober- und Nider- Welt / da wird er manche schöne Discurse von Cos  
 meten antreffen / auch von andern schönen merckwürdigen recht wun  
 derbaren Himmels-Sachen Nachricht erlangen : Ja Er findet dort  
 beyammen / was man sonst weitläufftig in vielen kostbaren Büchern  
 hin und wieder suchen muß.

**Der grausam großgeschwänzte Comet /**  
**Welcher am Ende des 1680. Jahres / zu Abends**  
 nach der Sonnen Untergange / von männiglich mit höchster Ver-  
 wunderung / gegen Westen gesehen worden.

**A**ls wir unsern ersten Cometen etliche mahl zu Abends vergeb-  
 lich gesucht hatten / und man vermuthete / er würde sich nun  
 gantz und gar verlohren haben / weil er am letzten Tage seiner  
 Erscheinung schon ziemlich klein worden war: Sehet / so stellet uns  
 Gott einen andern an desselben Stelle dar / welcher mit seinem graus-  
 samen Schwanze alle Menschen zur Scheue und Verwunderung los-  
 rkte. Jener hatte einen sehr schwachen Schwanz / daß er nicht leicht-  
 lich von jederman konte erkennen werden: Dieser aber brachte ein / was  
 jenem mangelte. Jener war im Abnehmen begriffen / dieser im Zuneh-  
 men. Soviel ich von andern Orten Nachricht erhalten / soll der  
 Schwanz dieses Cometen am 11. (21.) Decembr. zum erstenmahl ge-  
 sehen worden seyn / ohne den Cometen / welcher ohne Zweifel noch sehr  
 nahe bey der Sonnen gestanden / und mit ihr unter gegangen / ehe es  
 dunkel worden / daher man ihn nicht sehen können. Es kan seyn / daß  
 die Ost-Indien-Fahrer diesen Cometen jenseit des Weltgürtels etwan  
 am Ende des Novembris und Anfange des Decembris früh vor der  
 Sonnen Aufgange gesehen haben: etwan im Schwanz des Scorpi-  
 ons. Bey uns ist es unmöglich gewesen / weil der Comet allzu weit ge-  
 gen Süden gestanden. Vielleicht ist es jenseit des Weltgürtels auch  
 wol geschehen / daß beyde Cometen zugleich observiret worden. Künftig  
 muß man sich dieser wegen erkundigen.

Ich zweifele nicht / es werden ihrer viele davor halten / daß dieser  
 West-Comet eben derjenige sey / welchen wir erstlich vor Tage sahen.  
 Aber es ist unmöglich / wie im dritten Theil dieser neuen Himmels-Zei-  
 tung etlicher massen erwiesen wird / und es noch ausführlicher darge-  
 than werden könnte / wann es nöhtig.

Nun will ich kürzlich berichten / wie solcher anderer Comet all-  
 hier nach und nach observiret worden / so gut es die geringen Instru-  
 menta

menta zugelassen: Bobey zu mercken/ daß ich / die Distanctien zu messen / mit einem kleinen / zur Fortification gewidmeten Instruments gebrauchet / dessen Radius etwan nur 4. Zoll war. Die Altitudines aber sind mit Hülffe eines Quadranten genommen / dessen Radius ein Schuch oder 12. Zoll.

Die erste Observation / den 15. (25.) Decembr.  
Anno 1680 / zu Abends.

Nachdem der Stadt-Seiger 4. geschlagen hatte / und der Himmel oben ziemlich hell war / betrachtete ich den West-Horizont, allwo es zwar nicht gar zu rein / jedoch war Venus fein zu sehen. Nicht lange hernach stieg aus der starcken Abend-Röhte ein Strahl in die Höhe / als wenn die Sonne Wasser zeucht / wie man insgemein redet / gar schwach / dieser verstärkte sich je länger je mehr / daß ich leichtlich schliessen konte / es wäre ein Comet / wiewolich noch keinen Stern sahe. Hierauf observirte ich per tubum, und fand das Corpus, aber sehr klein / nur als einen Stern vierdter Größe: Hernach konte ich ihn auch mit freyem Gesichte sehen. Der Schwanz mochte sich oben wol auf ein paar Grad oder mehr ausbreiten / und etwan 70. Grad lang seyn. Erstlich gieng er nur bis an den hellen Stern im Adler / hernach aber weit drüber / bis an den Stern  $\epsilon$  im Schwan / und letztlich auch über diesen noch weit. Unten war er ganz zugespitzt / weil der Körper sehr klein. Venus der Comet und der helle Stern im Adler / machten bey dem Cometen fast einen rechten Winckel / jedoch nicht gar / sondern er war ein wenig zu klein / wie mich deuchtet. Viel Leute haben an diesem Tage den Cometen gar nicht gesehen / weil er sehr klein / und viel zeitlicher untergieng als Venus. Aber der grausam grosse Schwanz war sehr helle / daher das Volck in grosser Menge zu lieff / dieses Wunder zu betrachten. Der Stern  $\alpha$  Aquilæ stund im Schwanz / fast mitten / jedoch ein wenig zur Linken.  $\gamma$  war nahe am Schwanz / zur rechten Hand:  $\beta$  war mit freyem Gesichte nicht zu sehen / aber wol durch einen zweyschühigen Tubum. Der Schwanz hatte ein wenig eine Krümme / der Buckel stund zur Linken / und die Höhle zur Rechten. Sonsten war auch dieses wol zu beobachten / daß die lincke Seite

Seite des Schwanzes viel heller war / als die Rechte / und daß von un-  
ten an / bis oben aus ein schwacher Strich im Schwanz war / nicht  
ganz genau mitten / sondern ein wenig zur linken Hand. An diesem  
Abend zogen etliche länglichte schwarze Wolcken über den Schwanz  
des Cometen / und zertheilten ihn also / daß es schiene / als wann feurige  
Breite am Himmel wären / wie etliche Leute es sich auch auf diese Art  
eingebildet.

Die andere Observation / Den 16. (26.) Decemb.  
Donnerstags zu Abends.

Um 5. Uhr 45. Minuten meines Minuten-  
Seigers / war Distantia Cometae et Veneris un-  
gefähr 23. Grad / und um 5. Uhr 50. Min. Dist. Cometae et  $\alpha$  Aquilae etwa 18. Grad.  
Um 5. Uhr 55. Min. war der Comet 2. Grad hoch / und um 5. Uhr  
58. Min. ging Er unter. Um 6. Uhr 3. Min. war Altitudo Aquilae 18. Grad 20. Min. Venus wolte bald unter gehen. Der Stern  
 $\beta$  Aquilae stand im Schwanz des Cometen / vom linken Rande / et-  
wan ein Fünftheil oder ein Sechstheil der Breite des Schwanzes :  $\alpha$   
stand auffer dem Schwanz / etwa  $\frac{1}{3}$  der Breite des Schwanzes von  
dem rechten Rande. Per tubum war der Comet an zu sehen als ein  
rother Stern / aussen herum mit dünnem Nebel-Schein umgeben /  
welcher Nebel-Schein aber nicht so dichte war / als der Schwanz in  
der Mitte bey dem Adler. Der schwarze Strich / die Krümme und  
das hellere Licht zur Linken / waren bey dem Schwanz des Cometen  
noch eben wie gestern wol zu sehen. Sonsten war ist der Comet selbst  
gut zu erkennen.

Die dritte Observation / Den 17. (27.) Decemb.  
Freytags zu Abends.

Venus und der Comet waren beyläufftig 22. Grad von einan-  
der / um 5. Uhr 23. Min. um 5. Uhr 39. Min. der Comet  
und der helle Stern im Adler stunden um 5. Uhr 33. Min.  
um 6. Uhr 4. Min. etwa 15. Grad von einander. um 5. Uhr 27.  
Min. war die Höhe des Cometen 8. Gr. 30. Min. um 5. Uhr 49.  
Min.

Min. 5. Gr. 12. Min. um 6. Uhr 8. Min. 1. Gr. 15. Min. und um 6. Uhr 11. Min. ging der Comet unter. Um 5. Uhr 51. Min. 30. Sec. war Venus 3. Gr. 45. M. hoch. Um 6. Uhr 31. M. war die Höhe des hellen Sterns im Adler 12. Grad 30. Min. der Schwanz des Cometen ging zwischen denen beyden hellen Sternen im südlichen Flügel des Schwanes hin/welche in Bayeri Uranometriâ mit ζ und ε benennet werden: gedachte beyde Sterne stehen / meinen freyen Augen nach / etwan nur 6 Mond breit von einander / müssen aber / wie die Messung auf dem Globo ausweist / über 6. Grad von einander seyn. Der lincke Rand des Schwanzes war von ζ  $\frac{1}{2}$  der Linie ζ. und der rechte Rand  $\frac{1}{2}$  besagter Linie von ε. und demnach die Breite des Schwanzes daselbst ungefehr 3. Grad. und 7 stunden auch im Schwanze / ein jedweddes ganz nahe am Rande / woraus die Breite des Schwanzes genau zu ermessen. β Aquilæ war ganz nahe am Schwanze. Unter dem Adler stunden 3. Sterne ungefehr in einer Linie / seyn vielleicht 8  $\frac{1}{2}$  des Knaben beym Adler. Mich deuchtete auch / ich erblickte durch den zwey schühigen Tubum ein Sternlein vom Cometen zur Lincken / die halbe Fassung des Tubi  $1\frac{1}{2}$ . Gr. oder 2. Gr. jedoch ein klein wenig niedriger.

### Die vierdte Observation / den 18. (28.) Decemb.

Sonnabends zu Abends.

**U**m 5. Uhr war der Comet und Strahl nur zu erblicken. Die Höhe des Cometen war um 5. Uhr 36. Min. 10. Gr. 40. Min. Um 5. Uhr 40. Min. 10. Grad: um 6. Uhr 11. Min. 5. Gr. 20. Um 6. Uhr 15. M. 4. Gr. 25. um 6. Uhr 20. M. 3. Gr. 20. M. Die Höhe des hellen Sterns im Adler war um 5. Uhr 38. M. 21. Gr. 10. M. um 6. Uhr 33. M. 12. Gr. 10. M. und um 6. Uhr 50. M. 9. Gr. 10. M. Venus war um 5. Uhr 42. Min. 5. Gr. 30. M. hoch: um 6. Uhr 17. Min. ging sie unter. Um 6. Uhr. 52. Min. war der helle Stern in der Leher 21. Gr. 40. Min. hoch. Venus stand um 5. Uhr 46. M. und um 5. Uhr 51. M. 22. Gr. vom Cometen. Um 5. Uhr 49. M. befand ich die Weite des hellen Sterns in der Leher vom Cometen durch das kleine Instrument 46. Grad / und um 6. Uhr 30. Min. 44. Grad: kan aber beydes nicht recht seyn. Der Irrthum  
ist viel

ist vielleicht daher entstanden / weil man den Cometen durch das Absehen nicht wol haben kan. Um halb weg 7. stand der Comet nahe am Horizont. Um 5. Uhr 54. Min. war der Comet  $12\frac{1}{2}$ . Gr. vom hellen Stern im Adler. Das Sternlein wie ich meyne/ unter dem Adler/ war noch im Schwanze des Cometen/ jedoch ganz am Rande/ zur Rechten: da es den Tag zuvor außserhalbe des Schwanzes zur Linken/ ganz nahe dran war/ wie mich deuchtet. Der Schwanz behielt seine Krümme und seine schwarzen Strich beständig/ Er war auch noch immer zur Linken Hand heller und dichter als zur Rechten/ allwo man den Rand nicht so genau und scharff sehen konte. Delphin war vom Schwanze des Cometen auf der linken Seite / nahe dran. Der Körper des Cometen war zwar jetzt weit besser zu sehen / als in der ersten Observation; jedoch war Er so helle und groß nicht / als des ersten Cometen um den 18. (28) Novembris. Um 7. Uhr 8. Min. war  $\zeta$  des Schwanes im Schwanze des Cometen  $\frac{1}{7}$ . vom Südrande / der Schwanz erstreckte sich noch weit drüber. Der Comet stand per tubum unter etlichen Sternlein/ wie in der Figur A A zu sehen.

### Die fünfte Observation/ Den 19. (29.) Decemb.

Sonntags zu Abends.

**D**ie Höhe des Cometen war diesen Abend um 5. Uhr 20. Min.  $14$ . Gr. 30. Min. um 5. Uhr  $32\frac{1}{2}$ . Min.  $12$ . Gr. 30. Min. und um 5. Uhr 59. Min.  $8$ . Gr. 30. Min. Venus war um 5. Uhr 22. Min.  $7$ . Gr.  $10$ . Min. hoch/ und um 5. Uhr 34. Min.  $6$ . Grad. Um 6. Uhr 10. Min. war Sie untergegangen. Um 5. Uhr 24. Min. war der helle Stern des Adlers  $21$ . Gr.  $6$ . Min. hoch/ um 5. Uhr 31. Min.  $19$ . Gr.  $55$ . Min. und um 6. Uhr 3. Min.  $14$ . Gr.  $45$ . Min. Um 5. Uhr  $26\frac{1}{2}$  Min. stand der helle Stern in der Leyer  $32$ . Gr. hoch / um 5. Uhr  $28\frac{1}{2}$  Min.  $31$ . Gr.  $40$ . Min. und um 6. Gr.  $6$ . Minut.  $26$ . Grad. Um 5. Uhr 37. Min. und 5. Uhr 51. Min. befand ich die Weite Veneris & Cometæ  $22$ . Grad. Um 5. Uhr 41. Min. und 5. Uhr 54. Min. war der Comet vom hellen Stern im Adler  $10\frac{1}{4}$  Grad. Delphin war im Schwanze des Cometen/ die äußersten Sterne zur Linken stunden ganz am Rande des Schwanzes.  $\zeta$  des Schwanes war zwar noch

noch im Schwanzel/ jedoch ganz am Rande desselben gegen Norden :  
 Er ging noch eben so lang als gestern. Es war das Wetter nicht gut/  
 sonderlich um den Horizont, da die Luft ganz dicke und rauchericht  
 schiene/ wegen allzu grosser Kälte. Um 6. uhr 36. Min. stand der Co-  
 met nahe am Horizont, war wegen des Nebels nicht gut zu erkennen.  
 Wann man in Gedancken von dem hellen Stern in der Leyer eine Li-  
 nie zog auf den hellen Stern im Adler / und solche gegen den Cometen  
 erstreckte/ so stand der Comet noch unter der Linie. Bildete man sich  
 vom Abendstern gegen dem hellen Stern des Adlers auch eine Linie ein/  
 so stand der Comet ebenfalls noch drunter. Der Comet hatte durch  
 den zweyschühigen Tubum ein Sternlein bey sich/ wie die Figur C C  
 ausweist.

Die sechste Observation/ den 20. (30.) Dec.  
 Montags zu Abends.

**D**as Wetter war diesen Abend auch nicht gut : zwar rechte  
 Wolcken waren nicht/ aber die Luft war sehr dicke und raus-  
 cherig/ wegen allzu grosser Kälte. Um 4. uhr 54. Min. war  
 der Comet nur zu erblicken. Um 5. uhr 30. Min. war Ventis 5. Gr.  
 30. Min. Um 5. uhr 32. Min. der Comet 14. Gr. 30. Min. Um  
 5. uhr 33. Min. Der helle Stern des Adlers 17. Gr. 30. Min. und  
 um 5. uhr 35. Min. Der helle Stern in der Leyer 28. Gr. 45. Min.  
 hoch. Weiter war wegen trüben Wetters nichts zu messen. Delphin  
 stand zur rechten Seiten des Schwanzes / zwey Sterne waren noch  
 drinnen am Rande. Durch einen zweyschühigen Tubum stand ein  
 Sternlein unter dem Cometen/ etwas zur lincken Hand/ etwan  $1\frac{1}{2}$  Gr.  
 davon. Venus der Comet und der helle Stern des Adlers mochten  
 ungefehr in einer geraden Linie seyn. Der Comet/ der helle Stern  
 des Adlers und der helle Stern der Leyer auch ungefehr in einer geraden  
 Linie/ jedoch stand der Adler-Stern um ein Mond breit niedriger/  
 soviel die blosser Schätzung des Gesichts zuließ.

Die siebende Observation/den 21. (31.) Dec.  
Dienstags zu Abends.

**W**egen dicker Luft waren die Distantien nicht zu haben. Um 5. uhr 19. Min. befand ich zwar die Dist. Veneris & Cometae  $23\frac{1}{2}$  Grad/sie ist aber sehr ungewis. Um 5. uhr 26. Min. war Venus 6. Grad hoch/um 5. uhr 37. Min. 5. Grad/ und um 5. uhr 41. Min. 4. Grad. Des Cometen Höhe war um 5. uhr 28. Min. 17. Grad 30. Minuten/und um 5. uhr 36. Min. 16. Grad 45. Min. Um 5. uhr 30. Min. befand sich der helle Stern des Adlers 16. Gr. 55. Min. hoch/und um 5. uhr 32. Min. der helle Stern der Leyer 28. Gr. 20. Min.

Folgendes Tags habe ich den Cometen zwar gesehen/ward aber erstlich verhindert/etwas zu observiren: Auch war die Luft gegen Westen sehr unrein/das also wenig gewisses zu haben gewesen wäre. Hernach ging die Occultatio Palilicii an/welche ich mit Fleiß observiret. Die Observation kan vielleicht zur andern Zeit dem Leser mitgetheilet werden. Der Comet war wegen des Mondscheins mit seinem Schwanze nicht mehr so helle zu sehen/als die ersten Tage.

Die achte Observation/den 23. Dec. (2. Jan.  
1681.) Donnerstags zu Abends.

**A**n konte diesen Abend ebenfalls keine Distantien nehmen/ weil der Himmel nicht recht hell. Mit freyem Gesichte deuchte mich/der helle Stern im Maule des Pegasi ( $\epsilon$ ) der Comet und der helle Stern im Adler macheten fast eine gerade Linie/der Comet mochte etwan noch 1. Grad niedriger stehen. Um 5. uhr 41. Min. war der helle Stern in der Leyer 26. Gr. hoch/ und um 6. uhr  $23\frac{1}{2}$  Minuten 20. Grad 15. Minuten. Der Comet war um 5. uhr 45. Minuten 22. Grad 20. Minuten hoch/um 6. uhr 18. Min. 16. Grad 45. Min. und um 6. uhr 21. Min. 16. Gr. 30. Min. Venus befand sich in der Höhe 4. Gr. 30. Min. um 5. uhr  $46\frac{1}{2}$  Min. und 4. Grad 20. Min. um 5. uhr 48. Min. Nächst folgenden Freytags war es stets trübe/und nicht das geringste zu sehen.

## Die neunnde Observation / den 25. Decembr.

(4. Jan. 1681.) Sonnabend zu Abends.

**D**ie Nachtlich war es ganz trüb / hernach klärte sich der Himmel un-  
 tersversehens aus / und war der Comet gar gut zu sehen / als  
 ein Stern anderer Grösse / ziemlich blaß. Durch den dreyzehn-  
 schühtigen Tubum, welcher 88. mahl im Diametro vergrößert / war  
 nichts eigendliches zu erkennen / sondern nur ein unförmliches Wesen.  
 Der Comet . und  $\delta$  Pegasi (wie ich vermeine) waren ungefehr in eis-  
 ner geraden Linie. Comet . mochte etwan  $\frac{2}{3}$  der Linie =  $\delta$  seyn.

Nächst folgenden Sonntags war noch immer trüber Himmel. Um  
 8. uhr war es zwar etwas hell / ich konnte aber den Cometen nicht finden /  
 auch nicht einmal seinen sonst grossen Schwanz. Vielleicht war der  
 helle Schein Ursache dran : wie auch die Luft / welche ohn allen Zwei-  
 fel unreiner muß gewesen seyn / als man sie schätzete : weil ja der Comet  
 nur des nächst vorhergehenden Tages / zur Zeit des Vollmonds / gar  
 gut gesehen werden konnte.

## Die zehende Observation / den 27. Decemb. (6. Jan.

1681.) Montags zu Abends.

**W**ie der Mond aufging / war der Comet groß und gut zu sehen /  
 etwan als ein Stern erster Grösse : Sein Schwanz war auch  
 vortrefflich hell. Um 6. Uhr und 1. Viertel des Stadt-Seis-  
 gers war der Comet 30. Grad hoch / und  $\delta$  Pegasi 47. Grad. Dieser  
 Stern stand im Schwanz / war schon ein wenig über das Mittel  
 und also etwas zur Rechten. Demnach ist der Comet 17. Grad von  
 $\delta$  gestanden / gegen die Sonne zu. Die Messung aber ist so gewiß nicht /  
 weil die Observation an einen unbequemen Orte geschah / und ich mei-  
 ner Minuten-Uhr diesen Abend nicht habhaft werden konnte. Son-  
 sten stand ein Sternlein vom Cometen etwan ein paar Grad / oder  $2\frac{1}{2}$ .  
 Gr. gegē der Rechten / unten / solches habe ich in der Fig. U. im Tigerfluh  
 mit  $\alpha$  bezeichnet : zwischen diesem und dem Cometen / recht mitten inne /  
 in gerader Linie / war noch ein kleines Sternlein. Der Schwanz ging  
 bey der Cassiopea vorbey / ließ die hellen Sterne zur rechten Hand.

Die eylffte Observation / den 28. Decemb. (7. Jan.

1681) Dienstags zu Abends

**D**er Schwanz des Cometen ging zwischen  $\alpha$  Pegasi hin / traff  $\beta$ , aber von  $\beta$  war Er noch so weit als  $\alpha$  von  $\beta$ . Diesen Abend war es sehr hell gestirnt / und daher der Comet mit seinem Schwanz groß und hell zu sehen. Wie der rechte Schwanz des Cometen über sich ginge / also schien ein sehr schwaches Scheinchen / als ein After-Schwanz / etliche Grad lang unter den Cometen zu sehen. Die Länge und Breite war nicht genau zu schätzen / weil es nur / wie gedacht / ein Scheinchen. Zu Abends als der Mond aufgegangen war / hatte Er über und unter sich einen Strahl oder Schwanz / jedes weder war etwan 6. Mond breit lang. Besihe die Fig. X. Um 5. uhr 38. Min. meines Minuten-Geigers / war  $\gamma$  7. Gr. 40. Min. hoch / und um 5. Uhr 41. Min. 7. Gr. 15. Min. Um 5. Uhr 45. Min. war die Höhe  $\alpha$  Pegasi 28. Gr. 32. Min. um 5. Uhr 46 $\frac{1}{2}$ . M. die Höhe des Cometen 38. Gr. 58. Min. und um 5. Uhr 48. Min. die Höhe  $\alpha$  Pegasi 52. Gr. 20. Min. Diese drey befanden sich in einer Vertical-Linie / jedoch war der Comet ein klein wenig zur Linken / also / daß der Nord-Rand des Cometen die Linie rührete. Um 6. Uhr 26. Min. war die Höhe des hellen Sterns in der Leyer 17. Grad 30. Min. und um 6. Uhr 31. M. 16. Grad 30. Minut. Ferner war / die Höhe  $\alpha$  Pegasi um 6. Uhr 35. Min. 20. Gr. 20. M. und um 6. Uhr 38. Min. 20. Grad. Der Comet stand um 6. Uhr 40. M. 31. Gr. hoch.  $\alpha$  Pegasi war um 6. Uhr 43. Min 43. Gr. 20. Min. hoch um 6. Uhr 46. Min. fand ich ihn ebenfalls in solcher Höhe. Um 6. Uhr 47 $\frac{1}{2}$ . Min. war die Höhe des Cometen 29. Gr. 40. Min. und um 6. Uhr 50. Min. 29. Gr. 30. Min. Um 6. Uhr 52. Min. stand  $\alpha$  Pegasi 17. Gr. 15. Min. hoch. Um 6. Uhr 56. Min. der Comet 28. Gr. 30. Min. und eine halbe Minute vor 7. Uhe 27. Gr. 50. Min. Um 7. Uhr 1. Min. war die Höhe  $\alpha$  Pegasi 40. Grad 30. Minut. und um 7. Uhr 3. Min. die Höhe  $\beta$  Pegasi 41. Grad 50. Minuten.

Die zwölffte Observation / den 29. Decemb. (8. Jan.  
1681.) Mittwochs zu Abends.

**D**iesen Abend war es erstlich recht hell gestirnt / und der Comet  
mit seinem grossen Schwanz gut zu sehen: Er war noch wol  
so groß / als ein Stern erster Grösse. Der sehr schwachschei-  
nende Aßter-Schwanz war ebenfalls wie gestern.  $\beta$  Comet und  $\epsilon$  Pe-  
gasi waren in einer geraden Linie / jedoch noch nicht recht / es traff die  
Linie den Süd-Rand des Cometen.  $\beta$  und  $\mu$  standen am Rande des  
Cometen-Schwanzes zur linken Hand.  $\alpha$  rührte noch nicht /  $\beta$  stand  
drinnen und rührte /  $\mu$  aber aussen und rührte den Rand. Der Comet  
stand ungefehr 1. Mond breit über der Linie  $\xi$  / und 1. Mond breit un-  
ter der Linie  $\alpha$  Pegasi. Stella nebulosa Andromedæ stand noch  
ein Mond breit vom Süd-Rande des Schwanzes. Um 5. Uhr 52  
Min. war die Höhe des Adlers 9. Grad 25. Min. um 5. Uhr 54. Min.  
die Höhe des Cometen 42. Grad und um 5. Uhr 56 $\frac{1}{2}$ . Min. die Höhe  
 $\beta$  Pegasi 52. Gr. 30. Min. Als Venus gleich 6. Grad hoch war / zeigte  
der Minuten-Weiser 5. Uhr 58 $\frac{1}{2}$ . Min. und da Sie 4. Grad hoch war  
6. Uhr 13. Min. Um 6. Uhr 33. Min. stand sie am Horizont. Damals  
waren  $\beta$  der Comet und  $\epsilon$  Pegasi ungefehr in einer Vertical-Linie. Um  
6. Uhr 6. Min. war der Comet 40. Grad 20. Min. hoch / und um 6.  
Uhr 8. Min.  $\epsilon$  Pegasi 24. Gr. 55. Min. Ferner war die Höhe des Co-  
meten um 6. Uhr 37. Min. 35. Gr.  $\epsilon$  Pegasi um 6. Uhr 39. Min. 19. Gr.  
45. Min. abermal des Cometen um 6. Uhr 40. Min. 34. Gr. 35. Min.  
 $\beta$  Pegasi um 6. Uhr 42. Min. 45. Gr. 0. Min.  $\epsilon$  Pegasi um 6. Uhr 44 $\frac{1}{2}$ .  
Min. 43. Gr.  $\alpha$  Lyrae um 6. Uhr 51. Min. 14. Gr. 5. Min. des Co-  
meten um 7. Uhr 38. Min. 24. Gr. 55. Min. und  $\beta$  Pegasi um 7. Uhr  
41. Min. 35. Gr. 10. Min.

Die dreyzehende Observation / den 30. Decemb.  
1680. (9. Jan. 1681.) Donnerstags zu Abends.

**A**uch diesen Abend hatten wir hellen Himmel. Um 5. Uhr 45  
Min. fand ich Distantiam Veneris vom Cometen 39. Gr.  
Die Höhe des Cometen war um 5. Uhr 49. Min. 46. Grad  
40. Min.

40. Min. und um 5. Uhr 57. Min. 45. Gr. 20. Min.  $\beta$  Pegasi stand um 6. Uhr 0. Min. 52. Gr. 30. Min. hoch und 2. Min. hernach 52. Gr. 15. Min. Um 6. Uhr 5. Min. war Venus 6. Gr. 38. Min. erhoben / und nach  $1\frac{1}{2}$ . Min. 6. Gr. 30. Min. Um 6. Uhr 9. Min. war  $\epsilon$  Pegasi 25. Grad 12. Min. hoch / um 6. uhr  $17\frac{1}{2}$  Min. 24. Grad / und um 6. uhr 20. Min. 23. Grad 30. Min. Der Comet war um 6. Uhr 23. Min. 42. Grad hoch / und  $\beta$  Pegasi um 6. uhr  $24\frac{1}{2}$  Min. 48. Grad 55. Min. Diese beyde waren in einer Vertical Linie. Durch einen zweyschühigen Tubum war der Comet so weit von  $\lambda$ , als  $\lambda$  vom  $\mu$ , alle drey machten eine gerade Linie. Comet  $\mu$  erfüllte den Tubum, weniger  $\frac{1}{2}$  Mond breit / sind gute 3. Grad / oder  $3\frac{1}{2}$  Grad.  $\lambda$  der Comet und  $\zeta$  Pegasi machten eine gerade Linie / also auch  $\beta$  der Comet und  $\epsilon$  Pegasi, jedoch war der Comet schon  $\frac{1}{2}$  Mond breit von der Linie zur Lincken. Hiernach fand ich die Höhe des hellen Sterns in der Leyer um 6. uhr 34. Min. 17. Grad / und um 6. uhr 36. Min. 16. Grad 40. Min.  $\epsilon$  Pegasi um 7. uhr 9. Min. 15. Gr. 30. Min. und um 7. uhr 12. Min. 15. Gr. 10. Min. des Cometen um 7. Uhr  $14\frac{1}{2}$  Min. 33. Gr. 38. Min.  $\epsilon$  Pegasi um 7. uhr 17. Min. 14. Gr. 20. Min. des Cometen um 7. uhr 20. Min. 32. Gr. 30. Min. noch einmal um 7. uhr 25. Min. 31. Grad 25. Min.  $\beta$  Pegasi um 7. uhr 28. Min. 38. Gr. 23. Min. um 7. uhr 31. Min. 37. Grad 46. M. und um 7. uhr 34. Min. 37. Gr. 32. Minuten.

### Die vierzehende Observation / den 31. Dec. 1680.

(10. Jan. 1681.) Freytags zu Abends.

**D**iese Observation geschah auf der Hoch-Fürstl. Sächsischen Vestung Coburg. Das Minuten-Seigerlein war nicht vorhanden / darum hat keine Zeit angemerket werden können: zumal man auch (wegen des Windes) weder den Stadt- noch Vestungs-Seiger hörete. Als der Comet 44. Gr. 15. Min. hoch war / nahm ich bald darauf die Höhe  $\beta$  Pegasi, befand sie 48. Gr. 0. Min. Ich nahm zwar auch anderer Sterne Höhen / weil sie aber hier nichts nützen können / als will ich sie mit Stillschweigen übergehen. Hier soll nur der Comet und  $\beta$  Pegasi beschrieben werden / da denn zu mercken / daß allemal die Observation des Fix-Sterns bald nach dem Cometen gelches

geschehen/ ungefehr nach Verfließung 2. oder 3. Min. Zeit. Als der  
 Comet 42. Gr. 55. Min. hoch war/ war die Höhe Pegasi 46. Grad  
 12. Min. Ferner Altitudo Cometæ 39. Gr. 30. Min.  $\beta$  Pegasi  
 42. Gr. 25. Min. Com. 38. Gr. 18. Min.  $\beta$  42. Grad 5. Min.  
 Cometæ 33. Gr. 32. Min.  $\beta$  36. Gr. 55. Min. Com. 23. Grad  
 50. Min.  $\beta$  27. Gr. 10. Min. Com. 23. Gr. 25. Min.  $\beta$  26. Gr.  
 30. Min. Com. 19. Gr. 35. Min.  $\beta$  22. Gr. 38. Min. Com. 10.  
 Gr. 15. Min.  $\beta$  13. Gr. 22. Min. Com. 7. Gr. 0. Min.  $\beta$  10.  
 Gr. 15. Min. Hernach war am Horizont dicke Luft/ daß weiter  
 nichts zu haben. Der Schwanz des Cometen reichte bis an  $\tau$  und  $\gamma$   
 Persei, war also 55. Grad lang. Ehe der Mond aufging / war der  
 Schwanz sehr hell/ nachdem aber der Mond mit seinem hellen Schein  
 die kleine Sternlein verdunkelte/ mußte sich der Schwanz auch ganz  
 und gar verlieren. Zu Abends machte der Comet  $\mu$  und  $\lambda$  Pegasi bey  
 $\mu$  einen rechten Winckel/ und Comet  $\mu$  und  $\mu$   $\lambda$  waren gleicher Länge:  
 jedoch deuchtete mich fast/ daß der Angulus ein wenig stumpff wäre:  
 Hernach ward die Seite Comet  $\mu$  nach und nach länger/ und der An-  
 gulus grösser.

**Die funffzehende Observation/ den 1. (11) Jan.**  
 1681. Sonnabends zu Abends.

**S** war nicht recht hell / dahero wartete ich immer auf besser  
 Wetter / ehe ich die Observation einschrieb. Aber es ward  
 immer schlimmer/ daß hernach gar nichts zu sehen war. Gleich-  
 wol erinnere ich mich/ daß der Comet etwan zwischen  $\beta$  und  $\nu$  oder  $\beta$  und  
 $\tau$  Pegasi gestanden (dieses letztere halte ich vor gewisser) jedoch noch et-  
 was niedriger / und zwar ungefehr 1. Mond breit. Er stand über ei-  
 nem andern Sternlein / welches in Bayeri Uranometriâ nicht zu fin-  
 den/ zur lincken Hand/ etwan einen Mond breit davon.

**Die sechzehende Observation / den 2. (12.) Jan.**  
 1681. Sonntags zu Abends.

**D**ie Sterne  $\nu$  und  $\beta$  Pegasi machten mit dem Cometen unge-  
 fehr eine gerade Linie/ der Comet mochte etwan 1. Mond breit  
 drüber seyn. Er stand beyläufftig so weit von  $\beta$ , als  $\beta$  von  $\nu$ .  
 $\beta$  Comet

2 Comet  $\alpha$  schien bey dem Cometen ein rechter Winckel zu seyn.  $\alpha$  Comet und  $\beta$  waren auch in einer Linie / dem Augenmaß nach. Um 6. Uhr des Stadt- Seigers war der helle Stern in der Leyer 15. Grad 40. Min. hoch / und etwan einpaar Minuten darnach / der Comet 47. Grad 30. Minuten.

Den 3. (13.) Januarii des Montags zu Abends war das Wetter sehr unbeständig: ich erinnere mich zwar / daß ich den Cometen wol gesehen / finde aber nichts davon in meinen täglichen Observationibus aufgezeichnet.

### Die siebenzehende Observation / den 4. (14.) Januarii 1681 / Dienstags zu Abends.

**E**twan um 6. uhr des Stadt- Seigers waren der Comet /  $\alpha$  und  $\beta$  Andromedæ in einer geraden Linie / jedoch nicht ganz genau / sondern der lincke Rand des Cometen und die beyde rechte Rände derer Sterne machten die rechte Linie. Der Comet stand nicht gar die Fassung des zweyschühigen Tubi von  $\alpha$  dem Häubte Andromedæ: ich rechne 3. rechte Grad. Er hatte merklich abgenommen / auch war der Schwanz sehr kurz: Er ging zwar noch über  $\mu$  Andromedæ / wie weit aber / weiß ich so genau nicht zu sagen / denn der Himmel war nicht recht hell.

Nun hätte ich herzlich gern gesehen / daß das Wetter am 5. (15.) Jan. gut gewesen wäre / damit man die nahe Zusammenkunfft des Cometen und des Kopfes der Andromedæ hätte betrachten können. Sonderlich verlangete ich / einen Cometen über einen hellen Stern gehend zu schauen. Hierdurch könnte man ein grosses von der Natur und dem Wesen eines Cometen erlangen. Man könnte innen werden / ob der Comet so dicht / daß Er die helle Strahlen des hinter ihm stehenden Fixsterns zu hemmen / oder gänzlich zu bedecken / vermöchte / oder nicht: und dieses würde durch Hülffe eines guten Tubi werckstellig zu machen seyn. Aber es wird sich das Glück wunderbarlich fügen müssen / wann wir dergleichen ein mahl zu sehen sollen bekommen. Denn Cometen sind nicht tägliche Himmels- Sachen; so sind auch der grossen Sterne sehr wenig am Himmel: Ob es nun schon geschiehet / daß

ein

ein Comet auf einen grossen Stern zu gehet / und man vermeynet / Er werde ihn treffen / so gehet Er doch wol vorbey : Und ob es auch schon geschehe / daß man mit blossen Augen vermeynte / der Comet und Stern wären zu einem Klumpen worden ; so dörrfften doch wol beyde per tubum noch weit genug von einander hingehen. An gedachten 5. (15.) Jan. muß der Comet freylich dem hellen Sterne im Kopfe der Andromedæ sehr nahe gekommen seyn : ob Er ihn getroffen / oder nicht / würde man haben sehen können / wann es das trübe Wetter nicht verhinderet hätte. Vielleicht ist es an andern Orten gut gewesen.

**Die achtzehendte Observation / den 6. (16) Jan. Donnerstags zu Abends.**

**U**rs vor 3. Viertel auf 6. uhr des Stadt- Seigers war die Höhe des hellen Sterns im Kopfe der Andromedæ 56. Gr. 10. Min. und bald darauf die Höhe des Cometen 57. Gr. 30. Min. Ist schlug es 3. viertel auf 6. uhr. Ferner die Höhe gedachtes Fixsterns 55. Grad 40. Min. des Cometen 56. Gr. 47. Min. Noch einmahl 56. Gr. 40. Min. des Fixsterns 54. Gr. 35. Min. des Abendssterns 6. Grad 30. Min. Um 6. uhr ward es ganz trübe. Um 7. und 8. uhr war es wieder recht hell. Das Haupt Andromedæ, der Comet und sein Schwanz / waren in einer geraden Linie. Comet und Stern mochten etwan die halbe Fassung des zweyschühigen Tubi seyn / ist ungefehr  $1\frac{1}{2}$ . oder 2. Grad. Der Schwanz ging zwischen  $\beta$  und Andromedæ hin :  $\gamma$  Andromedæ stunden im Schwanz / dieser reichete bis an Perseum.  $\alpha$  der Comet und  $\beta$  Andromedæ waren in einer geraden Linie. Aber  $\alpha$  Comet und  $\delta$  Andromedæ waren nicht ganz genau in einer rechten Linie.

**Die neunzehendte Observation / den 7. (17.) Jan. Freytags zu Abends.**

**W**as Haupt Andromedæ ( $\alpha$ ) der Comet und  $\delta$  Andromedæ waren in einer Linie / jedoch noch nicht ganz genau : des Cometen Ost- Rand traff die Linie. Der Stern  $\alpha$  und der Comet waren die Fassung des zweyschühigen Tubi von einander / man konnte

sie gar schwer einbringen / ist etwan  $3\frac{1}{2}$ . Grad. Der Comet und auch eine Fassung des Tubi, weniger  $\frac{1}{2}$ . Mond breit. Als der Stadt-Seiger 6. schlug / war Venus 7. Gr. 55. Min. hoch: bald hernach  $\alpha$  Andromedæ 53. Gr. 50. Min. Ferner der Comet 56. Gr. 47. Min.  $\delta$  Andromedæ 59. Grad ungesehr: abermal der Comet 56. Gr. 14. Min. und als es 1. viertel nach 6. schlug  $\alpha$  Andromedæ 52. Gr. 7. Minuten. Um 10. in der Nacht war der Comet  $\delta$  mercklich näher / mich deuchtete ungesehr Comet  $\delta$  wie 2. und Comet  $\alpha$  wie 3. zu seyn. Um halbweg 7. stand der Comet per tubum, wie die Figur B B zeigt.

### Die zwanzigste Observation / den 13. (23.) Jan. Donnerstags zu Abends.

**N**achdem es etliche Tage her stets trübe und gewölckt gewesen / klärete sich der Himmel / diesen Abend / auf / eine kurze Zeit weinmahl wieder auf. Der Comet war mit seinem Schwanz noch sehr gut zu sehen. Der Comet  $\beta$  und  $\mu$  Andromedæ waren fast in einer geraden Linie / es mochte  $\beta$  etwan  $\frac{1}{4}$ . Mondsbreit drüber stehen / und also der Comet sie noch nicht erlanget haben. Cometa  $\beta$  waren gleich die Fassung meines zweyschühigen Tubi von einander / also auch  $\beta$   $\mu$  / und stunden beyderseits die Sterne ganz am Rande des Tubi: Gleichwol sahe man mit bloßen Augen ganz eizgendlich / daß die Distanz Comet  $\beta$  ein wenig kleiner als  $\beta$   $\mu$ .  $\mu$   $\nu$  ist / sowol durch den Tubum, als auch mit freyem Gesichte / mercklich kleiner als obiger beyden Distantien eine / jedoch auch soviel nicht / als Bayeri Uranometria und Habrechtii Globus anzeigen / welche sie nur halb so groß setzen: ich sage / sie ist mehr als  $\frac{3}{4}$  der Dist.  $\beta$   $\mu$ . Der Schwanz war noch gute 30. Grad lang / und oben ziemlich breit. Der Comet war nicht groß / etwan nur als wie  $\mu$  Andromedæ, auch durch den Tubum war er nicht groß / wol nur eine Minute / und nicht viel anders / als der erste Comet den 4. (14.) Novembr. jedoch war er mit bloßen Augen sein zu sehen / jener aber nicht also.

Den 14. (24.) Jan. Frentags zu Abends / etwan um 6. Uhr / war der Comet ein wenig zu sehen / aber nicht wol / sowol wegen unreiner Luft / als auch daß der Mond diesen Abend mehr Liecht hatte / als  
Den

den nächst vorher gehenden. Man sahe wol/das er förder gerücket/jes doch konte man nicht wissen wieviel/ oder wo er eigentlich stunde / weil es bald wieder trübe ward.

### Die ein und zwanzigste Observation/ den 15.

(25.) Januar. Sonnabends zu Abends.

**D**er Comet war um 6. Uhr zwischen  $\beta$  Andromedæ und  $\alpha$  Trianguli, jedoch nicht ganz genau/es mochte etwan  $\frac{1}{4}$  Mond breit dran fehlen / und also der Comet noch niedriger stehend. Sonsten hatte er auch fast das Mittel zwischen gedachten beyden Sternen/ jedoch auch nicht ganz genau/ sondern er war  $\beta$  Andromedæ etwan  $\frac{1}{2}$  Mond breit näher: alles nur nach freyem Augenmaß geschätzt. Jetzt war der Comet sehr klein/ und übel zu finden / gleichwohl deuchtete mich / sein Schwanz erstreckete sich noch auf 12. oder 15 Grad.

### Die zwey und zwanzigste Observation/ den 16.

(26.) Jan. Sonntags zu Abends.

**D**er Comet war zwar vorhanden/ aber gar schwerlich zu sehen/ sowol weil er sich vielleicht von dem Erdboden allzu sehr entfernet/ oder weiter abgenommen/ als auch weil der Mond ein starkes Licht hatte und also den Cometen verdunkelte.  $\alpha$  Trianguli der Comet und  $\mu$  Andromedæ waren ungefehr in einer rechten Linie. Der Comet stund so weit von  $\alpha$  Trianguli als die beide helle Sterne des Widder von einander sind / mit freyem Gesichte. Per Tubum waren gedachte beyde helle Sterne noch einzubringen in den zweyschühigen/ aber der Comet und  $\alpha$  Trianguli nicht / es mochte etwan ein Mond breit fehlen: ist also  $\alpha$  Trianguli 1. Mond breit länger als  $\alpha$   $\beta$  Arietis. Sonsten deuchtete mich auch  $\alpha$  Trianguli Comet wäre ungefehr 2/ und Comet  $\beta$  Andromedæ 3. Der Comet war gar übel zu sehen/ jedoch konte man den Schwanz noch spüren / das er etwan bis  $\beta$  Trianguli kam: Er mochte etwan 1. Mond breit neben istgedachtem Sterne gegen der Rechten seyn/ das ist gegen dem Fusse Andromedæ, und war gar schwerlich zu erblicken.

Durch den zweyschühigen Tubum stand ein Sternlein neben dem Cometen zur Rechten/ etwan eines Monds breit davon: Der Mond/ Comet und dieses Sternlein mochten etwan eine Linie machen/ aber sehr ungewiß.

Der Comet war merklich über die Linie  $\beta$  Andromedæ und  $\alpha$  Trianguli: weil Er aber übel zu sehen/ kan ich nicht sagen / ob Er  $\frac{1}{4}$  Mond breit/ oder  $\frac{1}{2}$  Mond breit/ oder mehr drüber. Ist mag der Comet wol die Grösse haben / als der erste am 4. (14.) Novembr. oder kanm. Denn jenen (deuchtet mich) habe ich mit blossen Augen besser gesehen/ als diesen / in eben der gleichen Mondlichte / und da Er näher bey dem Monde war / als dieser: jedoch konte man des jetzigen Schwanz mit blossen Augen noch erkennen / da hingegen der erste auch durch einen zehnschühigen Tubum nicht die geringste Anzeigung zu einem Schwanz verspüren ließ.

Folgende Tage war es zu Abends stets trübe / bis auf den 23. Jan. (2. Febr.) da es zwar hell ward/ aber der Comet konte weder diesen noch nächst folgenden Tag erblicket werden / wie eiferig man auch suchete: die Ursache war der helle Schein des Monds / vor welchem der nunmehr sehr kleine Comet nicht bestehen konte.

### Die drey und zwanzigste Observation / den 25.

Jan. (4. Febr.) Dienstags zu Abends.

**A**uf diesen Tag hoffete ich unsern Cometen noch zu finden/ weil bekand war/ daß der Mond erst um 7. Uhr aufgehen müste; und es geschah auch also/ zwischen 6. und 7. Uhr. Man konte den Cometen mit blossen Gesichte noch sehen / jedoch nicht ein jedweder/ wann man ihm die Stelle nicht gar eigentlich zeigte. Er stund nahe bey dem Triangulo, nicht weit von dem Stern / welcher in Bayeri Uranometriâ mit  $\gamma$  gezeichnet wird.  $\beta$   $\gamma$  Trianguli und der Comet waren in einer Linie / per Tubum aber noch nicht ganz genau / sondern  $\gamma$  stund unter der Linie / und rührete solche mit dem obern Rande.  $\beta$  Comet war noch nicht gar die Fassung des zweyschühigen Tubi/ es mangelte mehr als 1. Mond breit dran/ etwan  $1\frac{1}{2}$  Mond breit: wann  $\beta$   $\gamma$  2. war/ so war  $\gamma$  Comet 1.  $\gamma$  der Comet und ein ander Sternlein

Sternlein waren auch in einer geraden Linie/jedoch stund der Comet un-  
ter der Linie/also daß er sie rührete/mit seinem obern Rande/wo sich der  
Schwanz anfähet. 2 Comet war etwan 1. und Comet und das  
Sternlein 2. Unter 2 stehet noch ein Fix Sternlein/welches in Bay-  
eri Uranometriâ nicht zu finden/ jedoch ist es eben so groß als  $\delta$ . Der  
Comet war per Tubum etwan in der Grösse als  $\beta$  2 oder  $\delta$  Trian-  
guli, aber sehr dunckel: sein Schwanz reichte noch an das Caput  
Medusæ. Sobald der Mond aufging/ war der Comet nicht mehr  
mit blossen Augen zu erblicken/ per tubum aber war er noch zu erkens-  
nen. (Befiehe die Figur Y.)

Die meisten Observationes sind auf der Hochfürstl. Sächs. Re-  
sidentz Ehren-Burg/ in der Juncker-Stube (allwo ein freyes Aussehen  
gegen Westen) gehalten worden/ nemlich/ die 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 11.  
12. 13. 16. 18. und 19. Observation/ deren vielen der Durchleuchtig-  
ste Fürst und Herr/ Herr Albrecht/ Herzog zu Sachsen/ 2c. unser gnäs-  
digster Landes-Fürst und Herr/ selbst persöhnlich beygewohnet: Die  
übrigen Observationes sind an unterschiedenen Orten geschehen.

In der Figur U/ allwo des Cometen Lauff abgebildet ist/ ist zwar  
der Schwanz nicht auf alle Tage abgerissen/ weil es der Raum nicht  
wol zulassen wolte: Er ist aber stets gesehen worden: welches hier  
nothwendig zu erinnern.

### Die vier und zwanzigste Observation/den 26.

Jan. (5. Febr.) Mittwochs zu Abends.

**S**war zwar helle gestirnt/ gleichwol konte man den Cometen  
mit blossen Augen nicht erschen/ sondern nur die weisse schwach-  
scheinende Strähme des Schwankes. Durch den Tubum  
war er zu erkennen/ wiewol sehr dünne: Er mochte/ sint gestern/ bey-  
läufftig einen Grad förder gerücket seyn/ und stund wie die Figur Y bey  
26. Jan. zeiget.  $\beta$  und der Comet erfüllten den zweyschühigen Tu-  
bum, sind  $3\frac{1}{2}$  Grad.

Hier ist zu mercken/ daß bey allen Figuren Coelum concavum  
zu verstehen/ das ist/ wie wir den Himmel recht ansehen. Nur in der  
Figur

Figur U ist Coelum convexum, das ist / wie der Himmel auf dem Globo abgebildet wird.

## Don dem Lauffe dieses großgeschwänzten West-Cometen.

**D**er erste Comet/welchen wir früh vor Tage gegen Osten sahen/ (daher wir ihn auch billich/von diesem desto besser zu unterscheiden/ den Ost-Cometen nennen können) war recht läuffig/ das ist/ er ging seinem eignen Lauffe nach/ von Abend gegen Morgen/ und zwar ganz nahe an der Sonnen-Strasse/ als wann er ein ordentlicher Planet wäre: Sein Lauff nahm nach und nach zu/ also / daß/da erstlich sein schwächster Lauff täglich  $1\frac{1}{2}$  Grad war/ er es zuletzt täglich auf 5. Grad brachte: unter denen Sonnen-Strahlen wird er freylich wieder langsamer gegangen seyn. Dieser jetzige West-Comet ist ebenfalls recht läuffig/und zwar so war sein Lauff auch erstlich schwach/täglich beyläuffig 3. Grad/hernach verstärkte sich solcher/bis auf 5. Gr. Endlich mußte er auch wieder schwächer werden/ wie der Cometen Gebrauch ist/ wie er denn zuletzt nur einen Grad täglich zurücke legte. Aber darinnen sind beyde unterschieden/daß der erste/wie vorgedacht/ nahe bey der Sonnen-Strasse blieb/dieser aber davon weit gegen Norden zu uns lenckete. Es ist auch merckwürdig/daß dieser Comet eben um diese Zeit in der Abend-Demmerung entstanden/da jener drinnen gehosset ward: Daher ist mancher Mensch irre worden/ und auf die Gedancken gerathen/ es wäre dieser Comet eben der vorige / welches doch unmöglich ist. Denn dieses ist nicht erhöret worden bey irgend einem Cometen/ daß er (sowol dem Lauffe als der Grösse nach) zweymal ab- und zunehmen sollte/welches hier erfordert wird / wann beyde Cometen vor einen passiren sollen. Über dieses hat man auch nicht erfahren/ daß ein Comet seinen einmahl lange beständig gehaltenen Weg/so jählings ändern/ und hernach einen andern beständig lauffen sollte. Will man die Wege beyder Cometen auf dem Globo abbilden/ so thue man also: Bey dem ersten erhebe man den Nord-Pol 63. Grad/und führe den 29. Grad des Schützen an den Meridian, so wird der Wests-Horizont den Weg des Cometen zeigen: Diesen kan man rings herum

herum am Horizont auf dem Globo mit Kreiden zeichnen. Bey dem andern erhebe man den Nord-Pol 58. Grad/und lasse den 3. Grad des Scorpions am Meridian stehen/so wird der Ost-Horizont den Weg des Cometen bey nahe zeigen: Diesen kan man ebenfalls mit Kreiden auf den Globum tragen. Wann dieses geschehen/ so wird man sehen/ daß der Weg des vorigen und izigen Cometen nicht einerley / sondern daß beyde Wege einander durchschneiden/ etwan im Mittel des Schützen / 3. oder 4. Grad von der Eclipticâ gegen Süden; und zwar mit einem Winckel von 28. bis 30. Graden. Woraus klar genug zu ersehen/ daß der West-Comet ganz ein anderer / und nicht eben der vorige Ost-Comet ist. Bey unserm West-Cometen haben wir auch dieses zu ersehen/ daß sein Weg nicht ein Stück eines vollkommenen grossen Circuls am Himmel darstelllet/wie der Weg des ersten Cometen thate: Denn wann man/ wie vor gelehret/ den Nord-Pol 58. Grad erhöhet/und den dritten Grad des Scorpions am Meridian stehen lässet / so stehen zwar der Anfang und das Ende des Weges am Ost-Horizont, aber das Mittel des gedachten Weges ist ungefehr ein paar Grad über dem Horizont erhoben: soviel aus oben erzehlten Observationibus hat können erlernet werden.

Nun will ich auch fürzlich anzeigen/ wo dieser Comet täglich in Länge und Breite des Thierkreises sich befunden / in denen Tagen/ da wir ihn gesehen: Dabey aber zu erinnern/ daß die Grade nur auf den Globo gesucht worden / und daß in denen ersten Tagen der Ort des Cometen ohne einen guten Astronomischen Sextanten so genau nicht hat erlangt werden können / weil Er sich noch in all zu tieffer Abenddämmerung aufhielt / und solcher gestalt keine Sterne nahe um ihn zu sehen waren.

Die ganze Zeit seiner Erscheinung war seine Breite von der Sonnen-Strasse nördlich. So ist auch der Comet fast stets um 7. Uhr des Morgens aufgegangen/bey antretendem Tage. Der Schwanz aber hat vor Tage gar wol können gesehen werden/ erstlich von 5. Uhr an bis zu Tage/ hernach immer zeitlicher. Vom 20. (30.) Decemb. an ist Er gar nicht untergegangen / sondern die ganze Nacht sichtbar geblieben so lange es der Mond nicht verhindert / bis 4. (14.) Jan. Dem

Den 15. (25.) Decemb. ist das Ende des Schwanzes etwan um 11. uhr unter gegangen. Von Anfang der Erscheinung dieses Cometen ist der Comet langsamer aufgangen als das Ende seines Schwanzes / bis zum 6. (16.) Jan. ungefahr / da beyde zu gleich auf gehen müssen. In den ersten Tagen haben die jenigen / welche ein freyes Aussehen gegen Morgen und Mitternacht gehabt / den Schwanz des Cometen früh vor Tage gar fein sehen können / bis zum vollen Mond.

Im folgenden Täßlein ist die Länge und Breite des Cometen am füglichsten zu ersehen / da denn zu mercken / daß hierdurch die Abendzeit verstanden wird / des bey gesetzten Tages. Bey der Culmination oder Schwebung des Cometen an der Mittags Stelle bedeuget St. Stunden und B. viertel Stunden.

Wie der Comet seinen Lauff am gestirnten Himmel unter denen Fixsternen geführet / ist in der Figur U. zu ersehen.

### Von der Gestalt dieses West-Cometen.

**W**ie unter allen Cometen / so ich jemals gesehen (unter welchem oder ikige der sechste ist) keiner so einen schwachen Schwanz gehabt / als der nächst vergangene Ost-Comet des 1680. Jahres: Also dörfte ich bald sagen / daß dieser West-Comet den aller stärcksten und dichtesten Schwanz gehabt; es wäre denn / daß der Ost-Comet Anno 1665. es diesen in etwas vorgehan. Sonsten was die Grösse anlanget / wird jederman gar gern gestehen / daß Er sein lebetage dergleichen grausamen langen und grossen Schwanz niemals an einem Cometen war genossen. Ich habe mit alten Leuten geredet / die den Cometen An. 1618. gesehen / diese sagen daß der ikige weit grösser gewesen. Viel Leute bildeten sich ein / wann der Comet am Horizont stunde / daß doch der Schwanz uns fast bis über die Köpfe reichete. Wann man es aber genau betrachtete / so war es zwar nicht gar so viel / und mangelten wol noch etwan 20. Grad: gleichwol ist es doch kein kleines / wann ein Comet einen Schwanz auf 70. Grad lang wirffet. Es war freylich recht schrecklich an zu sehen. Wann am 15. (25.) Decemb. 1680. der Mond nicht vorhanden gewesen wäre / so will ich wol gläuben / daß der Schwanz des Cometen / vom Horizont an / bis zu unserm

# Tafel in der Länge und Breite des Cometen ꝛc.

Alte Zeit.	Longit.	Latit.	Declin.	Culm.	Unterg.	Neue Zeit.
	Grad.	Sept. Grad.	Grad.	St. V.	St. V.	
Dec. 15	15 ♄	14	10. M.	0. 3 n.	5. 3. n.	25. Dec.
16	17 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$ M.	0. 3 n.	6. 0 n.	26
17	20	17	7 M.	0. 3 n.	6. 1 n.	27
18	23	18 $\frac{1}{4}$	5 M.	0. 3 n.	6. 2 n.	28
19	26	19 $\frac{1}{2}$	3 M.	1. 0 n.	6. 3 n.	29
20	29	21	0 $\frac{1}{4}$ M.	1. 0 n.	7. 0 n.	30
21	3 ♃	22	1 $\frac{1}{4}$ S.	1. 1 n.	7. 2 n.	31
22	7	23 $\frac{1}{2}$	4 S.	1. 2 n.	7. 3 n.	1 Januar.
23	12	25	7 S.	1. 2 n.	8. 0 n.	2
25	21	27	12 S.	2. 0 n.	8. 3 n.	4
27	1 ♃	28 $\frac{1}{2}$	15 S.	2. 1 n.	9. 2 n.	6
28	6	28 $\frac{1}{2}$	17 S.	2. 2 n.	10. 0 n.	7
29	11	28 $\frac{1}{2}$	19 S.	2. 3 n.	10. 1 n.	8
30	15 $\frac{1}{2}$	28 $\frac{1}{2}$	20 S.	3. 0 n.	10. 2 n.	9
31	20	28	22 S.	3. 1 n.	11. 0 n.	10
Jan. 1	24 $\frac{1}{2}$	27 $\frac{1}{2}$	23 S.	3. 1 n.	11. 1 n.	11
2	28 $\frac{1}{2}$	27 $\frac{1}{2}$	24 S.	3. 2 n.	11. 2 n.	12
3	2 ♃	27	25 S.	3. 2 n.	11. 3 n.	13
4	5	26 $\frac{1}{2}$	26 S.	3. 3 n.	12. 0 n.	14
6	11	26	28 S.	4. 0 n.	0. 1 v.	16
7	13	25	29 S.	4. 1 n.	0. 2 v.	17
13	25	22	32 S.	4. 3 n.	1. 3 v.	23
14	27	22	32 S.	4. 3 n.	2. 0 v.	24
15	28 $\frac{1}{2}$	21	33 S.	4. 3 n.	2. 0 v.	25
16	30	21	33 S.	4. 3 n.	2. 0 v.	26
25	8 ♃	18	33 S.	4. 2 n.	2. 0 v.	4 Febr.
26	9	17	33 S.	4. 2 n.	2. 0 v.	5

sein Scheitelpunct sollte gereicht haben. Er war am gedachten Tage vortrefflich hell: Hernach nahm ihm zwar der Mond täglich viel von seinem Scheine / jedoch war Er noch lang und hell genug zu sehen. Der Comet an sich selbst war freylich nicht sehr groß / kam (wie mich deuchtet) niemals zu der Grösse des ersten Cometen / war auch nicht so hell / sondern merklich tunkler. Erstlich / am 15. (25.) Decemb. da Er noch tieff in der Dämmerung sack / war er nur als ein Sternlein vierdter Grösse zu erblicken / und per tubum ziemlich roth: Hernach nahm Er zwar zu / bis Er um die alten Weynachts-Feyertage einem Stern erster Grösse gleichete: Drüber wird Er wol kaum kommen seyn. Die Farbe ward nach und nach bleicher. Ferner nahm Er ab bis zum 25. Jan. (4. Febr.) da Er nur als das aller kleinste Sternlein konte erblicket werden. Des nächstfolgenden Tages konte man nur das schwache Strählein Schwanz erkennen.

### Wo dieser West-Comet im Welt-Raum gestanden / und wie groß Er gewesen.

**D** wir zwar / wegen Mangel deres Instrumente, nicht ganz genau erfahren können / wie weit eigentlich dieser Comet von unserm Erdboden gestanden; So haben wir doch so viel Nachricht / daß Er auch so wol als der erste / weit / weit über der Luft gestanden. Denn alle oben angezeigte Observationes geben klar genug zu erkennen / daß des Cometen Parallaxis sehr klein gewesen. Wäre Er nur 20. Meilen hoch über uns gestanden / so hätte Er unmöglich 20. Stunden lang über unserm Horizonte bleiben können: Sondern man würde Ihn gegen Morgen haben aufgehen sehen: von seinem Aufgange hätte Er die Mittags-Stelle erreichen müssen / ehe eine Stunde verlauffen / und denn gegen Abend untergehen / auch in weniger Zeit / als einer Stunde. Und solcher gestalt wäre unser Comet alle Tage viel Sternbilder rückgängig sichtbarlich vorbeigelauffen / und des andern Tags doch wieder nahe bey seinem vorigen Orte gewesen. Weil nun dieses alles nicht geschehen / sondern der Comet / sonderlich zuletzt / viel Stunden bey uns geblieben / und seine Stelle von denen Fixsternen nicht wider die Ordnung der Zeichen verrücket / als hat Er sich un-

widert

widersprechlich sehr hoch über der Luft befunden / in dem Planetens  
Himmel selbst. Wir wollen uns nicht lange bey der Erden aufhalten / weil  
wir doch sehen / daß der Comet sehr weit davon entfernt. Lasset uns  
derowegen um ein sechs tausend Meilen höher spaziren / und sehen / ob  
wir auch unsern Cometen wol so niedrig finden werden. Zum Grund  
unserer Rechnung wollen wir die vierzehndte Observation vor uns  
nehmen / welche am 31. Decemb. 1680. (1. Jan. 1681.) Freytags zu  
Abends / auf der Hoch-Fürstl. Sächs. Besatzung Coburg gehalten  
worden.

Erstlich ist bekandt / daß der Comet rechtläuffig gewesen: Fern  
er erscheinet aus denen Observationibus, daß Er innerhalb Tag  
und Nacht dem Stern  $\beta$  Pegasi etwas über 3 Grad näher gerückt;  
wir wollen 3 $\frac{1}{2}$  Grad passiren lassen: So waren auch diesen / und  
nächst vorhergehende beyde Tage / der Comet und gedachter Fixstern  
zu Abends / bey nahe in einer Vertical-Linie. Nun war am erwähnt  
ten Freytage zu Abends: etwan um 6. Uhr / der Comet 3. Gr. 45. Min.  
niedriger als der Stern  $\beta$  Pegasi (denn die Höhe 44. Gr. 15. Minut.  
des Cometen / abgezogen von der Höhe des Sterns 48. Grad 0. Min.  
läffet übrig / als erwähnet / 3. Grad. 45. Min. ) und beyläuffig um 10  
Uhr 3. Grad 15. Min. wie solches aus der letzten Höhe-Messung dies  
ses Tages erhellet. Von 6. bis 10. Uhr sind 4. Stunden / in solchen  
hat der Comet 35. Min. nach wahren Laufe zu verstehen / näher zum  
Stern rücken müssen. Ziehen wir 3. Grad 15. Min. von 3. Grad  
45. Min. so bleiben 30. Minuten: diese von 35. Min. abgezogen / las  
sen übrig nicht mehr als 5. Minuten / um wie viel die Parallaxis des  
Cometen von der Höhe 44. Grad 15. Min. bis zur Höhe 7. Grad /  
größer worden. Wäre nun unser Comet nur 8. Welt-Ruthen von  
dem Mittelpunct des Erdbodens erhaben / das ist von der äußern Fläche  
6020. Meilen / so müste seine Parallaxis von erwähnter seiner ersten bis  
letzten Höhe fast 2. Grad gewachsen haben: Denn bey 44. Grad 15.  
Minut. ist Parallaxis in der Höhe von 8. Welt-Ruthens 5. Grad 9.  
Minut. und bey 7. Grad ist sie 7. Grad 8. Min. eines vom andern ab  
gezogen läffet übrig 1. Grad 59. Min. das ist 2. Gr. weniger 1. Min.  
Also sehen wir hieraus handgreifflich / daß unser Comet noch viel hö  
her

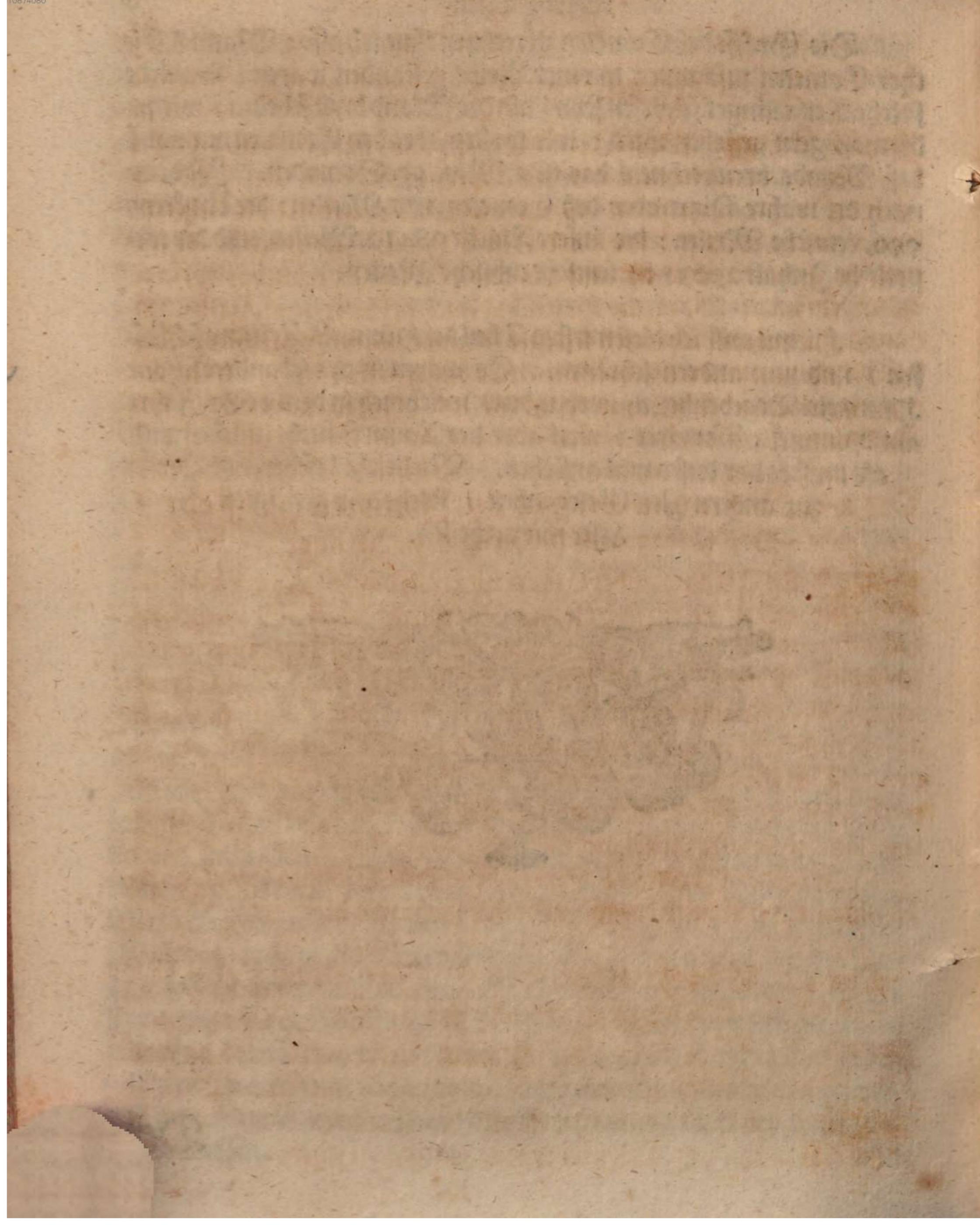
her muß gestanden seyn / und daß der Jenige / welcher seinen Schwanz / (der diesen Tag auf 55. Grad befunden ward) nur nach dieser Höhe auf 5775. Meilen rechnen wolte / sich sehr verstoßen / und ihn viel zu klein angeben würde : Noch vielmehr irren die Jenige / welche ihn nur auf tausend Meilenschäßen. Erheben wir uns bis zu dem Mond / oder auch drüber / auf die Weite vom Mittelpunct des Erdbodens 60. Welt-Ruthen / das sind 50470. teutsche Meilen von der äußern Fläche des Erdbodens / so sehen wir / daß auch der Comet daselbst noch nicht / sondern viel höher an zu treffen. Denn in einer Höhe von 60. Welt-Ruthen ist Parallaxis bey 44. Gr. 15. Min. 41. Min. 10. Sec. und bey 7. Graden ist 56. Min. 52. Sec. und also der Wachsthum 15. M. 42. Sec. die Observation aber zeigt nur 5. Minuten: Voraus klarlich zu ersehen / daß unser Comet noch weit über dem Mond gestanden / und daß sein Schwanz weit länger als 48675. teutsche Meilen lang gewesen.

Nun wollen wir es mit 190. Welt-Ruthen versuchen / das sind 162540. teutsche Meilen von des Erdbodens äußeren Fläche. Hier finden sich nun bey der Höhe des Cometen 44. Grad 15. Minut. dessen Parallaxis 12. Minuten 58. Secun. und bey der Höhe 7. Grad ersignet sich 17. Min. 58. Sec. eines vom andern abgezogen / läßt übrig 5. Minuten / eben wie die Observation anzeigt. Von diesen 190. Welt-Ruthen / welche vom Mittel-Punct des Erdbodens angerechnet werden / zeucht man eine Welt-Ruthe ab / so bleiben 189. Welt-Ruthen / oder 162540. teutsche Meilen / wie vorgedacht / so weit nemlich der Comet von unserm Wohn-Platz / der äußern Fläche des Erdbodens gestanden. Nun giebt 1. Grad in der Höhe von einer Welt-Ruthe 15. Meilen / derowegen gibt 1. Grad in der Höhe von 189. Welt-Ruthen 2835. Meilen / und 55 Grad geben 155925. teutsche Meilen / so lang ist der Schwanz gewesen : gewiß eine grausame Länge / welche auch ein Reiter in 42. Jahren nicht erreichen könnte / ob Er schon täglich 10. Meilen zu rücke legete. Man darff sich hier nicht einbilden daß sie zu groß gerechnet : die übrigen Observationes geben viel mehr zu erkennen / daß ich den Cometen noch viel zu niedrig gesetzt / und den Schwanz zu kurz beschrieben : jedoch will ich es bey diesem bewenden lassen.

Die Größe des Cometen zu rechnen thue ich also: Wann 8. solcher Cometen zusammen in einer Reihe gestanden wären / so würde solche Reihe länger gewesen seyn / als der Mond breit scheint / wie jederman gern gestehen wird: wir wollen aber den Cometen nur vor  $\frac{1}{8}$  des Monds breit rechnen / das ist 3. Min. 45. Secunden. Ist demnach der wahre Diameter des Cometen 177. Meilen: der Umfrenß 556. teutsche Meilen: die äußere Fläche 98412. Meilen / und der körperliche Inhalt 2903154. teutsche cubische Meilen.

Hiemit will ich diesen ersten Theil der Himmels-Zeitung schließen / und zum andern schreiten. Es wären noch viel andere schöne Himmels-Begebenheiten vorhanden / welche ich in dem 1680. Jahre am Himmel observiret: weil aber der Raum es nicht zugeben will / als muß es vor dieses mal anstehen. Vielleicht bescheret Gott zur andern Zeit Gelegenheit / solche dem geneigten Leser mit zu theilen.





## Vollstreckung des Cometen Lauffs.

**D**eil unser West-Comet Anno 1681. am 26. Jan. (5. Febr.) sehr klein war / und ihrer viele dessen Beschreibung verlangten / wolte ich nicht länger warten / sondern schickte solche bey ereignender Gelegenheit denen Herrn Verlegern zu / ob ich wol den Cometen noch ein und das andere mahl zu erblicken hoffete. Nachdem nun solche meine Hoffnung mich nit betrogen / wie ich denn das Glück gehabt / ihn nach selbiger Zeit noch 6. mahl zu sehen; Als habe solche meine letzte Observaciones denen Astrophilis ich in folgenden wenigen Zeilen mittheilen wollen. Folget demnach / in der Ordnung /

**Die 25. Observation / den 27. Januarii (6. Febr.)**  
Donnerstags um halbweg 8. zu Abends.

**D**iesen Abend war der Comet noch mit blossen Augen selbst zu erblicken / als ein sehr kleines Sternlein / des nächst vorhergehenden Tages aber nicht: also muß die Luft izt reiner gewesen seyn. Das Sternlein b in der Figur DD. stand vom Cometen durch den zweyschühigen Tubum ein Grad / oder so weit als  $\Delta$  von a.  $\beta$  und der Comet konten noch fast in den Tubum gebracht werden. Der Comet hatte die Linie d e überschritten / jedoch war er noch nit weit drüber kommen / sondern er rührte noch fast. Die Linie b e hatte er noch nicht erlanget.

Folgenden Freytag / Sonnabend und Sonntag war es zu Nachts stets trüb / und daher der Comet nicht zu observiren.

**Die 26. Observation / den 31. Jan. (10. Febr.)**  
Montags zu Abends um 9. Uhr.

**A**ls sich um 9. Uhr der Himmel wieder aufklärte / da war das Strähmlein des Schwantes noch mit freyem Gesichte zu erblicken / aber die Stelle des Cometen konte ich nicht genau erkennen; per Tubum war er gar gut zu sehen. Von dem

Sternlein b mochte er etwan 3. Grad seyn / oder so weit / als b von d.  
Mit freiem Gesichte sahe man wol / daß er zwischen der Biene und  
dem Medusen-Kopffe stand. Sonst war er durch den zweyschü-  
higen Tubum einem Sternlein sehr nahe / welches ich mit i bezeich-  
net / wie in der Figur DD. zu sehen.

Die 27. Observation / den 1. (11.) Februarii /  
Dienstags zu Abends um 8. Uhr.

**D**ie Luft war diesen Abend nicht recht rein / jedoch war das  
Strahllein Schwanz noch mit blossen Augen zu erkennen /  
aber die Stelle des Cometen nicht. Durch den zweyschü-  
higen Tubum konnte man den Cometen noch ziemlich hell und groß se-  
hen: Er machte mit i k in der Figur DD und EE bey i einen An-  
gulum rectum. Die Linie i k war ein klein wenig grösser als i  
Comet. i k mochte einen kleinen Mond breit seyn / oder  $\frac{1}{7}$  oder  $\frac{1}{8}$  des  
zweyschü-  
higen Tubi, oder auch wol noch kleiner. Sonst war  $\beta$   $\frac{1}{2}$   
 $\frac{1}{2}$  Fassung des gedachten Tubi, und a d ungesehr  $\frac{1}{4}$ .  $\gamma$  b ungesehr  $\frac{3}{4}$   
b i eine Fassung / weniger ein klein wenig / und b k ganz recht eine  
Fassung.

Hierauf war es folgenden Mittwoch / Donnerstag / Freytag /  
Sonnabend und Sonntag zu Abends stets trüb.

Die 28. Observation / den 7. (17.) Februarii /  
Montags zu Abends um 8. Uhr.

**D**iesen Abend war es vortreflich hell gestirnt / und der Comets  
Strahl noch mit blossen Gesichte zu erblicken: jedoch  
konnte ihn nicht ein jedweder finden. Der Comet und das  
Sternlein i waren eine Fassung des zweyschü-  
higen Tubi, und et-  
wan  $\frac{1}{4}$  des Monds breit mehr. Besiehe die Figur FF. Durch dies-  
sen Tubum war nicht allein der Comet noch zu ersehen / sondern auch  
ein Stück Schwanz eines Grades lang. Comet und das Stern-  
lein i war ein wenig mehr als  $\frac{1}{7}$  der Fassung des zweyschü-  
higen Tu-  
bi, jedoch nicht die halbe Fassung: vermeine etwan  $1\frac{1}{2}$  Grad. Durch  
den

den zehnschüßigen Tubum war der Comet von m in der Figur GG eine Fassung des Tubi, ist etwa 32. Minuten: und von l stand er umgekehrt  $\frac{1}{4}$  der Fassung des Tubi, ist 8. Minuten. Der Comet selbst war gar gut halb so breit als l Comet / das ist 4. Minuten. Durch diesen Tubum war kein Schwanz zu spüren. Aber hernach ward ich innen / daß der Tubus bey dieser Observation nicht recht gezogen gewesen. Sonsten dehnete sich das Strähmlein Schwanz / mit blossen Gesichte / noch wol von 5. bis 10. Grad lang / von l gezogen = Perfei.

Diesen Abend schäze ich den Cometen im 18. Grad des Stiers / und 15. Grad Nördlicher Breite.

### Die 29. Observation / den 8. (18.) Februarii / Dienstags zu Abends.

**S** war zwar hell gestirnt / aber doch nicht recht fein: Durch einen vierschüßigen Tubum war der Comet von dem Sternlein / welches ich in der Figur FF und GG mit l bezeichnet / etwa halb so weit / als gedachtes Sternlein l vom Sternlein m. Ob man das Strähmlein Schwanz noch mit freyem Gesichte hat erblicken können / oder nicht / habe ich damals nicht aufgezichnet. Auch finde ich in meinem Tage-Buche den Cometen ganz ohne Schwanz entworffen / durch den Tubum zu verstehen.

Die nächst folgende Nacht war es stets trübe / und also nicht das geringste vom Cometen zu erblicken.

### Die 30. und letzte Observation / den 10. (20.) Febr. Donnerstags zu Abends um 10. Uhr.

**K**stlich war es noch trüb / hierauf ward es um 9. und 10. Uhr recht hell gestirnt. Mit freyem Gesichte war weder Comet noch Schwanz zu erblicken. Durch den zweyschüßigen Tubum aber war nicht allein der Comet noch zu ersehen / sondern auch ein Stück des Schwanzes. Hierauf entwarff ich die um ihn stehende Sternlein / wie in der Figur HH zu ersehen. Das

84 Der Neuen Himmels Zeitung erster Theil.  
Sternlein n stand vom Sternlein q eine Fassung des Tubi. Der  
Comet war in der Linie m q, jedoch ein wenig drüber oder zur Rech-  
ten: Die Linie rührte den Rand ganz dicht. Der Schwanz gieng  
ungefähr gegen t. Von p war der Comet beyläufftig so weit / als  
q von r. Die Linie p Comet fiel auf die Linie m q perpendicular.  
Dieses ist also die letzte Observacion dieses Cometen. Folgende Tag  
ge bis zu Ende des Februarii / und Anfange des Merzen / alten Calen-  
ders / war es trüb und gelinde / und daher nichts zu observiren.

Hiermit will ich in Gottes Namen schliessen / der geneigte  
Leser wird alles zum besten deuten. Die Observaciones sind ges-  
halten worden / so gut es immer die Zeit / der Ort und die Gelegen-  
heit zulassen wollen.

Der getreue barmherzige Gott gebe uns allen seinen Frieden  
und alles Wohlergehen / bis an unser

E N D E.



