

Bamberg, 1856 März 4.

1162 H13

Hochverehrter, lieber Freund,

Es war mit einer grossen Freude, wieder einen eignen,
händigen Gross von Ihnen zu erhalten, obwohl ich für den
vorhergehenden noch in Ihrer Schuld stand. Ihre Mittheilung
über Ihr gutes Beobachtungswetter veranlasste mich, das
ausgesprochene Sternkärtchen zur Auffindung des Planeten
Uranus, welcher in der Nähe seiner Opposition (am 28 März)
besonders hell ist, für Sie durchzupassen und die
Orter des Planeten für die Zeit vom 10 März bis 15 April auf
die Epoche der Karte zu bezeichnen und in diese einzutragen.
Zur leichteren Orientirung am Himmel enthält die untere
Hälfte der kleineren der beiden benachbarten Passen das
Sternbild des Löwen mit dem angrenzenden Theile der
Sonnengasse und mit Handhelf eingetragenen dem obersten
Lauf von Mars, Jupiter und ~~Uranus~~ während der ge-
dachten Zeit. Haben Sie dann mit Hilfe dieser Karte
den kleinen Doppelstern γ Virginis und den nahen Stern
 γ Virginis aufgefunden, zwischen welchen Uranus sich befindet,

so ermöglicht Ihnen die obere Hälfte der Pause sich von dem einen, oder dem andern dieser Sterne nach dem Uranus hinzufinden. Da die Gegend arm an helleren Sternen ist, so erkennen Sie Uranus augenblicklich. Mit einer 10fachen Vergrößerung sehen Sie bereits seine Scheibe. Haben Sie ihn dann also aufgefunden, so besuchen Sie doch einmal über die Fernrohr weg mit bloßem Auge nach seinem Ort und ich glaube, Sie werden ihn dann auch mit unbewaffnetem Auge sehen.

In der grösseren Pause sende ich Ihnen eine Karte zur Auffindung der beiden im März und April zu grosser Helligkeit gelangenden, bereits Anfang December entdeckten Cometen. Das Herubild des Widders (* *) habe ich Ihnen auch in den letzten Blättern unseres gemeinsamen Spazierganges auf dem Born gezeigt; Sie finden es leicht zwischen Regulus und Taurus. Ganz nahe bei dem hellsten Sterne dieses Herubildes finden Sie mit Fern Fernrohr den Cometen, "Aarnard", welcher den mit Handhelf angezeigten Weg bis Juno'sikai verfolgt. Den andern Cometen, "Fabry", finden Sie nahe an der Grenze der Herubilder des Regulus und

der Andromeda. Mit Fern Gesichtlichkeit werden Sie sich in der an helleren Sternen sehr armen Gegend doch rasch zuweilen finden und den Cometen finden Sie bei Anwendung der schwächsten Vergrößerung leicht. Folgeres, sende ich sein stüger Lauf von der Mitte des April an bis zu seinem Verhinderen in den Sonnenstrahlen.

Wenn es Ihnen recht ist, frage ich bei dem Herausgeber der Actes, oder kleinen Spiegel- resp. Prismenzeitung norwischen Nachrichten wegen eines Katanten an und bitte ihn gegebenen Falls um Aufnahme eines bezüglichen Inserats. Eine solche Anstiftung empfehle ich Ihnen aber nur, wenn Sie an häufige Ausführung solcher Anzeigen, besonders am Hande, Lust haben und etwa den Lehren die Methode lehren wollen. Die Karte Ferns Lokusplatzes finden Sie ja viel genauer, wenn Sie aus dem Hauptplan die Entfernung von der Kernwarte und hier die Projektion dieser Entfernung auf den Meridian der Kernwarte entnehmen in Sekunden und dann die Proportion bilden: "Umfang der Erde (40,000 Meilen) steht sich zu dieser genannten Projektion wie 360° (d. i. 1296000 Bogensekunden) zu dem gesuchten Breitenunterschied Ferns Lokusplatzes gegen die Kernwarte, deren Breite 58° 22' 47." ist. Ferns Beobachter Paulson hat sich einen weltlichen Spiegelkreis selbst ge-
festigt.

das zum Bestehen von allen Vermessungen benötigt?
 dass diese für die christliche Religion von großem Nutzen ist, so wird der Wunsch
 Ihre Unterstützung für in diese Polygraph. Versuche schon geschehen: Sie müssen
 mit den Angaben Ihres Horizont-Winkelmessers werden Sie retrogradirt
 aus einer beigegebenen Tabelle den zugehörigen Stundenwinkel der
 Sonne und also die wahre Zeit d. h. Sonnenzeit, nicht mittlere Zeit,
 finden. Die Bezeichnung des Azimuths d. h. des Horizontwinkels der
 Sonne für diesen Stundenwinkel wiederholt man mit dieser Declination
 und die Tabelle muss so eingerichtet sein, dass Sie entweder die
 genannte Bezeichnung als eine Function der Declination aufsuchen,
 also eine Tabelle mit doppeltem Argument (Horizontwinkel und Decl.
 nation) benutzen oder aber eine besondere zweite Tabelle einzu-
 sehen haben, aus welcher Sie die an den gegebenen Stundenwinkel
 zugehörige Correction für die Declination entnehmen
 können Sie mir, bitte, etwas Näheres über die Einrichtung mit, da
 mit ich Ihnen die Sache ganz klar auseinandersetzen kann.

Mag S.

Heute habe ich durch die königliche Oberkasselle 650 R für Ihr
 Girokonto an die Reichsbank in Berlin senden lassen zur Ergän-
 zung der von Ihnen vorerhaltenen Summe von 500 R. Sollten meine
 Zweifel, das die ganze Forderungsbetrag auch eingezahlt worden ist, richtig
 sein, so bitte ich mich dieses bald wissen lassen zu wollen, damit ich
 eine weitere Empfehlung nach Berlin machen kann. Eine Verzinsung
 des Geldes tritt aber erst mit dem Kauf der Wertpapiere durch
 diese selbst ein, auch wenn Sie erst in Monaten den Kauf effectivieren
 können.

Hier ist es wieder Winter geworden; am nächsten kalten Abend hoffe ich die
 beiden oben erwähnten Cometen auch in Gesicht zu bekommen. Mit diesen
 Wunsch guten Beobachtungswillens für Sie sendet Ihnen und Ihren lieben
 Familie herzlichste Grüße Ihr treuer und dankbarer ergebener
 Ernst Hartwig.