



Lichtenberg Gesellschaft e.V.

www.lichtenberg-gesellschaft.de

Der folgende Text ist nur für den persönlichen, wissenschaftlichen und pädagogischen Gebrauch frei verfügbar. Jeder andere Gebrauch (insbesondere Nachdruck – auch auszugsweise – und Übersetzung) bedarf der Genehmigung der Herausgeber. Zugang zu dem Dokument und vollständige bibliographische Angaben unter tuprints, dem E-Publishing-Service der Technischen Universität Darmstadt: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> – tuprints@ulb.tu-darmstadt.de

The following text is freely available for personal, scientific, and educational use only. Any other use – including translation and republication of the whole or part of the text – requires permission from the Lichtenberg Gesellschaft.

For access to the document and complete bibliographic information go to tuprints, E-Publishing-Service of Darmstadt Technical University: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> – tuprints@ulb.tu-darmstadt.de

© 1987-2006 Lichtenberg Gesellschaft e.V.

Lichtenberg-Jahrbuch / herausgegeben im Auftrag der Lichtenberg Gesellschaft.

Erscheint jährlich.

Bis Heft 11/12 (1987) unter dem Titel: Photorin.

Jahrbuch 1988 bis 2006 Druck und Herstellung: Saarbrücker Druckerei und Verlag (SDV), Saarbrücken

Druck und Verlag seit Jahrbuch 2007: Winter Verlag, Heidelberg

ISSN 0936-4242

Alte Jahrbücher können preisgünstig bei der Lichtenberg Gesellschaft bestellt werden.

Lichtenberg-Jahrbuch / published on behalf of the Lichtenberg Gesellschaft.

Appears annually.

Until no. 11/12 (1987) under the title: Photorin.

Yearbooks 1988 to 2006 printed and produced at: Saarbrücker Druckerei und Verlag (SDV), Saarbrücken

Printer and publisher since Jahrbuch 2007: Winter Verlag, Heidelberg

ISSN 0936-4242

Old yearbooks can be purchased at reduced rates directly from the Lichtenberg Gesellschaft.

Im Namen Georg Christoph Lichtenbergs (1742-1799) ist die Lichtenberg Gesellschaft ein interdisziplinäres Forum für die Begegnung von Literatur, Naturwissenschaften und Philosophie. Sie begrüßt Mitglieder aus dem In- und Ausland. Ihre Tätigkeit umfasst die Veranstaltung einer jährlichen Tagung. Mitglieder erhalten dieses Jahrbuch, ein Mitteilungsblatt und gelegentliche Sonderdrucke. Weitere Informationen und Beitrittsformular unter www.lichtenberg-gesellschaft.de

In the name of Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799) the Lichtenberg Gesellschaft provides an interdisciplinary forum for encounters with and among literature, natural science, and philosophy. It welcomes international members. Its activities include an annual conference. Members receive this yearbook, a newsletter and occasionally collectible prints. For further information and a membership form see www.lichtenberg-gesellschaft.de

Beobachtungen
verschiedener schwarzdunkler kleiner Flecken des Jupiters,
welche von sehr kurzer Dauer und im Verhältnis mit der von
Cassini bestimmten Umdrehungszeit des
Jupiters von einer merklich geschwindern
Bewegung erschienen
von Johann Hieronymus Schroeter, Königlich Grossbritannischem und
Churfürstlich Braunschweigisch-Lüneburgischem Oberamtmanns des Amts
Lilienthal
im Herzogthume Bremen, 1786

Mitgeteilt von Dieter Gerdes

Einleitung

Am 30. April 1786 erstellte der Oberamtmann und Astronom Johann Hieronymus Schroeter auf seiner neu errichteten Sternwarte in Lilienthal seinen ersten wissenschaftlichen Bericht über eine astronomische Beobachtung.

Schroeter beschäftigte sich mit verschiedenen von ihm neu entdeckten schwarzdunklen Flecken in den Streifenzonen des Planeten Jupiter, die zwischen dem 26. Oktober 1785 und dem 26. Februar 1786 observiert wurden.

Der Verfasser benutzte dazu erstmals ein von ihm selbst konstruiertes und am 15. Juli 1784 fertiggestelltes vierfüßiges newtonianisches Spiegelteleskop, dessen optische Teile Wilhelm Herschel aus England nach Lilienthal geliefert hatte. Der junge Oberamtmann hatte für diese Spiegel den nicht unerheblichen Betrag von fünf Pfund Sterling und fünf Schillingen englischer Währung aufgewendet, welcher damals 31 Reichstaler ausmachte – das entspräche nach heutigen Maßstäben einen Betrag von 1900 DM.

Die Brennweite dieses Instruments betrug 48 bis 50 englische Zoll = 120 cm, und der Spiegel hatte eine freie Öffnung von $4\frac{3}{4}$ Zoll = 120 mm, die Zielstärke demnach 1:13.

Alle Jupiter-Beobachtungen wurden mit einem Okular von 150-facher Vergrößerung angestellt, obgleich zusätzlich sieben weitere mit Werten von 70- bis 300fach eingesetzt werden konnten. Seit dem Jahre 1785 korrespondierte Schroeter mit Lichtenberg und schätzte den Rat des Göttinger Professors sehr.

Zusammen mit einem Brief vom 18. Juni 1786 übersandte Schroeter ein Manuskript von 44 Seiten sowie drei Zeichnungen mit seinen Jupiter-Beobachtungen an Lichtenberg und bat um eine Stellungnahme und eventuelle Weiterleitung an die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen.

Schon fünf Tage vor diesem Schreiben, am 13. Juni 1786, hatte Schroeter eine für denselben Zweck neu erstellte und in wesentlichen Passagen stark gekürzte und geänderte Fassung des ursprünglichen Manuskriptes vom 30. 4. 1786 an Johann Elert Bode nach Berlin gesandt, der diese Version der Jupiter-Beobachtungen im Astronomischen Jahrbuch für 1789, erschienen in Berlin 1786, veröffentlichte (S. 180-191). Der Umfang der gesamten Arbeit belief sich dabei nur noch auf 11 Seiten im Oktavformat. Gemäß dem im Brief erwähnten Rat Lichtenbergs verfertigte Schroeter dann anschließend noch einen Auszug in französischer Sprache der in den „Observations

sur la Physique, sur l'Histoire Naturelle et sur les Arts“, Paris, im Januar 1787 (Bd. XXX, S. 117-124) herauskam. Eine Kupfertafel enthielt zwei Stiche mit den Zeichnungen. Schroeter wurde so zugleich mit seiner ersten Arbeit auch schon international bekannt.

Von der Akademie der Wissenschaften in Göttingen wurde das im Besitz Lichtenbergs verbliebene Manuskript Schroeters allerdings nicht gedruckt, da der Verfasser dort am 19. Januar 1788 eine völlig neue Bearbeitung seiner gesamten bis dahin angestellten Jupiter-Beobachtungen im Umfang von 302 Seiten vorlegte, wofür er dann als Korrespondierendes Mitglied in die Sozietät aufgenommen wurde.

Bode in Berlin veröffentlichte diese umfangreiche Arbeit für Schroeter als dessen erstes vollständiges Werk in den „Beiträgen zu den neuesten astronomischen Entdeckungen“ in Berlin 1788 (S. 12-137) und stellte ihr auf den Seiten 1-11 eine abermals gekürzte Fassung der Abhandlung aus dem „Astronomischen Jahrbuch für 1789“ voran.

Das Manuskript der 1786 an Lichtenberg gesandten Arbeit blieb unveröffentlicht und wurde von Wolfgang Gresky in Göttingen zusammen mit dem dazu gehörenden Brief im Jahre 1974 im Nachlaß Lichtenbergs aufgefunden (vgl. Mitteilungen der Gauß-Gesellschaft, Göttingen H. 11/1974, 29-48).

Anlässlich der ersten großen Schroeter-Ausstellung im September 1985 in Lilienthal wurde mir freundlicherweise von Herrn Oberbibliotheksrat Dr. Klaus Haenel das in der Handschriftenabteilung der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen verwahrte Manuskript (Signatur: Ms. Lichtenberg, IV 15) in einer Kopie zur Verfügung gestellt.

Die Übertragung der Handschrift ist diplomatisch getreu; Schroeters vielfältige Hervorhebung konnten allerdings im Lichtenberg-Jahrbuch nur einförmig durch die *Kursive* wiedergegeben werden. Die im Nachlaß Lichtenbergs nicht mehr vorhandenen Zeichnungen zum Jupiterbericht sind der französischen Fassung entnommen.

Beobachtungen

verschiedener schwärzdunkler kleiner Flecken des Jupiters, welche von *sehr kurzer Dauer* und im Verhältnis mit der von Cassini bestimmten Umdrehungszeit des Jupiters von einer merklich geschwindern Bewegung erschienen.

–Viele und oft wiederholte Beobachtungen derjenigen Veränderungen, welche sich auf den Oberflächen der Planeten zu ereignen scheinen, können uns vielleicht mit der Zeit wichtigere aufgeklärtere Begriffe von der bewunderungswürdigsten Verschiedenheit geben, womit der Schöpfer die Naturkräfte in andern Weltkörpern geordnet hat, und analogische und oft zu weit getriebene Schlüsse und Vorurtheile zerstreuen, die man immer hier und da antrifft.

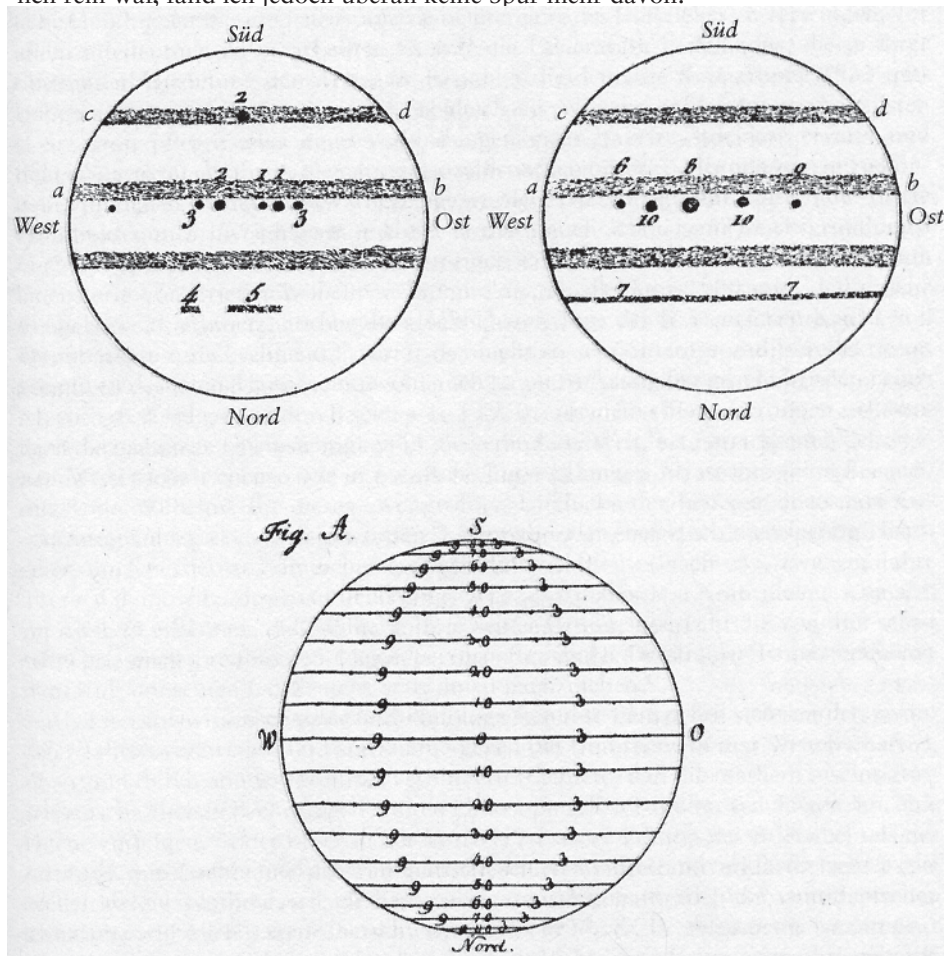
Um deswillen glaube ich verdienen folgende Beobachtungen als Beiträge zu den bisherigen, besonders aber von M. Cassini und Maraldi angestellten Beobachtungen des Jupiters alle Aufmerksamkeit.

I

Als ich am 26ten Oct. 1785 um 8 St. 25' 11" wahrer Zeit bey sehr reiner Luft mit 150.mahliger Vergr. meines 4 füßigen Herschelschen Telescops den Austritt [p. 2:] des 1ten Jupiter-Monds beobachtete, sah ich zum ersten Male mit völliger Deutlich-

keit, *zwey kleine dunkle schwarze, dicht neben einander* in der Jupiters-Scheibe befindliche Flecken, davon der östlichste noch etwa noch einmal so groß als der andere war, und an Größe fast dem Schatten des ersten Trababanten glich; dessen Durchmesser ich mithin ohnegefahr auf 1,5'' schätzte.

Beide Flecken waren nach Fig. 1. etwa $\frac{7}{12}$ des Jupiters vom westlichen Jupiters-Rande entfernt, *dicht* nordlich über dem mittelsten der zeither beobachteten Streiffen befindlich, und schienen mir damals in ihrer Bewegung nach Westen die von Cassini bestimmte Umdrehungs-Zeit zu befolgen. Um 10 U., da die Atmosphäre noch ziemlich rein war, fand ich jedoch überall keine Spur mehr davon.



In Ermangelung eines für diese nicht vorher vermuthete Beobachtung schicklichen Micrometers, war ich nicht vermögend, das Zeitverhältniß ihrer Fortrückung genau zu bestimmen und behielt solches den folgenden Tagen vor. Wegen darauf erfolgter trüber Witterung aber konnte ich erst am 29ten Oct. um 7 St. 45' den Jupiter wieder beobachten, da nach der Cassinischen Umdrehungszeit diese Flecken noch gegen den

westlichen Rand des Jupiters hätten sichtbar seyn müssen, *fand sie jedoch nicht wieder*. Ebenso sah ich auch nachher am 3.5. und 6ten Nov. zu den Zeiten, da diese Flecken wieder mitten [p. 3:] auf der Jupiters-Scheibe sichtbar seyn mußten, auch nachher, überall nicht wieder davon.

Gnug, *sie waren wirklich auf einmal wieder verschwunden*, und es schien mir damals bloß auffallend zu seyn, daß ich unter den von Cassini und Maraldi beobachteten Flecken noch keinen gefunden, welcher mit der Rotation von 9 St. 56' eine so kurze Dauer gehabt hätte.

II

Am 15ten Nov. um 5 St. 14' mitl. Z., da ich hiernächst den Schatten beobachten wollte, den der 2te Trabant um solche Zeit auf die Jupiters-Scheibe werfen mußte, erstaunte ich als ich *zwey verschiedene gleich große runde schwarze Schatten-Flecke* entdeckte, wovon nach Fig .2. der eine mitten auf der Scheibe in dem südlichsten der damaligen 3 Streifen, der andere aber etwas, und zwar etwa um $\frac{1}{6}$ des Jupiters-Durchmessers mehr westlich am mittelsten Streif, mithin nur ein wenig nördlicher befindlich war, als wo nach der damaligen Lage der 1te Trabant in der unteren Conjunction vor der Scheibe vorüber ging.

Da beide Flecken sich durch ihre ganz *schwarze Farbe und runde Gestalt* gleich stark auszeichneten; so war mir solches eben so unerwartet, als es dem Herrn Maraldi war, da er am 26ten März 1707 einen [p. 4:] gleichen ungewöhnlichen *schwarzen* Fleck im Jupiter sah, den er aus guten Gründen für einen Fleck des vor der Scheibe damals befindlichen 4ten Trabanten hielt und nur der Einfallswinkel der Sonnenstrahlen konnte mir zur Bestimmung dienen, welcher von beiden Flecken der Schatten vom 2ten Trabanten war.

Beide Flecken rückten gegen Westen fort, und konnte ich, da in meiner Überraschung schon beide die Mitte der Scheibe passiret waren, auch die Luft etwas unreiner wurde, ihre verhältnismäßige Bewegung nicht bestimmen.

Die übrigen 3. Trabanten aber standen sämtlich an der östlichen Seite und könnte der ganz sonderbare, dem Trabanten-Schatten ähnliche Fleck von einem derselben nicht entstehen.

Am 16ten Nov. fiel trübe Witterung ein, welche abwechselnd fort dauerte, und mich an der weitem Beobachtung hinderte.

III

Am 21ten Nov. um 7 St. mittlerer Zeit beobachtete in solchemnächst *zwey ähnliche, wie wol etwas kleinere runde schwarze Schattenpunkte*, welche *gleich groß* waren und nach Fig .3. beide dicht nordwärts am mittelsten Streif gegen den westlichen Rand sich fortbewegten, auch dem Schatten eines Trabanten ähnlich waren; welche Trabanten aber sämtlich ihrer damaligen Lage und Entfernung nach nicht Ursach davon seyn konnten.

[p. 5:] Auch konnte nach der Cassinischen Rotation keiner von beiden der am 15ten Nov. beobachtete Fleck seyn. Ihr Abstand west- und östlich von einander betrug nicht völlig ein Drittheil des Jupiters-Durchmessers. Wegen entstehenden Windes mußte ich die Beobachtung aufgeben.

IV

Außer diesen *runden schwarzen* Flecken entdeckte ich am 12ten Nov. um 7 Uhr mitl. Z. nach Fig. 4. etwa $\frac{1}{8}$ des Jupiter-Durchmessers nordlich über dem nordlichsten Streif, einen *kleinen undeutlich begrenzten*, auch *nicht schwarz dunkeln*, sondern *streifengrauen Fleck*, dessen Durchmesser ich etwa auf 2" schätzte. Er stand noch etwa den 4ten Theil seiner mit den Streiffen parallelen Bewegungs-Linie vom westlichen Rande, und um 7 U. 25' etwa den 8ten Theil. Auch wurde er nach dem Rande zu immer undeutlicher.

Am 14ten Nov. um 8 Uhr mitl. Z., da derselbe nach der Cassinischen Umwälzungs-Zeit wiederum mitten auf der Scheibe zu sehn seyn mußte, sah ich denselben wirklich wieder; jedoch hatte er dergestalt *in seiner Länge zugenommen*, daß er wenigstens vier mal so lang als breit, und einem abgebrochenen Stück eines undeutlichen Streifs ähnlich war; wie er dann auch nach Fig. 5. mit den übrigen Streiffen eine parallele Richtung hatte.

Ich urtheilte, daß vielleicht aus diesem [p. 6:] grauen Fleck ein ganzer Streif entstehen würde, und scheine mich nicht geirrt zu haben; denn nach lang angehaltenem trübem Wetter bemerkte ich endlich am 18ten Jan. d.J. um 6 U., daß genau in derselben Lage und Richtung ein *neuer vierter* ganz schmaler neblicher Streif sich durch die ganze sichtbare Halbkugel des Jupiters sich verbreitete, den ich denn auch in der Folge bis dahin, da der Jupiter seinen Conjunction sich näherte, als einen nicht die ganze Kugel umschließenden Streif, von Zeit zu Zeit beobachtet habe.

Dergleichen Streiffen-Veränderungen schienen mir indessen nichts ungewöhnliches. Sehr auffallend hingegen waren für mich die schwarz dunkeln begrenzten Flecken.

Um daher in Ermangelung eines für dergleichen delicate und zugleich sehr beschwerliche Beobachtungen paßlichen Micrometers, den jeweiligen Stand auf die verhältnismäßige Fortrückung der Jupiters-Flecken wenigstens bis auf etliche Minuten Zeit beurtheilen zu können, verfertigte ich nach Figur .A. eine kleine Scheibe, theilte sie in 12 gleiche Theile, und bemerkte am Umkreise, wie sich dessen Bogentheile zur scheinbaren Bewegungslinie oder zum SIN. nach der Cassinischen Umwälzungs-Zeit des Jupiters von 9 St. 56' ohngefahr verhielten.

Die Scheibe befestigte ich an einer beweglichen Maschiene und nützte sie nach einer mir seit Jahren bey Bestimmung der telescopischen Vergrößerungen ganz gewöhnlichen Beobachtungsart, gewissermaßen als ein Herschelsches Lampen-Micrometer, indem ich mit dem rechten Auge die im 4 füzigen Teleskop 150 mal vergrößerte Jupiters-Scheibe und die Lage der Flecken auf die mit dem linken Auge erkannten Linien der abgetheilten Scheibe brachte; wiewol mit dem Unterschiede, daß dieses micrometrische Verfahren, welches mir bey einer solchen Vergrößerung und einem kleinen Felde das schicklichste schien, nur in einer *blossen* sinnlichen zuverlässigen *Schätzung* bestand.

Mit dieser simplen Zurüstung beobachtete ich nun

V

am 9ten Febr. um 5 U. 45' mitl. Z. *einen dunkeln isolirten Fleck*, nach der Fig. 6. *im* oder vielmehr unmittelbar *nordlich am* Streif a-b, mithin wiederum in eben derselben lage, in welcher der merkwürdige schwarze runde Fleck vom 15ten Nov. v. J. sichtbar

war, und zwar zwischen der 9ten und 10ten Linie. Er stand um 6 U. 5' ohngefähr in Nro 10, um 6 U. 28' etwas über Nro 11. am westlichen Rande und um 6 U. 34' konnte ich ihn nicht mehr mit Gewißheit erkennen. Überhaupt war etwas Windzug nachtheilig, auch wurden mir zwischendurch leichte Wolken hinderlich, und ich sah diesen Fleck vom Anfang an bey weitem nicht so scharf als den 15ten Nov., überhin schein er mir nicht so groß, noch so schwarz und begrenzt zu seyn, als dieser. [p. 8:] Wäre es überhaupt eben derselbe Fleck gewesen und hätte er die gewöhnliche von M. Casini bestimmte Rotation beobachtet, so hätte er ohne Rücksicht auf die kleinen Ungleichheiten, seit dem 15ten Nov. 207 und ohngefähr $\frac{1}{5}$ Revolution machen und am 9ten Febr. um 5 U. 45' statt bey Nro 10 etwa bey Nro 3 stehen müssen; weil er am 15ten Nov. um 5 U. 14' als dieselbe Uhr 11 St. 47' 2'' im wahren Mittage zeigte, ohngefähr in Nro 8. stand, am 9ten Febr. aber die Uhr 10' 50'' dem wahren Mittage voreilte, welches einen Unterschied von bey nahe 2. Stunden betragen würde.

Ungleich merkwürdiger war es mir aber, als ich

VI

am 11ten Febr. da dieser Fleck vom 9ten Febr. nach der Cassinischen Rotation noch vor der Scheibe hätte sichtbar seyn müssen, *mit aller Deutlichkeit an eben demselben Streif und eben derselben Lage*, wiewol *östlicher* als es nach der eben gedachten Rotation des Jupiters seyn konnte, einen *runden ungleich größern schwarz dunkeln* Fleck Fig .8. erblickte, der *etwas größer* als der Schatten eines der 3 kleinern Trabanten schien, dem Schatten des 3ten Trabanten näher kam, und dessen Durchmesser ich wenigstens 2'' schätzte. Der 3te Trabant stand aber mehrere Jupiters-Durchmesser, viel zu weit westlich vom Jupiter entfernt, als daß er seinen Schatten auf die Scheibe werden könnte, und überhin [p. 9:] hätte sodann auch dessen Schatten nicht gegen die Mitte unter b-a, sondern noch südlicher als der Streif c-d, nahe bey dem Südpole des Jupiters vorüber gehen müssen.

Gnug es war ein *ganz besonderer merkwürdiger schwarz dunkler runder Fleck*.

Ebenfalls sonderbar und *merkwürdig* schien *seine Bewegung* nach Westen.

Um 5 U. 30' mitl. Z. da ich ihn erblickte, stand er auf der 7ten Linie, mithin $\frac{1}{12}$ westlich von der Mitte, um 5 U. 38' 30'' etwa in der 8ten, um 5 U. 52' in der 9ten, um 6 U. 4' in der 10ten und um 6 U. 25' ohngefähr in der 11ten Linie am westlichen Rande, war aber nicht mehr so deutlich als in der Mitte und um 7 U. 0' konnte ich ihn schon nicht mehr mit Gewißheit erkennen; um 7 U. 20' aber, da die Scheibe sehr *rein war* konnte ich *schlechterdings* nichts mehr von ihm entdecken; und nach der verhältnismäßigen Fortrückung durch die übrigen Linien mußte er nun wirklich schon um 7 U. ganz unsichtbar seyn.

Hätte der *kleinere* und weniger begrenzte am 9ten Febr. beobachtete Fleck die gewöhnliche Cassinische Revolution befolget; so mußte er am 11ten ohngefähr um 7 U. 45' in der 10ten Linie, da wo er am 9ten um 6 U. 5' gesehen wurde, sichtbar seyn; allein schon um 7 U. war bey reiner Luft überall kein Fleck mehr auf der Jupiters-Scheibe zu sehen. —

Der große Fleck vom 11ten Febr. was also nicht eben derselbe vom 9ten; von seinen Trabanten war es aber auch kein Schatten-Fleck. Auch stand kein Trabant vor der Scheibe. — Es war also eine neue merkwürdige Erscheinung, [p. 10] *und entweder war der Fleck vom 9ten schon wieder verschwunden, oder er hatte eine von der Cassinischen Revolutions-Zeit ganz abweichende Bewegung*.

VII

Beobachter werden gewiß selbst die Ungedult fühlen, womit ich bey folgender trüber Witterung auf die Zeit, da nach der Cassini als gewiß bestimmten Rotation des Jupiters, der große runde schwarz dunkle Fleck vom 11ten Febr. wieder vor der Scheibe sichtbar seyn mußte, und auf günstige Umstände der Atmosphäre hoffete. Es glückte.

Am 13ten Febr. um 5 U. 34' aber, *da die Streifen äußert deutlich in die Augen fielen*, und da nach der Cassinischen Voraussetzung dieser merkwürdige Fleck wiederum vor der Scheibe des Jupiters sichtbar seyn mußte, *sah ich denselben nicht wieder*.

Zwar schien es mir, als wenn ich ohngefehr von der 2ten Linie, etwa $\frac{1}{10}$ vom östlichen Rande etwas dunkles erblickte, es war aber nicht begrenzt. Um 5 U. 58' sah ich hierauf in der 3ten Linie in eben demselben Streif a-b, an welchem ich alle bisherigen sonderbarn Flecken erblicket hatte, einen *kleinen dunkeln Schattenfleck*; er sah aber dem vom 11ten Febr. bey weitem nicht gleich, war lange *nicht so groß* deutlich und begrenzt, schien mehr in als am Streif zu seyn, und war kaum das, was der kleine Fleck vom 9ten Febr. war, *mit dem* [p. 11:] *er jedoch die größte Aehnlichkeit hatte*, indem man zuweilen mit Gewißheit einen kleinen schwarzen begrenzten Punkt sah. Oft aber schien dieser kleine Fleck nur ein dichter gedrängter Theil des Streifs selbst zu seyn, und es schien, als wenn er zwar eben derselbe Fleck vom 9ten Febr. aber seyner gänzlichen Auflösung und Verschwindung nahe wäre.

Um 6 U. 10' war er wenigstens in Nro 4, etwa um 6 U. 18' in Nro 5, um 6 U. 29' in der Mitte, um 6 U. 44' etwa in Nro 7, um 6 U. 55' an der 8ten Linie, um 7 U. 7' in der 9ten, um 7 U. 22' *kaum* $\frac{2}{12}$ vom westlichen Rande, oder in Nro 10, um 7 U. 32' an noch 1- $\frac{1}{2}$ Linien vom Rande und um 7 U. 50' kaum $\frac{1}{12}$ von demselben.

Worauf es dunstig wurde.

Seine Bewegung war also scheinbar *merklich geschwinder* als der von Cassini angegebene *milus verignus des Jupiters*.¹ [Gemeint ist hier die von Cassini gefolgerte Rotationsdauer des Jupiters. D.G.].

Weil ich bey allem diesen Sonderbarn meiner micrometrischen Schätzung nicht recht trauen durfte; so verglich ich nachher die während der Beobachtung angeschriebenen Zeiten und Linien mit einander. Nach diesen brachte der Fleck von der 3ten bis zur 9ten Linie 69 Minuten Zeit in seyner Fortrückung zu; und auch die Bogentheile in diesen Linien, das Sinus mit einander bis auf eine Unerheblichkeit [p. 12:] gleich sind; so that das für eine jede Linie 11 Min. 30'' im Mittel. Die Zahlen aber, woraus diese Mittel erfolgte, waren 12, 8, 11, 15, 11, 12 Min; und betrug der größte Irthum im Schätzen 3' 30'' Zeit oder kaum $\frac{1}{36}$ des scheinbaren Jupiters-Durchmessers.

Ferner verglich ich die Bewegung dieses Flecks mit der Fortrückung des größten Flecks vom 11ten Febr., um wieviel Zeit er in jede Linie früher oder später gekommen seyn möchte; und er größte Irthum meiner micrometrischen Schätzung betrug nur 1' 30'' Zeit.

Zugleich ergab sich aus dieser Vergleichung, *daß dieser kleine Fleck in einem ohngefehr gleichen Zeitverhältnis 25 Minuten früher in jede Linie kam; als der große Fleck vom 11ten Febr. hätte kommen müssen, wenn er die Cassinische Revolution des Jupiters von 9 St. 56' befolget hätte*. Ein so großer Irthum schien mir aber unmöglich.

Gleichwohl war in den übrigen Theilen der Scheibe, *da wo der größte Fleck vom 11ten solchenfalls um 2 Linien östlicher sichtbar seyn müßte, nicht die geringste Spur*

von einem Fleck und überhin war auch zwischen beiden Flecken gar keine Aehnlichkeit.

Entweder hatte ich mich also gegen alle Wahrscheinlichkeit und alle über die Verfahrensart meiner micrometrischen Schätzung angestellte Proben *sehr* geirret, und die Fortrückung des großen Flecks befolgte wirklich die Cassinische Revolution des Jupiters von 9 St. 56', so mußte [p. 13:] *er wirklich eine sonderbare eigene, geschwindere, von der nach Cassini bisher angenommenen Umdrehung der Jupiters-Kugel nicht abhängige Bewegung haben.*²

Dieses bestätigte sich auch in der Folge, *indem er am 15ten, 17ten und 18ten Febr.*, da dieser merkwürdige Fleck nach solcher Umdrehungs-Zeit wieder auf der Scheibe sichtbar seyn mußte, *bey reiner Luft überall nicht wieder erschien*, auch überall nicht einmal in demjenigen Theile der Scheibe, wo er wiederum sichtbar werden mußte, etwas Dunkles von mir entdeckt werden konnte.

Eben das war auch der Fall mit dem kleinen unbeträchtlichern dunkeln Flecken-Punkte vom 13ten Febr., welcher eine ähnlich geschwindere Bewegung zeigte.

Er kam am 15ten Febr., da er nach der Cassinischen Revolution von 9 St. 56' um 8 U. 11' in der Mitte der Scheibe sichtbar seyn mußte, *nicht wieder zum Vorschein.*

Zwar sah ich *bey reiner Luft* ebenfalls am Streif a-b ein gedrängteres Stück des Streifs; es war jedoch überall kein schwarzer Punkt darin, auch stand dieser kleine dichtere [p. 14:] Teil des Streifs um 7 U. 42' in der Mitte, welches einen fast unmöglichen Schätzungs-Fehler von 29. Min. Zeit voraussetzen würde.

Ferner: So ähnlich, außerordentlich ähnlich auch der Fleck vom 13ten Febr. war; so konnte er doch, wenn man die Cassinische Revolution bey dessen Bewegung zu Grunde legte, nicht eben derselbe seyn, weil er solchenfalls am 13ten Febr. erst um 9 U. 25' in der 10ten Linie stehen konnte, um welche Zeit der Fleck vom 13ten, welcher um 7 U. 22' in der 10ten Linie stand, schon längst auf der von uns abgekehrten Seite des Jupiters seyn mußte.

Irrte ich also auch bey diesen beiden Flecken auf eine ganz unwahrscheinliche Art in der micrometrischen Schätzung, und befolgten sie beide die Cassinische Revolution; *so waren sie beide zwey ganz verschiedene Flecken und eben so geschwind als der große vom 11ten Febr., sofort wieder verschwunden.*

Irrte ich aber nicht; *so mußte nothwendig eine abweichende Bewegung dabey zu Grunde liegen.*

Diese contrast brachte mich auf den Gedanken, aus den verhältnismäßigen Zeittheilen nach denen sich der Fleck vom 13ten Febr. fortbewegte, die Zeit zu bestimmen, so er ohngefähr auf eine ganze Revolution zubringen mußte. Diese hypothetische Bestimmung that 6 St. 45 Min, beiläufig, weil der Fleck vom 13ten Febr. von der 3ten bis zur [p. 15:] 9ten Linie 1 St. 9 Min. in seiner Fortrückung zubrachte. Ich nahm ferner hypothetisch an, daß beide Flecken vom 9ten und 13ten Febr. eben ein und eben derselbe Fleck gewesen seyn möchten. Wird nun die Zeit vom 9ten Febr. 6 U. 5' bis zum 13ten 7 U. 22' = 97 St. 17' mit solcher Revolutions-Zeit von 6 St. 54' dividirt; so geht sie wirklich mit 14 Revolutionen bis auf einen geringen Bruch von $\frac{41}{414}$, als den Schätzungsfehler auf und ergeben sich sodann 6 St. 56' 56'' die Zeit einer Revolution. Welches ebenfalls um so mehr vortrefflich übereinstimmt, da die Revolution des Jupiters von 9 St. 56' einen Bruch von $\frac{3}{9}$ einer Revolution übrig läßt, nach welchem der Fleck vom 13ten, als er in der Mitte stand, ganz unsichtbar seyn mußte, und weil auch wirklich beide Flecken von 9ten und 13ten in allem so gleich und ähnlich waren.

Außer diesen besonders merkwürdigen Veränderungen habe ich Inhalts meiner Tagebücher annoch folgende Flecken in der Jupiters-Scheibe bis zum 26ten Febr. d. J. beobachtet:

VIII

Am 15ten Febr. Abends bey reiner Luft sah ich zwar überall keinen eigentlichen Fleck in der Jupiters-Scheibe, wol aber etwas Gedrängtes oder mehr Gekörntes ebenfalls im Streif a-b, dergleichen ich schon vielfältig, ohne jedoch darauf zu achten, bemerkt hatte. [p. 16:] Weil aber dieses Gedränge *überall nicht* begrenzet und nur wenig von dem übrigen Streif zu unterscheiden, auch überhin etwas Windzug der Beobachtung nachtheilig war; so war auch dessen Fortrückung mit weniger Genauigkeit zu bestimmen. Es stand um 6 U. 51' mitl. Z. ohngefähr in Nro 2, um 7 U. 15' in Nro 3, um 7 U. 37' in Nro 5, um 7 U. 42' etwa in der Mitte und um 7 U. 58' *gewiß* in der 7ten Linie; schien also ebenfalls eine ungleich geschwindere Bewegung zu haben.

IX

Am 17ten Febr., da die Jupiters-Scheibe so rein war, daß ich um 7 U. 37' den halben Schatten des 3ten Trabenten als eine ganz kleine schwarz dunkle Halbkugel, ganz südlich am östlichen Rande in die Scheibe einrücken sah, war außer den beiden mittelsten Streiffen, weder ein Fleck noch etwas Gedrängtes oder Gekörntes in den Streiffen selbst zu sehen. Dahingegen beobachtete ich am 18ten Febr. gleichfalls am Streif a-b, in eben der Lage, darin ich alle begrenzte Flecken bisher gesehen hatte, einen begrenzten kleinen Punkt, der dunkler als der Streif, in Vergleichung mit den vorherigen Flecken aber ganz klein, und nicht einmal so beträchtlich als der kleine Fleck vom 13ten war. Er stand um 7 U. 8' in Nro 4-1/2, um 7 U. 15' in der 5ten Linie um 7 U 23' [p. 17:] ohngefähr in der Mitte, um 7 U. 38' etwa in der 7ten, um 7 U. 49' etwa in der 8ten Linie, und um 7 U. 59', da jedoch der Jupiter schon zu weit gegen den Horizont vorgerücket war und undeutlich wurde, schien er in Nro 7-1/2 zu stehen. Um 7 U. 49' Minuten bemerkte ich in eben dieser Lage und an eben demselben Streif einen dem ersten folgenden und ihm ähnlichen, aber nicht recht deutlichen dunkeln Punkt in der 4ten Linie.

X

Am 20ten Febr. um 6 U. 20' beobachtete ich solchemnächst an eben demselben Streif und eben derselben Lage, *einen runden schwarzen ziemlich kenntlichen Flecken-Punkt*, dessen Größe aber der des Schatten vom 1ten Trabanten noch nicht gleich kam.

Südlich am östlichen Rande sah ich ein abgebrochenes Stück vom südlichsten Streif. Auch erkannte ich den neuen 4ten nordlichsten Streif, aber nur äußerst schwach.

Der Flecken-Punkt stand um 6 U. 20' in der 4ten Linie, um 6 U. 45' *just* in der Mitte, um 7 U. 10' in der 8ten, um 7 U. 24' *gewiß* in der 9ten Linie und um 7 U. 46' etwa in Nro 10-1/2. [p. 18:]

XI

Am 21ten Febr. um 6 U. 44' entdeckte ich *einen dem vom 20ten ähnlichen Flecken-Punkt* und zwar in eben derselben Lage, die Streiffen waren aber sehr undeutlich und die Beobachtung, weil wegen der ziemlich großen Kälte das Bild des Jupiters oft zitternd und am Rande nicht scharf begrenzt erschein, äußerst beschwerlich.

Er stand um 7 U. 10' *gut* in oder wol etwas über der 8ten Linie und um 7 U. 17' etwa in der Mitte, da ich die fernere Beobachtung, weil die Beschaffenheit der Atmosphäre ungünstiger wurde, aufgeben mußte.

XII

Am 25ten Febr. um 5 U. 56' entdeckte ich letztlich nach Fig .10. abermals in eben derselben Lage, nordlich über dem von allen bisherigen Flecken begleitet gewesenem Streif, *zwey dunkle kenntliche gleich große Flecken*, und zwar den einen zwischen den 4ten und 5ten und den andern zwischen der 7ten und 8ten Linie; wegen einigen Windzuges war eine genaue Bestimmung fast unthunlich.

Um 6 U. 5' standen sie *ohngefehr* in der [p. 19:] 5ten und 8ten, um 6 U. 12' *etwa* in der 6ten und 9ten Linie, in welcher Lage der Fleck auf der 6ten Linie etwas größer als der andere erschien, um 6 U. 28' der eine etwas über Nro 7, und der andere nicht völlig in Nro 10, und um 6 U. 38' der eine etwa in der achten und der andere in der 10ten Linie. Hierauf wurde die Jupiters-Scheibe undeutlich und unbegrenzt und eine weitere Beobachtung unthunlich.

Während dieser Beobachtung standen der 1ste und 2te Trabant unsichtbar vor der Scheibe und bey dem Schluß der Beobachtung schien der Schatten des 1ten Trabanten am östlichen Rande der Scheibe sichtbar zu werden, mit Gewißheit konnte ich ihn jedoch nicht erkennen.

In Ansehung

dieser letzten vom 15ten bis zum 26ten Febr. d. J. beobachteten Flecken bemerke ich übrigens:

- 1.) Daß, man mag bey deren Revolution die bekannte Cassinische, oder die aus meinen vorhergehenden Beobachtungen vorerst beiläufig nach Wahrscheinlichkeit geschlossene ungleich geschwindere Periode zum Grunde legen, *kein einziger dieser Flecken mehr als einmal sichtbar gewesen* [p. 20:] *sondern ein jeder derselben schon vor seiner ersten für uns möglichen Wiedererscheinung wieder verschwunden seyn mußte*; und
- 2.) daß auch allen diesen letzten 5 Beobachtungen *eine mit den vorhergehenden Beobachtungen*, bis auf unbedeutliche, *vielleicht* aus den Schätzungsfehlern und den ungünstigen Nebenumständen unserer Atmosphäre entstandenen Abweichungen, *ziemlich übereinstimmende ungleich geschwindere Periode als die Cassinische, nach Wahrscheinlichkeit zu erhellen scheine*; indem man alle Producte nach der Mittelzahl beurtheilet, das Mittel davon mit der aus den Beobachtungen vom 9ten, 11ten und 13ten Febr. geschlossenen Revolution von 6 St. 56' 56'' bis auf wenige Minuten übereinkömmt. = = =

—Hiermit endigen sich meine um die Zeit des Perihelii angestellten Beobachtungen des Jupiters; weil schlechtes Wetter einfiel und der Jupiter seiner Conjunction schon zu nahe kam; und ich wünsche nichts mehr, als daß ich mein erst jetzt angelangtes Herschelsches 7 füss. Neut. Telescop dazu [p. 21:] hätte mit nutzen können.

Freilich hätte man hiebey gute Gelegenheit durch Feststellung neuer Hypothesen seine Einbildungskraft in Wirkung zu setzen, und leugnen kann ich es nicht, daß mir einigemal, wenn ich obige Beobachtungen in der Folge ruhiger beurtheilte, ohne daß ich es wollte, der unreiffe und in einigem Betracht auch wirklich unwahrscheinliche Gedanke aufstieß: Vielleicht ziehet der Jupiter durch seine vorzügliche Anziehungskraft körperliche Massen nach sich; oder vielleicht stößet er auch selbige durch uns unbekannte Naturkräfte von sich und führet sie sodann nach seiner bewunderungswürdigen Wirbelkraft, bald von längerer, bald von kürzerer Dauer, nach dem Verhältniß ihrer Dichtigkeit in bald kürzeren, bald längeren Zeit-Perioden, mit um sich.

Allein so wie zu ihrer Reiffe gediehene Hypothesen immer näher zur Wahrheit führen können; so sind zu voreilige, von denen auch Cassini nicht immer so ganz frei zu seyn scheint, der Wahrheit offenbar nachtheilig und flößen, ohne daß man es selbst weis, Vorurtheile ein, welche bey nachherigen Beobachtungen gar leicht die Sinne blenden können.

Ich selbst enthalt mich daher aller zu voreiligen Beurtheilung dieser seltenen Erscheinungen und des allenthalben [p. 22:] *dabey hiervon leuchtenden sonderbaren Contrastes*; weil ich fühle, daß nur sehr viele dergleichen wiederholte und von allen Seiten unpartheiisch beurtheilte Beobachtungen näher zur Wahrheit führen. Inzwischen halte ich diese großen in oder bey dem Jupiter vorgegangenen Veränderungen, und insonderheit die am 26ten October, 15ten Nov., 9. 11. und 13ten Febr. beobachteten Flecken für den denkenden Naturforscher so wol, als den Astronomen sehr interessant und merkwürdig.

Denn irrete ich in meiner micrometrischen Schätzung, und befolgten die Flecken die von Cassini angegebene Rotation des Jupiters von 9 St. 55-56', so waren es doch immer schleunig abwechselnde grosse Natur-Begebenheiten, welche sich über einer bald größeren bald kleineren Fläche des Jupiters selbst, oder seiner muthmaßlichen Atmosphäre verbreiteten, deren Durchmesser bisweilen wenigstens den 3ten Theil und die Hälfte unseres Erddurchmessers ausmachte; und welche daher ein vorzügliches Augenmerk des Naturforschers verdienen.

Irrte ich aber nicht; so hatten diese Flecken eine von den Cassinischen Beobachtungen und den daraus gefolgerten Bewegungs-Gesetzen ganz abweichende ungleich geschwindere Bewegung. Überhaupt aber geben sie uns [p. 23:] wenigstens im Allgemeinen, einige weitere Aufklärung von der unendlichen Mannigfaltigkeit, womit die einem jeden andern Weltkörper eigenthümlichen besonderen Naturkräfte wirken mögen.

Denn warum sollte nicht eben die unendliche Verschiedenheit, welche in dem ganzen Naturreiche unserer Erde an allen, und selbst den nur mit bewaffneten Augen uns sichtbar werdenden körpern, bey jedem Individuo von Millionen einer und eben derselben Art, die Natur verherrlichtet, warum sollte nicht eben diese unendliche Verschiedenheit auch bey der Grundeinrichtung eines jeden andern Weltkörpers selbst, im Ganzen, zur desto größeren Verherrlichung der ganzen Schöpfung statt finden?

Warum sollten wir nicht auch bey jedem andern Weltkörper auf ganz andere uns unbekanntes sogenannte Elemente, wenigstens unter ganz andern Modificationen schließen?

Und gehen unsere analogischen Schlüsse nicht oft zu weit, insonderheit, wenn man bey andern Planeten von Meeren, Wolken, Blitz, feuerspeienden Bergen und Kratern, Verglasungen und andern ähnlichen Dingen unserer Erde theils gesprochen hat, theils noch jetzt ohne gehörige Einschränkung spricht, da wir doch aus so vielen Beobach-

tungen und Erfahrungen fast mit aller Gewißheit schliessen müssen, daß kein einziger [p. 24:] der übrigen Planeten, am wenigsten aber der uns nächste, der Mond, *eben eine solche Atmosphäre* als unsere Erde habe?

So entfernet ich aber diesem allen noch bin, ein zu voreiliges analogisches Urtheil über das Sonderbare, Contrastirende meiner Beobachtungen zu fällen; so verhehle ich doch nicht, annoch folgendes zu bemerken:

- 1.)daß alle diese Flecken nordlich am mittelsten der fast immer bisher sichtbar gewordenen 3 Streiffen beobachtet worden:
- 2.)*Daß sie mithin von dem Aequator des Jupiters nur eine geringe unbeträchtliche Abweichung, und folglich ihre Lage in denjenigen Zonen hatten, wo nach den Cassinischen und maraldischen Voraussetzungen die Jupiters-Kugel ihre größte bewunderungswürdigste Schwungkraft äußern muß;*
- 3.)daß sie niemals im mindesten merklich ihre Lage gegen den Streif in der Fortrückung änderten, sondern sich demselben parallel fortbewegten;
- 4.)daß nur etlichen wenigen ein ähnlicher Fleck in gleicher Lage nachfolgte, der jedoch im Verhältniß mit den übrigen Nebenumständen, nicht wol als der Schatten des ersten angesehen werden konnte;
- 5.)daß sie sich vielmehr an den Rändern des Jupiters *langsamer zu bewegen und etwas undeutlicher* zu werden schienen, und daß [p. 25:] sie folglich *entweder auf der Oberfläche des Jupiters selbst, oder falls sie von der Jupiters-Oberfläche abgesonderte, eigene dunkle, die Sonnenstrahlen nicht genugsam reflectirende körperliche Massen, von einer eigenen, mit der Cassinischen Rotationsperiode nicht übereinstimmenden Bewegung gewesen seyn sollten, sich wol nicht weit von der Oberfläche des Jupiters entfernet, sondern in dessen nächsten Wirkungskreise forbeweget haben, auch von ganze anderer Dichtigkeit gewesen seyn müssen;* und
- 6.)daß selbst der vorzüglich große von Cassini 1665 entdeckte, abwechselnd gegen 50 Jahre lang und zuletzt 1713 von Marladi beobachtete sogenannte *alte Fleck*, nach welchem, wie es scheint, Cassini vorzüglich *und vielleicht allein* die Rotations-Periode zu 9 St. 56' bestimmt hat, *nicht so berenzet und dunkel*, sondern mehr streiffenartig gewesen zu seyn scheine.³

Außerst auffallend war es mir schließlich, als ich [p. 26:] nach abgeschlossenen Beobachtungen, bey näherer Prüfung, und da mir die Memoires der Pariser Academie vom Jahre 1692. zu Händen kamen, fand, *daß Cassini* vor 95 Jahren im Winter 1690 und 91., als der Jupiter gleichfalls im Perihelio war, nicht nur

- 1.)*ein gleiche Menge von neuen Flecken entdeckte, dergleichen man weder von der Erscheinung des großen alten Flecks vom Jahre 1665 noch nachher gesehen hatte;* sondern daß er auch
 - 2.)*eine ähnlich geschwindere Periode, bald von 9 St. 50' bald von 9 St. 51' bey einigen derselben in den Jahren 1690 bis 1692 fand;* wie wohl immer bey Flecken, welche theils von längerer Dauer, theils von streiffenartigeren Veränderungen gewesen zu seyn scheinen, als die von mir beobachteten Flecken waren;⁴
- ingleichen daß er
- 3.)in der ganzen Zwischenzeit von 1665 bis 1690 nur sehr selten Flecken im Jupiter entdeckt hat, *welche überhin*, wie er sich ausdrückt, *so confus* /. vielleicht [p. 27:] ebenso contrastirend mit den Bewegung des alten Flecks, als die meinigen./ *und von so kurzer Dauer waren, daß es schwer hielt, ihre Perioden genau genug zu bestimmen.*⁵

Vielleicht hätte Cassini noch mehr ähnliches und eine gleiche *nur geschwindere* Bewegung entdeckt, wenn er diese Art Flecken nicht für *confus* gehalten und sie eben so genau als den alten Fleck von 1665 beobachtet hätte, sie mochten in ihrer Bewegung mit diesem übereinstimmen oder nicht.

Zwar war Cassini ein zu großer und viel zu erfahrener geübter Beobachter, als daß ich in seinen Beobachtungen des so genannten alten Flecks den geringsten Zweifel setzen könnte; allein sollte es wol nicht dem ohngeachtet eine wichtige Frage bleiben:

Auf was für Art hat Cassini die Bewegung seiner Jupiters-Flecken bey dem Gebrauch seiner damaligen 36 und mehr füßigen gemeinen Objectiv-Gläser bestimmt?

Hat er überall ein Micrometer dabey gebraucht, und was für eines, oder nicht? Zumal da man [p. 28:] damals nur das Hugenische und Azoutische Micrometer kannte; dergleichen Werkzeuge wol bey dergleichen höchst beschwerlichen Beobachtungen bey 36 und mehrfüßigen Objectiven einer beträchtlichen Vergrößerung, und einem geschwinden zitternden Durchgang durch das Feld, eben keinen sonderlichen Nutzen versprechen konnten.

Und können nicht überhin verschiedene Flecken des Jupiters auch eine verschiedene Geschwindigkeit in ihrer Bewegung haben, da wir die wahrscheinlich von unserer Erde ganz verschiedenen Naturkräfte des Jupiters nicht kennen, und was dergleichen Flecken eigentlich seyn mögen, überall nicht wissen? = = = =

Hat sich auch wol gar Cassini durch analogische von unserer Erde auf den Jupiter gefolgerte Schlüsse, die ihm nach der damaligen Art sehr anwendbar schienen, verleiten lassen, etwas unvorsätzlich zu übersehen; zumal, da er wirklich bey einigen Flecken eine geschwindere Periode wahrnahm und *einer verschiedenen Geschwindigkeit* insonderheit *bey denjenigen Flecken gedenket, welche keine lange Dauer hatten?* ⁶ = = = =

[p.29:] Vielleicht geben die Cassinischen Schriften und insonderheit seyn Tagebuch, worin er wahrscheinlich seine Beobachtungen, so wie sie waren, umständlicher angemerkt haben wird, davon mehr Licht.

Hoffentlich läßt sich aber noch mehr Aufklärung über manchen Artikel der physischen Astronomie erwarten, wenn man diese Beobachtungen, so wie sie wirklich sind, ohne alle voreilige Hypothese, bloß als Stückwerk ansiehet und künftig desto öftere, mit guten Instrumenten und vereinigten Kräften zu wiederholende Beobachtungen damit vergleichen wird.

Lilienthal,

den 30. April 1786

JHSchroeter

Da der Inhalt der Beobachtungen in den beiderseitigen Schreiben eine wesentliche Rolle spielt, sind diese Briefe durchgehend zu vergleichen: Schroeter an Lichtenberg, 18. 6. und 31. 7. 1786 (Bw Nr. 1451 und 1466). Zwischen diese beide fällt ein verlorenes Schreiben Lichtenbergs an Schroeter vom 24. 6. Aus Schroeters Antwort kann jedoch auf den Inhalt geschlossen werden: Danach hatte Lichtenberg ebenfalls einige Jupiter-Beobachtungen mitgeteilt und vermutlich insbesondere darauf hingewiesen, daß die beobachteten Flecken der Atmosphäre des Jupiters zuzuordnen seien und den Charakter von Wolken hätten. Ferner gab er seine Gedanken hinsichtlich des von Cassini beobachteten alten Flecks bekannt und schlug vor, die Abhandlung über Kästner an die Sozietät der Wissenschaften in Göttingen zu geben, was aber Schroeter erst mit der neuen Abhandlung über den Jupiter tat.

Um in den Besitz der Cassinischen Handschriften in Form einer Kopie zu gelangen, schlug Lichtenberg Schroeter vor, einen Auszug davon in französischer Sprache zu fertigen und an die Königliche Akademie von Paris zur Veröffentlichung zu senden.

- 1 Anmerkung Schroeters.
- 2 Von Schroeter wurde an dieser Stelle im Manuskript durchgestrichen: „*oder Cassini* hatte sich, wie ich mir gleich wol von einem so großen erfahrenen Beobachter überall nicht denken kann, seiner vieljährigen Beobachtungen ungeachtet, *in seiner Bestimmung sehr geirret*“.
- 3 Mem. de L'Acad. Roiale de Paris de l'année 1708 du retour de la tache ancienne de Jup. par M. Maraldi [Anmerkung Schroeters].
- 4 Mem. I de l'Acad. Roiale de Paris de l'année 1692 [Anmerkung Schroeters].
- 5 Ibid. Depuis L' année 1665 jusqu'en 1690 il n'a paru que très rarement. D'autres taches dans Jupiter, et même etoient si confuses et si peu de durée, qu'il étoit difficile determiner bien précisément leurs periodes [Anmerkung Schroeters].
- 6 Ibid. Enfin du haut du ciel, les nuages de notre atmosphere neffemblervient a ses bandes interrompues *et à ces baches passageres*, qui changent souvent de grandeur et de figure, et qui ont des novvements d'une vitessée differente [Anmerkung Schroeters].

Bernd Achenbach

In Sachen Grothaus pp.

Auf seiner faszinierenden Pirsch nach Lebensspuren dieses merkwürdigen Zeitgenossen Lichtenbergs¹ ist Joost unter anderem auf Rotermunds Biogramm im „Gelehrten Hannover“ (1823) gestoßen, wo eine 1794 anonym erschienene Schrift „Über die politische Wichtigkeit des Herrn von Grothausen“ erwähnt wird,² die – so Rotermund – voll von offenbaren Unwahrheiten sei. Von wem die Schrift herrührt, kann auch ich nicht sagen, wohl aber die Quelle beibringen, aus der Rotermund fast alle seine Weisheiten geschöpft hat. Sie findet sich im 20. Band (2. Stück, 1795, 554-556) von Nicolais „Neuer Allgemeiner Deutscher Bibliothek“ und ist eine Besprechung eben dieses abenteuerlichen Lebenslaufs. Die Rezension scheint mir der Exhumierung wert, weil es Spaß macht, die Texte miteinander zu vergleichen, die Joosts Artikel über die Schwierigkeit im Umgang mit Fakten auf amüsante Weise garnieren – und zumal ihr Verfasser andernorts das Publikum seit mehr als zwei Jahrhunderten über den nicht minder problematischen Umgang mit Menschen belehrt. Es ist, wie sich aus Partheys³ Entschlüsselung ergibt, der Freiherr Adolf Franz Friedrich Ludwig von Knigge!

Der Baron schreibt:

„Ueber die politische Wichtigkeit des Herrn von Grothausen, besonders in Rücksicht auf die französische Revolution. Leipzig, bey Gräff. 1794, 7 1/2 Bogen. 8. [= Oktav] 8 Groschen.