

Das alte Buch und die Geschichte der Naturwissenschaften

Autor(en): **Schröder, Wilfried**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Librarium : Zeitschrift der Schweizerischen Bibliophilen-Gesellschaft = revue de la Société Suisse des Bibliophiles**

Band (Jahr): **26 (1983)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-388410>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

WILFRIED SCHRÖDER (RÖNNEBECK)

DAS ALTE BUCH UND DIE GESCHICHTE DER NATURWISSENSCHAFTEN

In den letzten Jahren läßt sich international ein verstärktes Interesse an Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften erkennen. Zwar kannten verschiedene Disziplinen, wie etwa Medizin und Biologie, bereits lange die Pflege ihrer Geschichte; andere hingegen, wie etwa die erst im 19./20. Jahrhundert entstehende Geophysik, zeigte dafür kaum Interesse¹. Was hat aber die Geschichte der Naturwissenschaften mit dem alten Buch, zu tun; was bedeutet sie überhaupt für den Bibliophilen?

I

Daß das alte Buch von besonderer Bedeutung für die Geschichte der Naturwissenschaften ist, wird jedermann leicht verstehen. Das Schriftgut der vergangenen Zeiten verkörpert ein nunmehr überholtes, aber gleichwohl auch für die Gelehrsamkeit unserer Tage durchaus noch wichtiges Wissen². Betrachten wir uns einige Disziplinen: Die Geschichte der Astronomie wäre ohne die Kenntnis der wichtigen Schriften eines Kopernikus, Kepler, Galilei, Newton und andern nicht nachvollziehbar. Das kopernikanische Werk «*De revolutionibus*» war nach seinem Erscheinen im Jahre 1543 recht verbreitet, wie neuere Untersuchungen des Astronomiehistorikers Owen Gingerich zeigen. Dieses Buch, das den Umschwung vom geo- zum heliozentrischen Weltbild einleitete, kam im Jahre 1616 auf den Index. Gingerich konnte zeigen, daß es davon gegenwärtig noch 251 Exemplare gibt; im Jahre 1943 waren hingegen nur 70 Ausgaben bekannt. Insgesamt gab es wohl 400 bis 500 Exemplare der Erstausgabe. Möglicherweise sind auch derzeit noch weitere Exem-

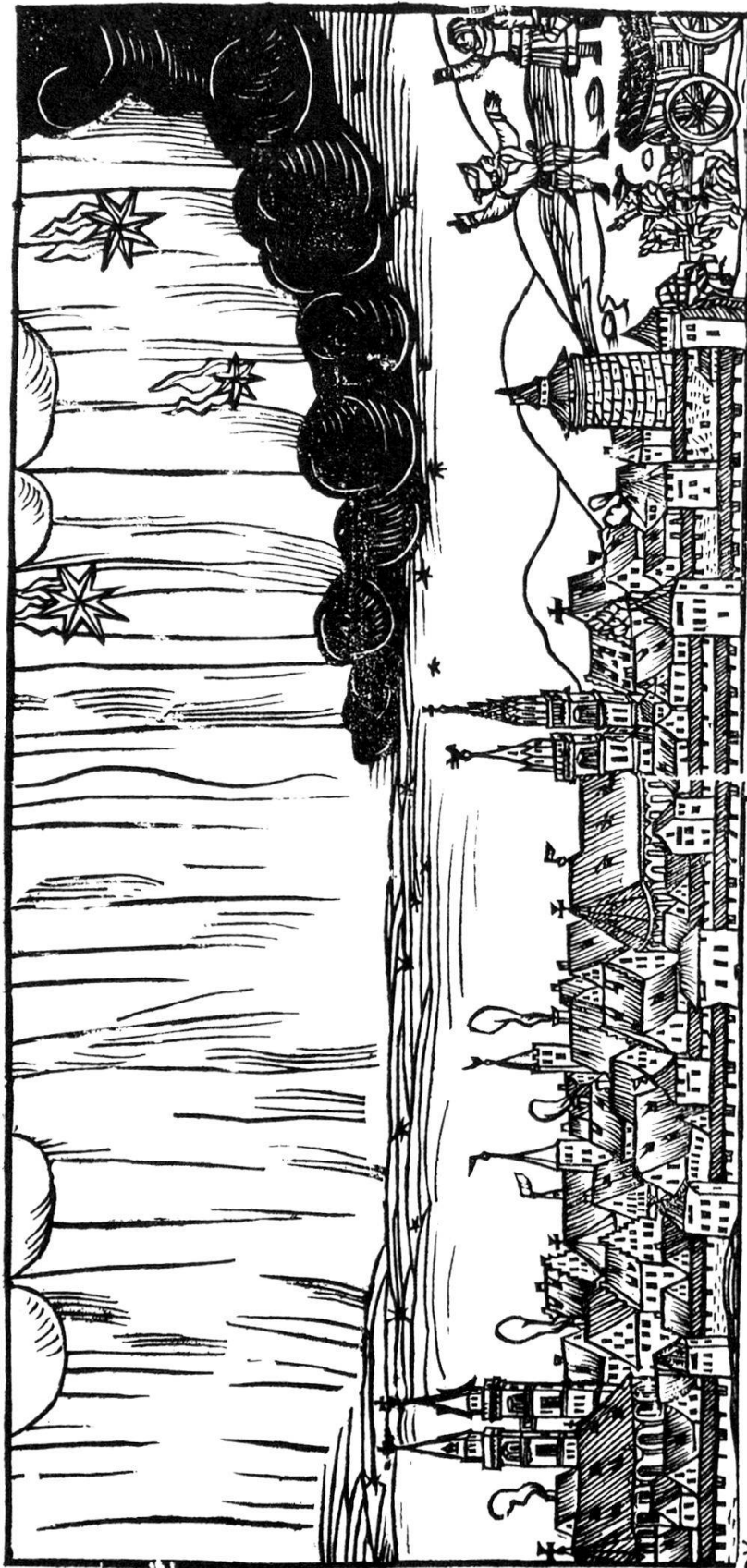
plare, vielleicht sogar in privaten Sammlungen, vorhanden. Wenigstens davon zu wissen, wäre für die Geschichte der Astronomie wichtig. Von besonderem Interesse ist es, die handschriftlichen Vermerke in diesen Ausgaben zu studieren. Das neue kopernikanische Weltbild fand frühzeitig Eingang in die Welt der lutheranischen Universitäten. Viele dieser alten Bücher enthalten eine Menge von Randnotizen, insbesondere die Kommentare von Erasmus Reinhold, einem lutheranischen Astronomen des 16. Jahrhunderts. Gingerich fand bei seinen Untersuchungen, daß einige dieser Erstausgaben auf fast allen Seiten Vermerke tragen; in anderen Werken verloren die Leser offenbar nach den ersten Seiten das Interesse. Aus der Überlieferung der Erstausgaben sowie dem Studium der Randnotizen lassen sich wichtige Aussagen zur Rezeption des kopernikanischen Ansatzes entnehmen. Während die Fachwelt alsbald sein Ergebnis heftig diskutierte, erreichte es den «gemeinen Mann» nicht. Der Umschwung im Weltbildverständnis nahm wesentlich mehr Zeit in Anspruch, als man sich oft vorstellt. Der Disput um dieses Weltbild war ein fachinternes Problem. Hingegen hatte der «gemeine Mann» ganz andere Probleme zu bewältigen: Neben den Bedürfnissen, die ihm der Alltag, seine

LEGENDEN ZU DEN FOLGENDEN ZWEI BILDSEITEN

¹ Nürnberger Darstellung des von Gessner (vgl. S. 180) beschriebenen Polarlichts vom 28. Dezember 1560 (aus der Sammlung «*Wickiana*», Zentralbibliothek Zürich).

² Anonymer Kupferstich mit der Darstellung der Haloerscheinung (Nebensonne und Ringe) über Nürnberg vom 19. April 1630 und von merkwürdigen Erscheinungen an der aufsteigenden Sonne über Bayreuth vom 1. Februar 1630 (Zentralbibliothek Zürich).

**Ein wunderbarlich Gesicht / so am xxviii. Decembris / im L. J. Jar /
inn der Statt Nürnberg vnd aussershalb / ist gesehen worden.**



Und 1560. an dem 28. tag Decembris / das ist / am Sambstag nach dem
Mayligen Christtag / druthalb stund vor tags / ist am sehr schrecklichs Gesicht
am Firmament erschienen / vnd gesehen worden / Wie ein groß Feuer einer grossen
Brunst / gar Blüt rodt / mit diey weissen strichen durchzogen / da dann die rodt
Blütsach letztlich etwas dünn / vnd ye weyter hin hynter / ye dicker erschynen /
vnd zu hinderst mit einem gar schwarzen vnd dicken Gewülcken vmbgeben / vn-
gesäblich wie die Figur hie ansaigt. Vnd solch Gesicht ist wie ain Gewülcken
am Hymel gemacht / ain fort gangen / vom Vidergang gegen Aufgang / vmd fast

bey anderthalber stund gesehen worden. Vnd ein stund vor tags wid erumb zers
strewet / wie das zu Nürnberg in vnd vor der Statt / vil Erbar vnd namthaffter
Leit warhafftig gesehen haben. Was aber solch Seychen bedekt / ist Gott
allein wissen / Doch werden solchs die Gottsforchtigen in keinem Weg nicht ver-
achten / sonder als ein trewe warnung ires gnedigen Vatters im Hymel beherpis
gen / je leben bessern / vnd mit seufften warten / auff jr erlösung / von diesem Jandter
thal / darzu helff vns Gott allen / Amen.

Alle vor Freitag

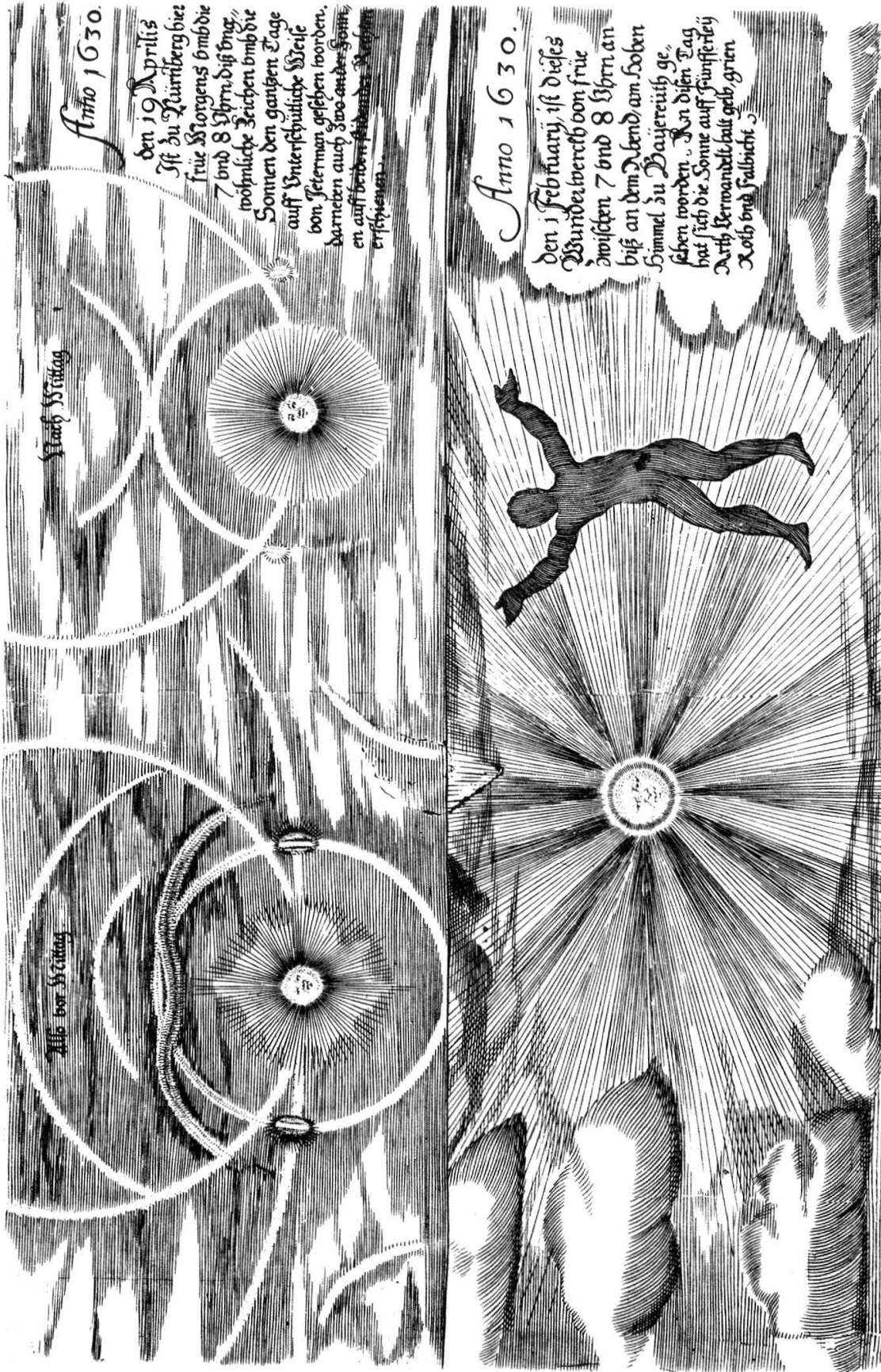
Nach Freitag

Anno 1630.

den 19 Aprilis
Ist zu Lürnberg hiez
frue Morgens umb die
7 und 8 Vhrn. bis 8 Uhr.
wöhnliche Zeichen umb die
Sonnen den ganzen Tage
auff Vnterschüttliche Weise
von Fetermen gesehen worden.
darneben auch zwe ande Sonnen
en auff beider seidenen Vnters
erschiene.

Anno 1630.

den 1 February, ist dieses
Wunderwerck von frue
zwischen 7 und 8 Vhrn an
bis an dem Abend am hohen
Himmel zu Bayereich ge-
sehen worden. In disen Tag
hat sich die Sonne auff Fünffterley
Arth Verwandelt. halt gelb, grün
Roth und Falblicht.



Familie und die politischen Verhältnisse aufdrängten, war für ihn die Frage nach dem Seelenheil vordringlich³.

In dieser Zeit des Umbruchs, in der auch noch das reformatorische Geschehen einbrach, wurde besonders auf die ungewöhnlichen Himmelserscheinungen wie Kometen, Meteore und Polarlichter geachtet. Jegliche Änderung im täglichen Ablauf des Geschehens am Firmament mußte für die Betroffenen eine Bedeutung haben. Deshalb wundert es nicht, daß selbst Luther, Melancthon und ihre Zeitgenossen im Auftreten unvorhersehbarer Himmelszeichen Hinweise aufkommendes Unglück sahen.

Das ist in wenigen Zügen der Hintergrund, auf dem sich Auffassung und Verständnis der Himmelserscheinungen bis in das frühe 18. Jahrhundert vollzog. So ist zu verstehen, daß das Zeitalter der Reformation und Gegenreformation gekennzeichnet ist durch einen Wirrwarr von Sternenglauben, Wetterprognosen und Weissagungen jeglicher Art. Der Mann von der Straße, der keine Schulbildung besaß, vermochte dieses Geschehen nicht mehr zu überblicken; gleichwohl galt es, sein Informationsbedürfnis zu befriedigen. Im 16. Jahrhundert eroberten Flugschriften den Markt und erreichten weite Bevölkerungskreise. Flugschriften, herausgegeben im Zusammenhang mit einem aktuellen Ereignis (zum Beispiel Komet, Polarlicht, Unwetter usw.) und versehen mit einer bildlichen Darstellung, fanden raschen Absatz. Die äußere Form dieser Publikationen war überaus werbewirksam: über dem Holzschnitt thront stets ein Sachtitel (ähnlich der Schlagzeile heutiger Zeitungen), der in fettgedruckten Zeilen rasch erste Informationen vermittelt. Es werden Gegenstand, Ort, Zeit sowie die näheren Umstände des Ereignisses angegeben. Die wertenden Epitheta ornantia bezeichnen das Vorkommnis meist als «wahrhaftig», «erschrecklich», «wunderlich» und dergleichen. Die am häufigsten genannten Objekte der Titelzeilen sind: Abbildung, Anzeigung, Bericht, Beschreibung, Brief, Contrafactur,

Erinnerung, Gesicht usw. Diese Darstellungen bilden für die Geschichte der Naturwissenschaften eine unschätzbare Quelle. So gab es früher recht bekannte Sammlungen solcher Flugschriften, aus denen die «Wikikiana» in Zürich herausstechen⁴. Diese alten bildlichen Darstellungen ungewöhnlicher Himmelsphänomene sind ebenso wie die Erstausgabe der Werke von Kopernikus, Kepler, Galilei und anderen von besonderem Interesse.

I

Die Wissenschaftsgeschichte der Geophysik, jener Disziplin also, die sich mit der Erde sowie dem erdnahen Raume befaßt, befindet sich im Stadium eines wachsenden Interesses; insbesondere Nachrichten über die Polarlichter (*aurora borealis*) in früheren Jahrhunderten interessieren dabei⁵. Mit der Buchproduktion wurden auch geophysikalisch wichtige Werke im 18. Jahrhundert gedruckt. Es sei daran erinnert, daß die Himmelsvorgänge in früheren Jahrhunderten ein Problem der Astronomen, Theologen, Philosophen und anderer Fachvertreter waren. Spezielle Forschungen etwa zur Erdatmosphäre und ihrer Phänomene gab es nicht. Wohl lassen sich in früheren Jahrhunderten kurzfristige Wetterbeobachtungen nachweisen, aber an eine regelmäßige Registrierung der meteorologischen Phänomene dachte niemand. So wundert es auch nicht, daß nur wenige Bücher aus dem 16.–18. Jahrhundert bekannt geworden sind, die umfassend meteorologische oder wie wir heute sagen auch geophysikalische Ereignisse behandeln. Wohl gab es die Flugschriftenliteratur, die übrigens der deutsche Meteorologe Gustav Hellmann sehr schön erfaßt hat. Vieles von dem, was Hellmann in seiner damaligen Akademie-Veröffentlichung sammelte, ist heute nicht mehr nachweisbar.

Es war der Schweizer Universalgelehrte Conrad Gessner (1516–1565), der erstmals eine ausführliche Beschreibung eines Polarlichtes veröffentlichte. Das Ereignis vom

5. Januar 1561 war in Süddeutschland sowie in der Schweiz sichtbar. In seinem Bericht gibt Gessner die für ein Polarlicht typischen Merkmale wie Farben, Flächen, Formenwechsel usw. richtig an. Bemerkenswerte Schilderungen von Polarlichtern aus dieser Zeit stammen auch von David Fabricius (1564–1617), einem Pfarrer aus Ostfriesland, der den ersten langperiodischen Veränderlichen Stern (Mira im Sternbild «Wal-fisch») entdeckte. Fabricius und seinem Sohn Johann gelang auch die erste systematische Beobachtung der Sonnenflecken. Indes ist diese erste wissenschaftliche Veröffentlichung über die Sonnenflecken von Johann Fabricius («Phrysi de maculis in sole observatis, et apparante earum cum sole conversione narratio», Wittenberg 1611) nicht mehr nachweisbar. Ebenso wichtig wie diese Beschreibung sind die Arbeiten und Briefe von Pierre Gassendi (1592–1655) und anderen. Es wäre nicht unwichtig zu wissen, ob im 16./17. Jahrhundert nicht doch noch Werke erschienen sind und in Privatsammlungen vorliegen, die sich mit meteorologischen und geophysikalischen Erscheinungen (insbesondere auch des Polarlichts) befassen. Möglicherweise enthalten auch Werke zur allgemeinen Naturgeschichte tiefergehende Hinweise zu diesem Thema. Man erkennt an allem, wie wichtig die Kenntnis des alten Buches für die moderne Geschichtsschreibung der Naturwissenschaften ist.

III

Der Durchbruch, das heißt das anbahnende neue physikalische Verständnis der Polarlichter wurde durch das Ereignis vom 17. März 1716 eingeleitet. An diesem Abend wurde in Mitteleuropa sowie Nordamerika ein ungeheuerlich auffallendes Polarlicht beobachtet, das die Bevölkerung in vielen Städten in helle Aufregung versetzte. Ein Beispiel ist die Universitätsstadt Halle. Die Bevölkerung war offensichtlich derart erregt, daß sich der dort lehrende Christian Wolff (1679–

1754) genötigt sah, eine «lectione publica» zu halten. Wolff führte darin aus, daß «viele in der Erkenntnis der Natur Unerfahrenen in große Bestürzung versetzt» worden seien. Wolff wie auch sein Kollege, der aus Helmstedt stammende Rudolph Christian Wagner (1671–1741), behandelten also dieses Vorkommnis und erklärten, daß es letztlich ein nicht voll zur Entfaltung gekommenes Gewitter sei. Irgendwelche Furcht für die Menschen bestand nicht; Gefahren waren nicht zu erwarten. Weder sei es ein Wunderzeichen noch ein Abbild für kommendes Ungeschick. Erfreulicherweise sind von der Erscheinung des März 1716 einige Schriften erhalten geblieben.

Im 18. Jahrhundert läßt sich eine Zunahme in der Literatur zum Polarlicht feststellen. Besonders herausragend ist dabei das Buch des französischen Gelehrten J.J. Mairan «Traité physique et historique de l'aurora boreale» (Paris 1733, sowie weitere Auflagen). Nicht nur, daß Mairan eine Fülle von Beobachtungen zusammentrug, ebenso bemerkenswert ist, daß er verschiedene Polarlichter in Kupfertafeln wiedergab. Seine Darstellungen haben nichts mehr mit den allegorischen Gemälden des 16. Jahrhunderts zu tun.

Damit zeigt sich wieder die Bedeutung des alten Buches. Gerade bei Heranziehung älterer Werke des 16.–18. Jahrhunderts ist zu hoffen, daß weitere Einzelheiten zur Geschichte der Polarlichtforschung bekannt werden. Im 18. Jahrhundert sind offenbar viele Einzelpublikationen zum Thema Polarlicht erschienen; vieles davon ist offensichtlich nicht mehr verfügbar.

Neben den Erstausgaben ist die Untersuchung der Neuauflagen besonders wichtig. Die Erstausgabe stellt häufig den ersten Entwurf, die erste Fixierung des Wissensstandes unter Heranziehung eigener Erkenntnisse dar. Nach der Veröffentlichung, dem einsetzenden wissenschaftlichen Disput, vermag der Autor die Kritik und eigene Reflexion neu zu ordnen. Der Wandel im Verständnis eines Naturphänomens ist somit häufig an-

**HISTORIA
ET INTERPRETA
TIO PRODIGII, QVO COE-
lum ardere visum est per plurimas Ger-
manię regiones, ineunte Año Do-
mini M. D. LXI. die tertio
à natali dominico, qui
pueris innocenti-
bus dedica-
tus est.**

*ET DE ALIIS QVIBVSDAM
prodigijs veteribus ac novis.*

CONRADO BOLOVESO
Fridemontano auctore,
i. e. Conrado Gesnero.
Vide ejus Catalogum Librorum.

**ZU DEN OBENSTEHENDEN
VIER ILLUSTRATIONEN**

*Mit dem Polarlicht haben sich vom 16. bis 18. Jahrhun-
dert immer wieder auch die bedeutendsten zeitgenössischen
Naturforscher beschäftigt, so etwa der Zürcher Conrad
Gessner (1516–1665), der Engländer Robert Boyle
(1627–1691), der Franzose Jean-Jacques Dortous de
Mairan (1678–1771) und der Schwede Anders Celsius
(1701–1744).*

hand der sich folgenden Auflagen gut rekon-
struierbar. Dazu gehört auch wie dies Ginge-
rich für Kopernikus tat, das Studium der
Randnotizen in Erst- und weiteren Ausga-
ben. Gerade solche Marginalien sind oftmals
ein gutes Mittel, die gedankliche Verarbei-
tung und Entwicklung eines Problems auf-
zuzeigen.

Für die weitere Entwicklung in der Theo-
rie des Polarlichtes kommt den Erstausga-

NOCTILVCA AERIA

S I V E

NOVA QVÆDAM PHÆNOMENA
in Substantiæ Facilitiæ sive Artificialis, Sponte Lucide,
productione observatâ.

Amico cuidam rure agenti Epistolicè communicata.

Vnà adnectuntur *Ejusdem Substantiæ* Processus. Atque
Experimenta Nova & Observata facta in

GLACIALEM NOCTILUCAM.

Quibus adjicitur

PARADOXON CHYMICVM.

Auctore

ROBERTO BOYLE

NOBILI ANGLO, REGIÆ SOCIETATIS SOCIO.



GENEVÆ,

Apud **SAMUELEM DE TOURNES.**

M. DC. XCII.

ben wichtiger Werke eine besondere Bedeu-
tung zu. Im 18. Jahrhundert, das sei kurz
vermerkt, gelangen wichtige Entdeckungen
zum Erdmagnetismus; es zeigt sich, daß die
Änderungen im Gang der Magnetnadel Zu-
sammenhänge zum Auftreten der Polarlich-
ter zeigen. Die verstärkte Herausgabe wis-
senschaftlicher Zeitschriften, von denen hier
nur die «Acta Eruditorum Lipsiensa», «An-
nals de Chimie (et de physique)», «Grens
Journal der Physik», «Philosophical Maga-
zine», «Repertorium der Physik» usw. er-
wähnt werden sollen, taten ein weiteres für
den wissenschaftlichen Erfahrungsaus-
tausch. Es bedarf keiner besonderen Begrün-
dung, weshalb auch diese früheren Zeit-
schriftenreihen für die Geschichte der Natur-
wissenschaften so wichtig sind.

Mit dem 18./19. Jahrhundert, den zuneh-
menden Erkenntnissen in der Physik, Che-
mie, Astronomie, Geographie usw., wuchsen
die Veröffentlichungen, die geophysikalische

TRAITÉ
PHYSIQUE ET HISTORIQUE
DE
L'AURORE BOREALE.

Par M. DE MAIRAN.

Suite des Mémoires de l'Académie Royale des Sciences,
ANNÉE M. DCCXXXI.

SECONDE EDITION,
Révûe, & augmentée de plusieurs Eclaircissements.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLIV.

Fragen behandeln. Im 19. Jahrhundert erhält die Polarlichtforschung durch die Schweizer Gelehrten Rudolf Wolf (1816–1893) und Hermann Fritz (1830–1893) ihre entscheidende Prägung: Wolf, eigentlich Astronom, befaßt sich mit Quellenstudien und kann viele tausend Polarlichtbeobachtungen nachweisen. Dieses Material stellt er seinem Kollegen und Freund Hermann Fritz zur Verfügung, der es nochmals erweitert und im Jahr 1873 mit der finanziellen Hilfe der Österreichischen Akademie der Wissenschaften als «Verzeichnis beobachteter Polarlichter» vorlegen kann. Es enthält nahezu 10000 Einzelaufzeichnungen von Polarlichtern von der Antike bis in Fritz' Zeit reichend. mit Wolf und Fritz erhielt die deskriptive Polarlichtforschung einen vorläufigen Abschluß; was noch zu tun blieb, war die mathematisch-physikalische Erörterung. Sie sollte gelöst und entwickelt werden durch die norwegischen Wissenschaftler Kristian

Birkeland (1867–1917) und Carl Störmer (1874–1957) um die Jahrhundertwende.

IV

Was bedeutet diese Entwicklung für die Bibliophilen? Sehr viel. Sie, die unter persönlichem Einsatz und in einem besonderen Verhältnis zum Druckwesen ihre Sammlungen aufbauen, vermögen über das persönliche Interesse hinaus dem Wissenschaftshistoriker zu helfen und ihn in seiner Arbeit zu fördern. Es darf vermutet werden, daß nicht nur von den kostbaren Erstausgaben früherer Jahrhunderte einiges im Privatbesitz gehegt und somit der Menschheit erhalten blieb. Der Bibliophile ist überdies aber auch ein Kenner seines Spezialgebietes. Hier liegt ein wichtiger Berührungspunkt: Sicherlich könnte der Bibliophile, wenn er von seinem Spezialgebiet aus die Welt der Fachwissen-

CCCXVI.
OBSERVATIONES
DE
LUMINE
BOREALI,
AB A. MDCCXVI. AD A. MDCCXXXII.
PARTIM A SE, PARTIM AB ALIIS,
IN SVECIA HABITAS,
COLLEGIT
ANDREAS CELSIUS,
IN ACAD. UPSAL. ASTRON. PROF. REG.
ET SOC. REG. SCIEN. SVEC. SECR.

NORIMBERGÆ.

Apud WOLFG. MAUR. ENDTERI HÆREDES, FILIAM, MAYERIAM, hujusque FILIUM.

Anno 1733.

schaft betrachtet, häufig auf übersehene Schriften hinweisen. Für die Geschichte der Meteorologie, der Polarlichter, darf jedenfalls vermutet werden, daß vieles noch gar nicht bekannt ist, jedenfalls nicht dem Fachgelehrten. Vielleicht vermag hier der Bibliophile zu helfen. Der Fachwissenschaftler ist bei seinen historischen Studien stets und immer wieder auf die Hilfe vieler Kollegen angewiesen. Einmal, weil das Schrifttum früherer Jahrhunderte oftmals unüberschaubar geworden ist. Zum andern auch, weil viele naturwissenschaftliche Schriften so selten sind, daß sie schwierig nachzuweisen sind. Der Bibliophile, der ja nicht nur Sammler um des Sammelns ist, sondern zugleich eine wichtige kulturelle Funktion einnimmt, mag in solchen Situationen dem Rat suchenden Fachgelehrten die helfende Hand bieten.

Die Kenntnis der Geschichte der Naturwissenschaften gehört zu einem dringend aufzuarbeitenden Komplex. dies zu erreichen, erfordert eine Neubesinnung zur Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung überhaupt. Naturwissenschaftler neigen dazu und werden darin vielfach von der Öffentlichkeit unterstützt, lediglich vom Kenntniszuwachs zu leben – sehr zum Schaden der Geschichte der Disziplinen, wie wir das heute allgemein feststellen müssen. Wechselnde Verhältnisse, neue und immer weiter fortschreitende Erkenntnissuche, die scheinbar keine Grenzen kannte, haben zu einem «Verlust der eigenen Geschichte» geführt. Aber ebenso wenig wie ein Mensch sich ohne seine Geschichte entwickeln kann, kann es die Wissenschaft.

Das erwachende Interesse an der Geschichte der naturwissenschaftlichen Disziplinen mag daher auch die Bibliophilen ansprechen; sie, die oftmals Hüter eines bedeutenden Menschheitserbes sind, sind aufgefordert, in dieser Phase einer historischen Aufarbeitung der Naturwissenschaften mitzuhelfen und dort mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, wo es erforderlich ist. Damit ist auch zugleich der Bogen geschlagen vom Fachgelehrten der Wissenschaftsgeschichte

zum Bibliophilen: sicherlich ist oftmals beides in einer Person miteinander verbunden. Ist nicht oftmals auch der Bibliophile zugleich ein Kenner dessen, was der Wissenschaftshistoriker, der oftmals von der reinen Fachdisziplin kommt, sich erst aneignen muß?

Das alte Buch ist für die Geschichte der Naturwissenschaften ein unverzichtbares Mittel; es zu erhalten ist ein besonderes Anliegen mancher Bibliophilen. Es bleibt zu wünschen, daß die Beziehung zwischen Fachwissenschaft und Bibliophilen intensiviert wird.

ANMERKUNGEN

¹ Die Internationale Assoziation für Aeronomie und Geomagnetismus (IAGA) und ihre «Interdivisional Commission of History», der der Verfasser als Mitglied angehört, bemüht sich um die Aufarbeitung der Geophysikgeschichte.

² Zur Allgemeinen und Disziplingeschichte vgl. W. Schröder, Disziplingeschichte als wissenschaftliche Selbstreflexion der historischen Wissenschaftsforschung, Bern, Verlag P. Lang, 1982.

³ R. H. Lutz, Wer war der gemeine Mann?, München/Wien, Oldenbourg, 1979.

⁴ Die Wiedergabe von Drucken aus der Wikiana hat B. Weber besorgt: Erschröckliche und wahrhaftige Wunderzeichen 1553–1586, dazu: Kommentarband Wunderzeichen und Winkeldrucker 1543–1586, Dietikon-Zürich, Urs Graf Verlag, 1972.

⁵ Weitere Abbildungen sowie eine ausführliche Behandlung der Geschichte der Polarlichtforschung bei W. Schröder, Das Phänomen des Polarlichts, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1983.

LEGENDEN ZU DEN FOLGENDEN VIER BILDSEITEN

Mit dem Phänomen des Polarlichts haben sich neben den ersten Wissenschaftlern ihrer Zeit auch heute vergessene Beobachter beschäftigt, wie der aus Breslau gebürtige, in Danzig wirkende Arzt Johann Adam Kulmus (1689–1745), der Mitglied der Leopoldinisch-Karolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher (Leopoldina) und der Berliner Gesellschaft der Wissenschaften war. Seine «Ausführliche Beschreibung» des Nordlichts vom 1. März 1721 vereinigt in einem akribischen Protokoll der Wahrnehmungen gelehrten Eifer mit sanftem Aufklärertum.

Ausführliche
Beschreibung

Des

Anno 1721. den 1. Martii,

Die ganze Nacht durch vieler Orthen
wahrgenommenen

Word = **S**ichtes /

Wie solches

Besonders hier in Dankig in sehr seltsa-
men Veränderungen

Unter

Beygefügeten **F**iguren

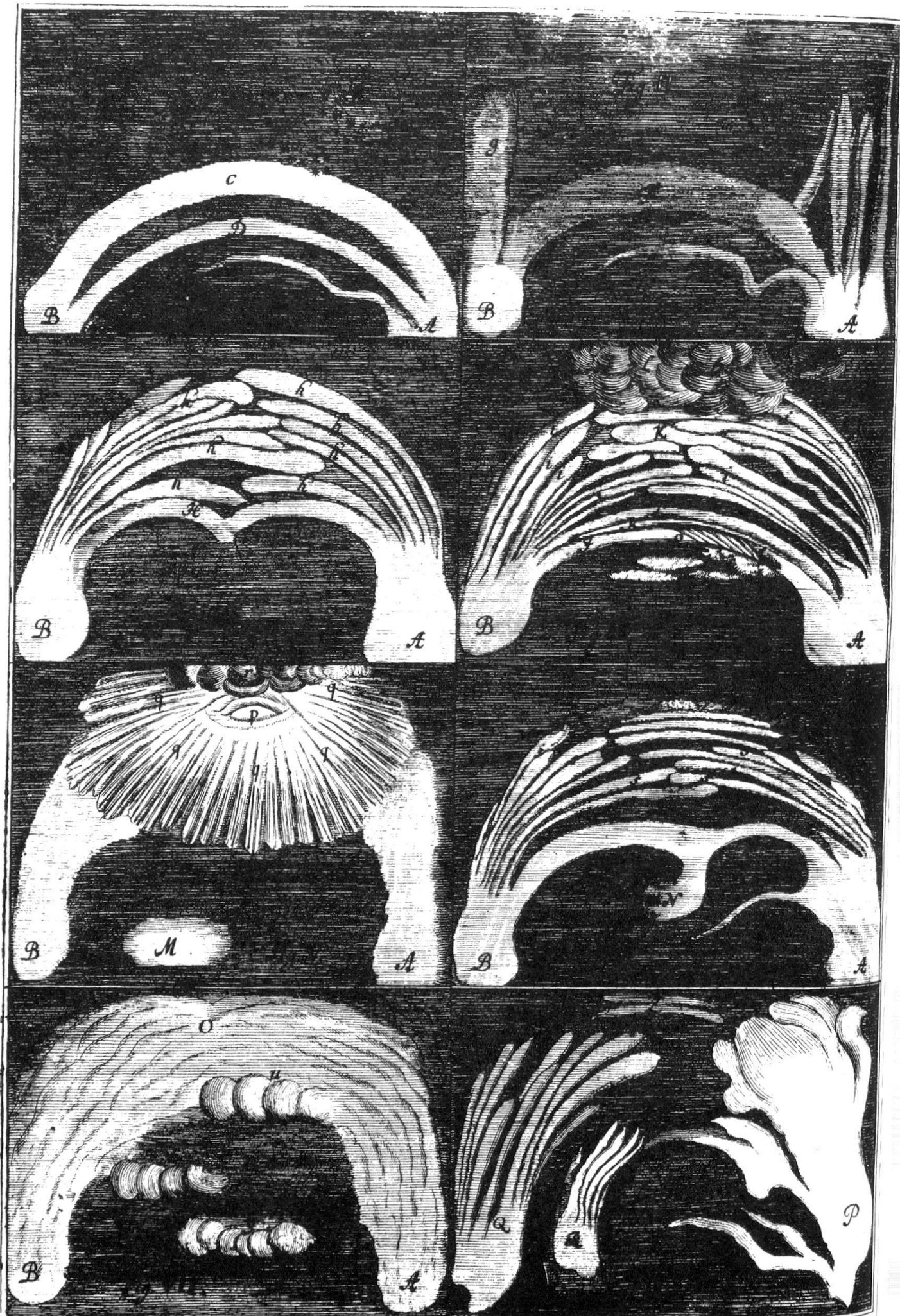
bemercket /

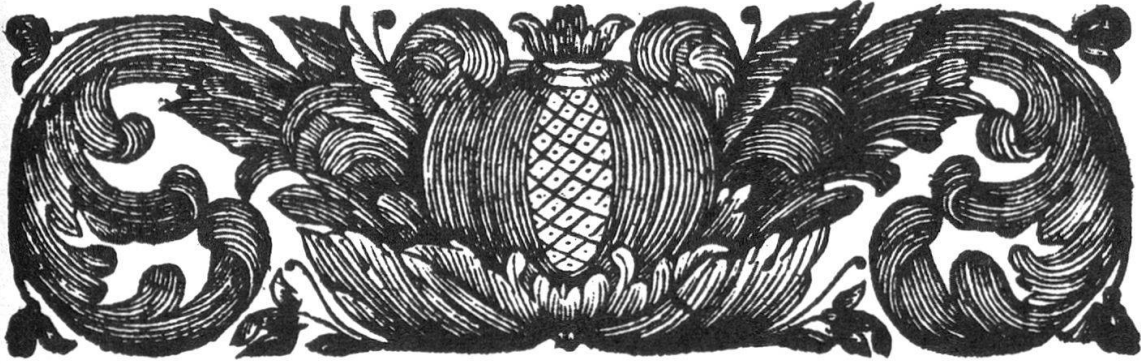
Und durch natürliche Gründe
erklähet hat /

Joh. Adam Kulmus / Med. D.

DANZIG /

Bedruckt bey E. Edl. Rahts und Gymnasia Buchdrucker /
Johann Daniel Stollen.





Vorbericht.



Uß gegenwärtige Beschreibung des Nord-Scheins hiemit dem öffentlichen Drucke vertraut worden, hat die Absicht, die natürlichen Wissenschaften befördern zu helfen. Glaubet man aber, daß dergleichen, dem gemeinen Wahne nach ganz geringe Sachen, kaum der Mühe lohnen, so will ich doch solche Meinung nicht von allen befürchten: Denn diejenigen, welche sich erinnern wollen, welcher Gestalt über das Anno 1716. am 17. Mart. sich ereignete Nord-Licht, nicht nur in Deutschland der berühmte Herr Christian Wolff / Königl. Preusscher Hoff-Rath und Prof. Mathes. & Phys. in Halle, Herr Rudolph Christian Wagner / Med. Doct. Mathem. & Phys. Prof. in Helmsstädt, und Hr. Prof. Balthasar Menzger in Hamburg; sondern auch in Engeland der vortreffliche Hr. Edmond Halley und Hr. Martin Folkes, nebst noch vielen andern gelehrten Männern, auch unterschiedliche hier in Preussen, ihre Feder nutzbar und rühmlich angewendet, werden davon weit anders urtheilen, und mir vielleicht deswegen einigen Danck wissen, daß dieses besondere Phænomenon auch vor diesemahl allhier in unserer Stadt beobachtet, und nicht gänzlich mit Stillschweigen übergangen worden. Und gewiß, auch dergleichen Kleinigkeiten haben ihren Nutzen: wollen sich nicht eben alle Gelehrte daran ergötzen, so können dennoch die in natürlichen Sachen unerfahrne daraus lernen, wie gar falsche Meinungen ihrer viele davon geheget, und daß sie solche besondere Begebenheiten ohne ängstliches Erschrecken in geheiligter Absicht des Schöpfers ganz gelassen betrach-

betrachten sollen. Da sich nun zeithero bey uns einige Abende unterschiedliche Phœnomena am Himmel sehen lassen, die bey vielen in natürlichen Sachen unerfahrenen grosses Entsetzen verursacht; absonderlich da sich einige bald diese, jene eine andere furchtsame Figur dadurch vorgestellt, wie gemeiniglich bey dergleichen Begebenheiten ängstliche Gemüther zu thun pflegen: als habe ich den eigentlichen Verlauff davon auffzuzeichnen allerdings vor nützlich zu seyn erachtet, weil dergleichen ausführliche Beschreibung mit Gegenhaltung auswärtiger accurater Observationen nicht nur zu Erklärung desselben wahren Ursachen vieles Licht, sondern auch dem gemeinen Manne einen weit besseren Begriff und wahrhafftige Nachricht geben kan. Und da diejenigen gelehrten Astronomi unseres Orthes, von denen man sich eine gründlichere Erläuterung hätte versprechen können/ solches zu observiren nicht so glücklich gewesen, als ich; so hoffe ich, es werde mir es niemand verargen, daß ich die Feder angesezet, und diesen so ganz seltsamen Nord-Schein der Nach-Welt zum besten zum Drucke befördert. Ich versichere zugleich, daß hiebey nichts erdichtet, sondern alles so, wie ich in der ersten Abhandlung melde, und wie es das Kupffer weiset, vorgegangen sey; massen ich deswegen die beygefügt Figuren mit eigener Hand gezeichnet. Was meine physicalische Erklärung betrifft, so hoffe ich, daß selbige denen wahren Gründen natürlicher Wissenschaften nicht zuwider seyn werde: sollte aber ein anderer eine bessere Meinung zu hegen vermeinen, dem werde ich es nicht verargen, wenn er der meinigen nicht eben beypflichten sollte. Und weil, besonders das grosse Nord-Licht vom 1. Mart., auch anderer Orthen gesehen worden, habe ich, in der andern Abhandlung / die darüber erhaltene Nachrichten beygefügt, und nachmahls aus Gegeneinanderhaltung, in der dritten Abtheilung / was hievon zu halten? woraus es bestehe? und was es bedeuten könne? gezeigt.

Die