

Artikelauszug aus

Simon Marius und seine Forschung

Hans Gaab und Pierre Leich (Hrsg.)

= *Acta Historica Astronomiae*, Band 57,
hrsg. v. Wolfgang Dick und Jürgen Hamel

Zugleich: Nr. 6 der *Schriftenreihe der
Nürnberger Astronomischen Gesellschaft*

Zugleich: Bd. 1 der *Edition Simon Marius*
Akademische Verlagsanstalt: Leipzig 2016

ISBN 978-3-944913-49-0, Preis: 34 €

Sammelband zur Tagung „Simon Marius und seine Zeit“,
Nicolaus-Copernicus-Planetarium Nürnberg, 20. September 2014

Marius-Portal

Simon Marius Gesellschaft e.V., Herausgeber: Pierre Leich

www.simon-marius.net, 02.01.2017

Priorität, Rezeption und Rehabilitation von Simon Marius

Vom Plagiatsvorwurf bis zum Marius-Portal als virtuelle Gesammelte Werke

Pierre Leich, Nürnberg

Obwohl Simon Marius der erste Berufsastronom außerhalb der Niederlande gewesen sein dürfte, der vom 1608 vorgestellten Fernrohr erfahren hat, er für sich beanspruchte, das tychonische Weltsystem gefunden zu haben, und er zeitgleich mit Galilei die Jupitermonde beobachtete, hat ihm die Wissenschaftsgeschichte nur geringe Aufmerksamkeit gewidmet. Dafür gibt es freilich Gründe: Aus dem Wissen um das Fernrohr konnte er erst Kapital schlagen, als sein Förderer ein Instrument erwerben konnte, das geoheliozentrische System hatte Jahre früher Tycho Brahe veröffentlicht und über Jupitermonde hatte als Erster Galileo Galilei berichtet. Dessen Plagiatsvorwurf wurde von den zeitgenössischen Astronomen überwiegend akzeptiert, sodass Marius bis Anfang des 20. Jahrhunderts warten musste, bis die Unabhängigkeit und Qualität seiner teleskopischen Beobachtungen erwiesen wurden. Sein Hauptwerk wurde daher vergleichsweise spät in wenige Sprachen übersetzt und viele seiner weiteren Schriften und Kalender sind schwer verfügbar geblieben, bis 2014 das Marius-Portal freigeschaltet wurde.

The history of science has paid little attention to Simon Marius although he was the marginal court astronomer in Ansbach and was responsible for at least three notable achievements in the history of astronomy. Marius may have been the first ever professional astronomer, to hear about the telescope only presented to the world in 1608. He claimed to have independently devised the Tychonic world system and he observed the moons of Jupiter at the same time as Galileo. Of course, there are reasons for this lack of attention: He could only exploit his early knowledge of the telescope when his patron was able to purchase one. Tycho Brahe had already published his geo-heliocentric system years earlier and whereas Galileo Galilei published his observations of the Jupiter moons in 1610, Marius first published in 1614 bringing down a charge of plagiarism on his head. The accusation of plagiarism was largely accepted by the contemporary astronomers and Marius had to wait until the early 20th century before the quality of his telescopic obser-

vations and their independent discovery were finally proved. His opus magnum was therefore translated comparatively late and only into very few languages. Many of his other writings and calendars have remained difficult to access until the Marius Portal was launched in 2014.

Am markgräflichen Hofastronomen Simon Marius sind zumindest drei Umstände bemerkenswert: Wohl als erster Berufsastronom außerhalb der Niederlande hatte Marius über seinen Förderer Hans Philipp Fuchs von Bimbach Kenntnis vom Teleskop und dessen optischem Aufbau und er war auch unter den ersten Astronomen, die mit dem neuen Instrument astronomische Beobachtungen höchster Relevanz vornahmen. Es waren Befunde, deren Interpretation bei der Weltsystemfrage zu wichtigen Argumenten wurden, auch wenn sich Marius aus empirischen Gründen nicht zum Copernicanismus durchringen mochte.

Nach eigener Aussage positionierte sich Marius jedoch bereits im Jahr 1596 gegen das ptolemäische Weltsystem und vertrat ein Modell, das ihm erst im folgenden Jahr als tychonisches Weltmodell bekannt wurde. Auf Basis des damaligen Wissensstandes, der noch keinen Beweis des Heliozentrismus erlaubte, war dieses kinematisch äquivalente System durchaus fortschrittlich. Es konnte sowohl die scheinbaren Planetenschleifen als auch die mit dem Fernrohr entdeckten Phänomene wie Jupitermonde, Venusphasen und veränderliche Größe der Planetenscheiben erklären, ohne gleichzeitig in Widerspruch zu gewissen Annahmen der aristotelisch-ptolemäischen Naturphilosophie sowie dem gesunden Menschenverstand zu treten.

Zum Dritten begann Marius wohl bereits Ende 1609 das Jupitersystem zu untersuchen. Der Beginn der Rückläufigkeit und die nördlichste Lage am 9. Oktober, die größte Erdnähe am 6. und die Opposition am 8. Dezember sowie die lange Sichtbarkeit um die Wintersonnenwende ließen Jupiter für jeden Astronomen als lohnendes Objekt erscheinen. Als Ersteller von Kalendern waren Marius diese Umstände bekannt, weswegen die mit Galilei zeitgleiche Entdeckung der vier großen Jupitermonde im Januar 1610 durchaus im Bereich des Möglichen lag.

Leider hat Marius es versäumt, in diesen drei Bereichen seine wissenschaftliche Priorität rechtzeitig anzumelden, und wir sind auf seine eigenen, später erstellten Berichte angewiesen, die durch das gewichtige Wort von Galilei diskreditiert wurden, sodass Marius fast drei Jahrhunderte als Plagiator gehandelt wurde, bis die Unhaltbarkeit der Vorwürfe gezeigt werden konnte.

Im folgenden Beitrag soll der Weg der Aufnahme seiner Beiträge von den ersten Beobachtungen bis zum Aufbau des Marius-Portals als virtuelle „Gesammelte Werke“ verfolgt werden.

In seinem Hauptwerk von 1614, dem *Mundus Iovialis*, berichtet Marius, wie sein Förderer, der Oberst und spätere General Hans Philipp Fuchs von Bimbach (um 1567–1626) auf der Frankfurter Herbstmesse mit einem ‚Belgier‘ in Kontakt kam, „der ein Instrument entwickelt habe, mit dem man alle sehr weit entfernten Gegenstände betrachten könne, als wenn sie ganz nahe seien.“¹ Da eine Linse einen Sprung hatte, brachte Fuchs von Bimbach zwar kein Instrument, aber eine Beschreibung nach Ansbach zurück, die Marius Kenntnis der Erfindung verschaffte und dies nur kurz nachdem sich der Middelburger Brillenmacher Hans Lipperhey aufmachte, um Maurits van Oranje (Prinz Moritz von Oranien), dem Statthalter von Holland u.a. und Oberbefehlshaber der Land- und Seestreitkräfte der Vereinigten Niederlande, ein Fernrohr vorzuführen.²

Ende September war Den Haag Schauplatz einer wichtigen Friedenskonferenz, in der die vereinigten Provinzen der Niederlande versuchten, Souveränität von Spanien, freien Handel mit Ost- und Westindien sowie religiöse Selbstbestimmung zu erlangen, was im folgenden Frühjahr zu einem zwölfjährigen Waffenstillstand führte. Von einem nicht namentlich erwähnten Brillenmacher erfahren wir in einem Vorstellungsbrief vom 25. September 1608, in dem die ‚Gecommiterde Raden‘ (Ratsherren) von Zeeland ihre Delegierten bitten, eine Audienz bei dem niederländischen Verhandlungsführer einzurichten. Kurz danach kam es zu der Präsentation, bei der auch Ambrogio Spinola (Marqués de los Balbases), der Kommandierende aller in den Niederlanden kämpfenden spanischen Truppen, anwesend war, und am 2. Oktober 1608 stellte Lipperhey für seine Erfindung einen Patentantrag an die Staten-Generaal.

Die Darstellung von Marius steht in Übereinstimmung mit dem Umstand, dass ein Patent verweigert wurde, da im Oktober mit einer namentlich nicht bekannten Person sowie Jacob Adriaensz von Alkmaar (auch Jakob Adriaanszoon Metius) – dem Bruder von Adriaan Adriaansz, genannt Metius – weitere Brillenmacher Ansprüche erhoben und das Wissen um das Potenzial solcher Linsen-

¹ [4.1], Bl.)(2; [4.2], S. 37.

² Nach Erkundigungen von Ernst Wohlwill im Frankfurter Archiv wurde die Frankfurter Herbstmesse des Jahres 1608 am 12. September eröffnet. Wohlwill II, 1926/1969, Anhang III, S. 347. Hermann Grotefeld 1891 nennt als Schlusstermin „unser frauen tag so der alden messe uslutet (Frankf. Stadarch.), da am 8. Sept. die alte Messe ausgeläutet wird, die am 15. Aug. eingeläutet war“, S. 69. Dagegen findet sich in Johann Philipp Orths *Ausfürliche Abhandlung von den berühmten zween Reichsmessen so in der Reichsstadt Frankfurt am Main jährlich gehalten werden* von 1765 die Vermutung, dass die Herbstmesse erst am 8. September begann: „Aus welchem iezoangefürten gar deutlich zu erkennen, daß dieser vor alters übliche gebrauch, besonders bei der herbstmesse, daß sie auf Marienhimmelfart ein- und Mariengeburt ausgeläutet worden, ongeachtet diese messe, nach obangezogenen ser warscheinlichen gründen, von gar langen zeiten her, nach letztem festtage, erst ihren anfang genommen und noch iezo nimt, meistens beibehalten worden sei, gleichwie solcher noch, bis auf den heutigen tag, mithin über 250. jare, unverrückt vortwäret“, S. 546. Weiteres zur Datierung siehe den Beitrag von Dick im vorliegenden Band.

systeme offenbar schon bekannt war,³ was den Bericht über den ‚Belgier‘ auf der Herbstmesse zusätzlich glaubwürdig macht. Die Leistung von Lipperhey war dabei wohl weniger die Erfindung des Teleskopprinzips als die Nutzung der um die Jahrhundertwende verbesserten Herstellungstechniken für Linsen sowie die Einführung eines Blendringes, der die Effekte der sphärischen und chromatischen Aberration reduziert.⁴

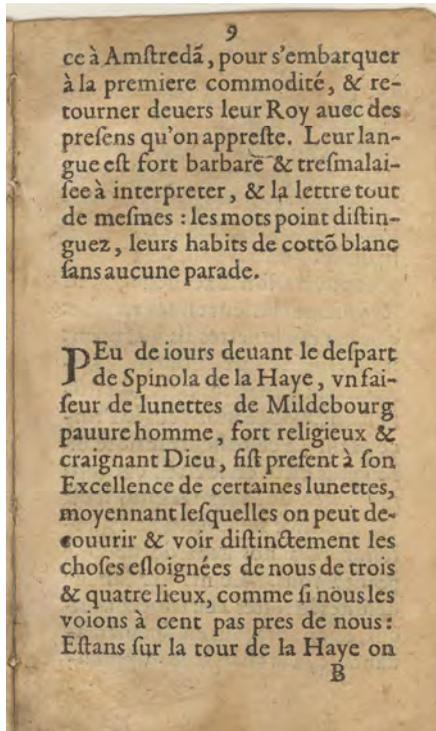


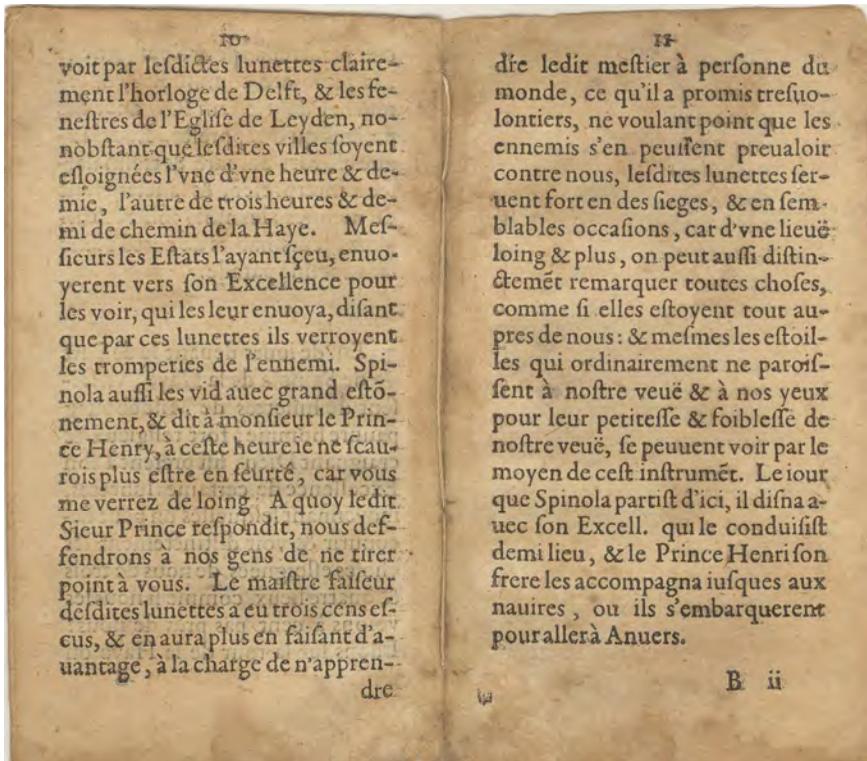
Bild 1. Die Flugschrift „Ambassades du Roy de Siam envoyé à l'Excellence du Prince Maurice, arrivé à La Haye le 10 Septemb. 1608" berichtet auf S. 9–11 (Bl. B1^r–B2^r) über die Vorstellung eines Instruments mit gewissen Gläsern, mit denen selbst die Sterne, die wegen ihrer geringen Größe und der Schwäche unserer Sehkraft normalerweise nicht für uns sichtbar sind, gesehen werden können.

Ich danke dem Eigentümer: Louwman Collection of Historic Telescopes.

³ Bereits Girolamo Fracastoro (ca. 1478–1553) beschreibt 1538 in *Homocentrica* (Bl.18^v), dass zwei Linsen hintereinander das Bild größer und näher erscheinen lassen. Alternative Konzeptionen benutzen einen Spiegel und eine Linse.

⁴ Vgl. Willach 2007.

Öffentlich wird die Präsentation, von der allen schnell klar wird, dass eine Geheimhaltung aufgrund des einfachen Konstruktionsprinzips aussichtslos ist, durch eine französische Flugschrift unter dem Titel „Ambassades du Roy de Siam envoyé à l'Excellence du Prince Maurice, arrivé à La Haye le 10 Septemb. 1608“, in der über die Ankunft von Lipperhey sowie die Begutachtung durch die Exzellenzen berichtet wird.



Obwohl das Flugblatt kein Herausgabedatum trägt, lässt sich auf Grund des Wissensstandes im Artikel ein Erscheinen nach dem 5. und vor Mitte Oktober 1608 eingrenzen.⁵ Paolo Sarpi (1552–1623), venezianischer Theologe, Freund Galileis und sehr an Optik interessiert, las diesen Bericht⁶ nach eigenem Bekun-

⁵ Vgl. Zuidervaart/Zoomers 2008, S. 18.

⁶ Oder den Nachdruck, der im November 1608 bei Jean Gazeau in Lyon erschien.

den im November 1608.⁷ Er korrespondierte mit skeptischem Unterton darüber u.a. mit Francesco Castrino und Jacques Badovere in Paris (Giacomo Badoer, um 1575–um 1620), der wiederum Galilei informiert, wovon dieser im *Sidereus Nuncius* berichtet.⁸ Zwischen Mai und Juli 1609 nahm Galilei die Gerüchte von den neuen Augengläsern ernst.

Teleskopische Beobachtungen

Simon Marius konnte seinen Kenntnisvorsprung von einem halben Jahr allerdings nicht verwerten, da eine Nachkonstruktion mit Hilfe Nürnberger Brillenmacher trotz Gipsabdrücken als Vorlagen nicht gelang. Erst im Sommer 1609 erhielt er ein ‚belgisches‘ Fernrohr (also aus den Niederlanden und vermutlich aus Delft) und beobachtete seitdem den Himmel. Nachdem er Ende November das Instrument mit nach Hause nehmen durfte, sah er den Jupiter zum ersten Mal, der sich in Opposition zur Sonne befand, und entdeckte winzige Sternchen bald hinter, bald vor dem Jupiter, in gerader Linie mit dem Jupiter.⁹

Im Druck erwähnt Marius die Jupitermonde erstmals im 1611 erschienenen *Prognosticon auf 1612* und datiert seine Beobachtungen „von dem end deß Decembers deß 1609. biß im deß 1610.“¹⁰ bzw. „von de End des Decemb. des 1609. Jars an / biß inn das mittel des Aprilln dises 1610. Jars“.¹¹ Im *Prognosticon auf 1613* teilt er Distanzen und Umlaufzeiten der Jupitermonde mit und 1614 erscheint seine ausführliche Darstellung der Jupiterwelt im *Mundus Iovialis*, wo er für die erste Aufzeichnung der Jupitermonde den 29. Dezember 1609,¹² julianischen Datums (= 8. Januar 1610, greg.) angibt, also einen Tag nach Galilei, der seine Angaben bereits im gregorianischen Stil vornahm.

Da Galileis *Sidereus Nuncius* schon im März 1610 erschien und auch seine Aufzeichnungen vom 7. Januar bis 29. März¹³ erhalten sind, ist die Frage der Priorität hinsichtlich der Jupitermonde klar zugunsten Galileis entschieden und es sind auch keine brieflichen Mitteilungen von Marius überliefert, die vor März 1610 liegen.

⁷ Sarpi an Castrino, 9. Dezember 1609, in: Busnelli 1927–28, S. 1069; wiederabgedruckt in Sarpi 1931, S. 15.

⁸ Galilei 1980, S. 84f. Galilei berichtet darüber unterm 29. August 1609 auch Benedetto Landucci und, was die zeitliche Abfolge anbelangt, in leicht differierender Weise in *Il Saggiatore* von 1623.

⁹ [4.1], Bl.)(2^v; [4.2], S. 39.

¹⁰ *Prog. 1612*, Bl. B1^v.

¹¹ *Prog 1612*, Bl. C3^r.

¹² [4.1], Bl.)(3^r, B4^r; [4.2], S. 41, 87.

¹³ Die ersten neun Tage liegen in deutscher Übersetzung vor in Leich 2012, S. 192f.



Bild 2. Eine Kalendersammlung mit dem *Prognosticon Astrologicum auf das Jahr 1612* von Simon Marius aus dem Staatsarchiv Nürnberg; Foto: Norman Schmidt.

Auch bei den Sonnenflecken sieht sich Galilei im Vorteil und lässt im *Dialogo* Salviati feststellen: „Der erste Entdecker und Beobachter der Sonnenflecken, wie aller übrigen neuen Himmelserscheinungen, war unser Freund von der Akademie dei Lincei. Er entdeckte dieselben im Jahre 1610 [...]“.¹⁴ Im Jahr 1632 datiert er seine ersten Beobachtungen auf Juli oder August 1610 in Padua und Florenz. Zumindest von Februar bis April 1612 sind seine Aufzeichnungen dunkler Flecken auf der Sonne überliefert und im August 1612 erwähnt er sie kurz im Vorwort seiner Abhandlung über die Bewegungslehre schwimmender Körper *Discorso intorno alle cose, che stanno in sù l'acqua*. Eine genauere Untersuchung

¹⁴ *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, Tolemaico e Copernicano*, Firenze 1632, zitiert nach der dt. Ausgabe v. Sexl und von Meyenn: Galileo 1982, S. 361; weiteres in Anm. 45, S. 555 unten.

wurde im März 1613 von der Accademia Lincei herausgegeben. Bereits im Mai und dann noch im Oktober 1612 hatte Galilei auf *Drei Briefe über Sonnenflecken* reagiert, die Markus Welser im November und Dezember 1611 von Christoph Scheiner erhielt und die im Januar 1612 unter dem Pseudonym ‚Apelles‘ gedruckt wurden. Man darf annehmen, dass Galileis Rückdatierung seine Priorität sichern sollte.

Simon Marius beobachtete seit August 1611 Sonnenflecken. Im *Prognosticon Astrologicum auf 1613* berichtet er, Ahasvero Schmidner¹⁵ habe ihm diese gezeigt und im Oktober habe er ohne weitere Präzisierung „einen andern Weg erdacht / daß ich die Sonnen durch das benante Instrument ohn alle verletzung deß Gesichts bei hellem Himmel sehen [...] kan.“¹⁶ Eine Priorität bei den Sonnenflecken hat Marius nie beansprucht und überlässt den Streit Galilei und Scheiner.

Als Entdecker nennen Simon Marius im *Mundus Iovialis* (1614) und Johannes Kepler in den *Ephemerides Novae* (1618) Johann Fabricius, der zur Herbstmesse 1611 mit *De maculis in Sole observatis* die erste Publikation zu Sonnenflecken herausbrachte. Zwar gibt Fabricius in seiner Schrift nicht an, wann er die Sonnenflecken erstmals gesehen hat, aber sein Vater David Fabricius erwähnt in seinem *Prognosticon auf das Jahr 1615*, dass diese Beobachtung am 27. Februar 1611 erfolgt sei.

Allen zuvorgekommen sein dürfte jedoch Thomas Harriot (1560–1621), der Sonnenflecken erstmals am 8./18. Dezember 1610 sah, dieses jedoch nicht veröffentlichte.¹⁷ Kepler hatte sogar am 17./27. Mai 1607 einen Sonnenfleck beobachtet, glaubte jedoch, er hätte den Planeten Merkur gesehen.¹⁸ Eine rotierende Sonne bestätigte Keplers Vorstellung eines Krafftflusses, mit dem die Sonne die Planeten um sich riss. In jedem Fall standen die Flecken in Widerspruch zum Dogma einer unbefleckten Sonne.

Anerkannt war Marius' Entdeckung des Andromedanebels mit einem Teleskop am 15./25. Dezember 1612. Als erster Europäer beschrieb er den blassen Glanz, der sich nicht in Einzelsterne auflösen ließ, und verglich ihn mit dem Schein einer brennenden Kerze durch ein durchscheinendes Horn.¹⁹ Die wahre Natur als Galaxie musste ihm natürlich verborgen bleiben und er diskutierte einen weit entfernten Kometen als mögliche Erklärung. Das Besondere an der Beschreibung ist weniger die „Entdeckung“ als solche – ein geübter Beobachter wird M 31 bzw. NGC 224 mit bloßem Auge erkennen – als der Umstand, dass

¹⁵ Zu Schmidner siehe den Beitrag von Gaab im vorliegenden Band, Kapitel 6.2.

¹⁶ *Prog. 1613*, Bl. A4^r.

¹⁷ Vgl. Zinner 1988, S. 266; Pilz 1977, S. 266.

¹⁸ Vgl. Kepler 1609; präteleskopische Beobachtungen gibt es in Europa wie in China freilich seit zwei Jahrtausenden.

¹⁹ [4.1], Bl.)(4^r; [4.2], S. 45.

die modernen Astronomen Nebel nun als reguläre Objekte ihrer Disziplin betrachten. Die früheste Beschreibung findet sich in einer Pergamenthandschrift des persischen Astronomen Abd ar-Rahman as-Sufi (Al Sufi) über die Fixsterne von etwa 964, die in Europa noch nicht bekannt war.²⁰

Auch bei der Sichtung von Venusphasen gab es ein Kopf-an-Kopf-Rennen, wobei sie Galilei über ein viertel Jahr früher als Marius beobachtete. Mit einem Anagramm hinterlegte Galilei sein Wissen um den Lichtwechsel in einem Brief vom 11. Dezember 1610 bei dem toskanischen Botschafter in Prag, Giuliano de Medici (1574–1636). Nachdem er sich von den mondähnlichen Lichtphasen bei der Venus überzeugt hatte, teilte er in zwei Schreiben vom 30. Dezember an Christoph Clavius in Rom sowie Benedetto Castelli²¹ seine Entdeckung mit und gab in einem Brief vom 1. Januar 1611 an Giuliano de Medici die Entzifferung des Anagramms. Venusphasen ergaben sich zwar auch in der ptolemäischen Astronomie, doch die erstmals mit dem Teleskop sichtbare Abfolge ließ sich nur durch ein Kreisen der Venus um die Sonne erklären. Natürlich lässt sich dem Befund nicht entnehmen, wie sich das Sonne–Venus-System bewegt, doch ein „Etappensieg“ war erreicht.

Dass die Venus mit Phasen erscheint, erwähnt Simon Marius in einem Brief an Nikolaus von Vicke vom Sommer 1611. Im Druck spricht er erstmals im *Prognosticon auf 1612* (Widmung 1.3.1611) darüber und illustriert dies durch eine entsprechende Darstellung,²² sodass ihm zumindest der Ruhm der ersten Abbildung bleibt. Galilei legt im *Il Saggiatore* von 1623 nach. In der im Juni 1612 erstellten Widmung für sein *Prognosticon auf 1613* bemerkt Marius, dass Merkur in gleicher Weise von der Sonne beleuchtet werde wie die Venus und der Mond.²³ Dies dürfte jedoch eher eine Schlussfolgerung gewesen sein als eine klare Beobachtung.

Frühe Venusphasenbeobachtungen dürften auch den römischen Jesuiten und Nicolas-Claude Fabri de Peiresc gelungen sein.

Argumente für das tychonische Weltsystem

Die nun mit dem Teleskop möglichen Befunde bestärkten Marius in seiner Überzeugung des tychonischen Weltsystems, das er nach Darstellung im *Mundus Iovialis* bereits im Jahr 1596 ohne Kenntnis von Tycho Annahme fand und dem

²⁰ Vgl. Strohmaier 1984, S. 50.

²¹ *Galileo X*, 1965, S. 499–502 (Dokument 446) und S. 502–504 (Dokument 447).

²² *Prog. 1612*, Bl. A3^r.

²³ „Das erste ist nun / dass ich auch vermerket / daß Mercurius gleicher weise von der Sonnen erleuchtet werde / wie die Venus vnnd der Monn“, *Prog. 1613*, Bl. A3^r.

Ansbacher Konsistorium mitgeteilt habe.²⁴ Leider hat sich kein diesbezügliches Manuskript erhalten, doch festzuhalten bleibt, dass Marius spätestens ab 1613 bessere Gründe als Galilei dafür hat, dass Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn die Sonne umkreisen.

Empirisch gesichert war dies inzwischen durch die Venusphasen, die den Sonnenbezug streng genommen jedoch nur für Venus abzuleiten erlauben. Aufgrund der Bewegungsverhältnisse darf eine Übertragung auf Merkur jedoch durchaus als legitim gelten. Für die oberen/äußeren Planeten erschien dies für einen überzeugten Copernicaner wie Galilei keines Zweifels würdig, ein Argument wäre jedoch wünschenswert. Marius findet es für Jupiter, indem ihm auffällt, dass unter Voraussetzung einer gleichförmigen Bewegung seiner Monde um Jupiter, diese Gleichförmigkeit nicht von der Erde aus, aber von der Sonne aus gewahrt bleibt. Im *Mundus Iovialis* hält er fest, dass seine Beobachtungen beweisen, „daß Jupiter nicht die Erde, sondern die Sonne als Zentrum hat.“²⁵

Nehmen wir an, was für *einen* äußeren Planeten gilt, gilt auch für die anderen, so ergibt sich nun zwingend das tychonische oder das copernicanische Welt-system. Da Marius wie auch Galilei von den Kepler'schen Gesetzen keine Notiz nimmt und er die sich im Copernicanismus scheinbar ergebenden Sterngrößen als inakzeptabel betrachtet,²⁶ ist die Wahl für Marius klar.

Damit bringt er sich freilich in Opposition zu den Vertretern der copernicanischen Lehre und findet sich nach der Formulierung der Newton'schen Mechanik und Gravitationslehre sowie der anschließenden Durchsetzung der heliozentrischen Weltansicht im Lager der Verlierer. Da bis in die heutigen Tage Wissenschaftsgeschichte zur Heldenglorifizierung tendiert, war es den Astronomiehistorikern nicht wert, sich näher mit der Forschung von Marius zu befassen. Dies schien schon allein deswegen gerechtfertigt, da es bereits zu Lebzeiten von Marius prominente Gegenstimmen gab.

Die erste „Rezension“ der Marius'schen Bemühungen findet sich in Keplers *Dioptrice* von 1611, in der er eine korrekte Optik samt Theorie der Linsensysteme liefert und damit erst die Voraussetzung schafft, das Teleskop als legitimes Forschungsinstrument zu begründen. Als sich die Drucklegung hinauszögert, nutzt er die Zeit, um im Vorwort mit begeisterten Erläuterungen drei Briefe Galileis zu veröffentlichen. Ohne das Wissen von Marius lässt er einen Brief von diesem an Nikolaus von Vicke folgen, den Kepler von Vicke im Juli in Abschrift erhalten hatte. Dort heißt es:²⁷

²⁴ [4.1], Bl. C3^{r-v}; [4.2], S. 99f.

²⁵ [4.1], Bl. E2^r; [4.2], S. 133; ähnlich [4.1], Bl. B3^v; [4.2], S. 85.

²⁶ Siehe die Beiträge von Graney und Leich im vorliegenden Band.

²⁷ *Kepler XVI*, 1954 (Briefe 1607–1611), S. 383; zitiert ist die deutsche Übersetzung von Emil Wohlwill, *Der Betrug des Simon Marius von Gunzenhausen*; in: Wohlwill II, 1926/1969, Anhang III., S. 380.

Drittens werde ich beweisen, daß Venus nicht anders [als der Mond] von der Sonne beleuchtet wird und daß sie gehört und halb wird, wie sie vom Ende des vorigen Jahres an bis in den April des jetzigen von mir mit Hilfe des belgischen Perspicills vielmals und aufs sorgfältigste beobachtet und gesehen worden ist.

Diese Mitteilung leitet Kepler mit folgenden Worten ein:²⁸

Weil aber es in der Wissenschaft niemals an dem Wetteifer oder der Verkleinerungssucht der Nationen fehlt und viele in Deutschland hier die Zeugnisse von Deutschen verlangen werden, teile ich für diese über dieselben Gegenstände den Brief eines Deutschen mit, aus dem zugleich auch das sich erkennen lassen wird, daß es von Galilei nicht übel getan war, daß er für das Seine sorgend seine Erfindungen frühzeitig wenigstens durch Buchstabenrätsel uns nach Prag hin mitgeteilt hat.

Diese Darstellung hat Marius nicht unbegründet sehr verärgert, musste er doch nun auch bei den Venusphasen als Plagiator erscheinen, obwohl er lediglich in einem privaten Brief von seiner Forschung berichtete und weder Galileis Venusbeobachtungen kannte noch eine Priorität anmeldete. Marius spricht die Phasen der Venus fast nie mehr an. Nur im *Prognosticon auf 1614* bemerkt er, „Die Venus [...] wird Morgenstern bleiben biss in den Jenner des 1615. Jahrs, wird jetzt wider *falcata* [sichelförmig] gesehen, vnd ihre spitzen gegen Nidergang wenden“²⁹ und im *Prognosticon auf 1627* weist er knapp darauf hin: „[...] wer ein gut Perspicill hat, der wird sie kurtz vor der Sonnen Auffgang rund antreffen.“³⁰

Warum fährt Kepler so starke Geschütze auf, obwohl Marius durch seinen Besuch bei Brahe 1601 in Prag doch einen gewissen „Stallgeruch“ haben sollte? Für Kepler war es sicher sehr enttäuschend, dass gerade jemand, der die Kepler so überzeugenden Beobachtungen selbst vornahm, sich dann schlussendlich dennoch bzw. gerade deswegen für das tychonische Weltsystem entschied. Im Brief an Vicke erklärte Marius programmatisch:³¹

Erstens behaupte ich die Unbeweglichkeit der Erde, wobei Persönliches durchaus ausgeschieden bleibt, vielmehr nur die Argumente gegen die Grün-

²⁸ *Kepler IV*, 1941, S. 353f.; zitiert ist die deutsche Übersetzung von Wohlwill II, 1926/1969, S. 383.

²⁹ Bl. C3^v, zitiert nach Zinner 1942, S. 63; ähnlich Bl. C2^r.

³⁰ *Prog. 1627*, Bl. D1^r.

³¹ *Kepler XVI*, 1954 (Briefe 1607–1611), S. 382f.; zitiert ist die deutsche Übersetzung von Wohlwill II, 1926/1969, S. 380.

de des Copernicus geprüft werden, die in unserer Zeit Kepler mit dem Paduaner Mathematiker Galilei billigt und ernstlich als zutreffend anerkennt.

Dass Marius als Argumente neben der Größe der Himmelskörper, den Venusphasen und den ‚jovialischen Planeten‘ die Heilige Schrift nennt, dürfte für Kepler ein No-go gewesen sein, das Marius zu einem schlimmeren Gegner machte als diejenigen, denen die neuen teleskopischen Beobachtungen ohnehin nur vom Hörensagen her bekannt waren. Besonders unangenehm dürfte aber Folgendes gewesen sein: Kepler hatte sich in seiner *Unterredung mit dem Sternboten*³² noch ohne eigene Beobachtungen der Monde zur Authentizität der Galilei'schen Beobachtungen und damit der Glaubwürdigkeit seiner Schlüsse bekannt. Durch die ausbleibende Überprüfung war er in eine unglückliche Lage gekommen, die beträchtlich verschärft wurde, indem ausgerechnet der Astronom mit der einzigen Vergleichsbeobachtung sich gegen den Copernicanismus aussprach.

Auch mit Christoph Scheiner (1573–1650) hatte Marius nicht mehr Glück, obwohl dieser ebenfalls Tychoniker war und selbst unter den Angriffen von Galilei zu leiden hatte. Im Jahr 1614 hatte Scheiner mit seinem Schüler Stefan Locher in Ingolstadt das Werk *Disquisitiones mathematicae*³³ (Mathematische Untersuchungen) veröffentlicht, in dem er die Argumente für und gegen das ptolemäische, tychonische und copernicanische Weltsystem diskutiert. Während Scheiner die Wahrheit der im *Sidereus Nuncius* beschriebenen Beobachtungen nicht in Zweifel zieht und Venusphasen und Sonnenflecken, die er mit seinem Schüler Johann Baptist Cysat seit März 1611 beobachtete, selbst erwähnt, schließt er sich der Interpretation von Galilei nicht an, will die copernicanische Lehre nur als hypothetisch gelten lassen und favorisiert das tychonische Weltsystem. Im 39. Kapitel „De Jove“ kam Scheiner auf die Entdeckung der Jupitermonde zu sprechen und notierte auf Seite 78:³⁴

Die bewunderungswürdige Begleitung des Jupiter, die vor wenigen Jahren von Herrn Galilei, dem vortrefflichen italienischen Mathematiker, mit höchster Geschicklichkeit entdeckt worden ist (vergeblich nämlich und so ziemlich vom gänzlichen Gegenteil versucht so ein Calvinist zum ersten Mal in diesem Jahr, und recht unverschämt, zu überzeugen), hat zu Recht die ganze Schar der Astronomen zur Bewunderung hingerissen.

³² Vgl. Kepler 1610; deutsche Übersetzung Kepler 1964.

³³ Vgl. Scheiner 1614.

³⁴ „Jovis Comitatus admirabilis ab hinc paucis annis D. Galilaeo Mathematico Italo praestante solertissime primum detectus, (frustra enim feroque nimis contrarium Calvinianus quidem hoc primum anno & importune satis persuadere conatur) in sui admirationem totum Astronomorum gymnasium merito rapuit.“

Obwohl sich Scheiner einige Seiten weiter (S. 83) bei der Breitenabweichung der Jupitermonde ohne Namensnennung bei Marius bedient, denunziert er Marius als Plagiator bei den Jupitermonden.³⁵

Scheiner übersandte Galilei ein Exemplar der *Disquisitiones* und machte ihn dabei auf den *Mundus Iovialis* aufmerksam, wobei er ergänzte, Galilei wäre über die Arroganz von Marius amüsiert und könne sicherlich dessen Fehler korrigieren. Galilei hat ihm diesen Dienst nicht gelohnt, sondern überzog ihn in seinem *Dialogo* von 1632 mit beißendem Spott, als er am Zweiten Tag die Einwände von Scheiner gegen eine Erdrotation anführt.

Galilei äußerte sich selbst erst 1623, war im *Il Saggiatore* dann aber umso heftiger:³⁶

Vier Jahre nach der Veröffentlichung meiner Sternbotschaft, war der gleiche Mann unverfroren genug, nach Jahren weiterer Forschung, sich selbst zum Autor der Dinge zu machen, die ich vor Jahren schon beschrieben und veröffentlicht habe. Unter dem Titel ‚die Monde des Jupiters‘ hat er unverfroren behauptet, vor mir entdeckt zu haben, wie die Mediceischen Planeten um Jupiter kreisen.

Sicher war es für Galilei unangenehm, dass Marius mit den ‚Brandenburgischen Gestirnen‘ einen Konkurrenzterminus in Umlauf gebracht hatte für diejenigen Objekte, die Galilei dem Hause Medici gewidmet hatte. Auch wenn Marius seinen Beitrag dazu geleistet hat, sind allerdings zwei Vorwürfe von Galilei zumindest überzogen. Zum einen unterstellt Galilei böswillige Absicht, dass Marius den 29. Dezember 1609 als Tag der ersten Aufzeichnung nennt. Im Gegensatz zu späteren Zeiten dürfte es während der konfessionellen Streitigkeiten jedem Gebildeten hinreichend klar gewesen sein, dass eine Publikation im protestantischen Herrschaftsbereich keine gregorianischen, sondern julianische Datumsangaben macht. Im *Mundus Iovialis* erwähnt Marius im gleichen Satz, in dem er den 29. Dezember 1609 nennt, dass er nach dem julianischen Kalender vorgeht,³⁷ aus einem Beispiel geht dies ebenso hervor,³⁸ bei den methodischen

³⁵ Vgl. Gaab/Leich 2014.

³⁶ „Questo istesso, quattro anni dopo la pubblicazione del mio Nunzio Sidereo, avvezzo a volersi ornar dell'altrui fatiche, non si è arrossito nel farsi autore delle cose da me ritrovate ed in quell'opera pubblicate; e stampando sotto titolo di Mundus Iovialis etc., ha temerariamente affermato, sé aver avanti di me osservati i pianeti Medicei, che si girano intorno a Giove.“ *Il Saggiatore*, Rom 1623, Bl. A2^v/S. 3.

³⁷ [4.1], Bl. C2^v; [4.2], S. 97.

³⁸ „Im vorausgegangen Monat März wird dem zehnten Tag der Eintritt der Sonne in den Widder zugeschrieben.“ [4.1], Bl. F3^v; [4.2], S. 153.

Anmerkungen erklärt er, nach Prutenischen Tafeln vorzugehen,³⁹ es findet sich sogar eine Doppelnennung⁴⁰ und seine Schreibkalender enthalten wie damals üblich Spalten für den alten und den neuen Kalender.

Zum anderen wärmt Galilei einen zweifelsfreien und längst gehandeten Plagiatsversuch von Baldessare Capra auf. Dieser war Schüler von Marius in dessen Paduaner Zeit und hatte 1607 eine Schrift unter dem Titel *Usus et Fabrica Circini cuiusdam Proportionis* veröffentlichte, die sich als eine lateinische Übersetzung einer Gebrauchsanweisung für den Militärkompass von Galilei aus dem Jahre 1606 erwies.⁴¹ Auch wenn der Proportionszirkel von Galilei nicht erfunden, sondern nur weiterentwickelt wurde, blieb Capra den Hinweis auf Galilei schuldig und behauptete, Erfinder des Zirkels zu sein. Nicht korrekt ist aber, dass Galilei Marius implizit die eigentliche Autorenschaft des Plagiats vorwirft und ergänzt, „er reiste unverzüglich und um vielleicht einer Strafe zu entgehen, in sein Heimatland und ließ seinen Schüler zurück“,⁴² denn Marius hatte bereits im Sommer 1605 Italien verlassen und es existieren keine Belege, dass Marius die Feder führte.

Wesentlich neutraler findet sich das Geschehen bei David Fabricius. Er hält es für⁴³

denkwürdig, daß der Galilaeus Galilaei, ein Italiener, mit hülfß dises Tubi optici 4 kleine Planetlein umb und neben den Jovem entdecket, davor kein Astronomus jemals gewußt oder meldung getan hat. Was auch der Herr Simon Marius von diser neuen Planetlein Lauff juxta longitudinem et latitudinem bißher observiert, solches wird er verhoffentlich der posteritet mit den ehesten comuniciren und ihme damit einen rühmlichen Namen machen.

Beinahe für drei Jahrhunderte blieb es dem Geschmack des Rezensenten überlassen, Marius für einen Plagiator oder den Entdecker der Jupitermonde zu halten – beides aus gleichermaßen schwachen Gründen. Die Mehrheit der Autoren wie etwa Giovanni Riccioli, Pierre Gassendi, Giovanni Domenico Cassini, Christiaan Huygens, François Arago und Antonio Favaro bezieht dabei Stellung für Galilei. Nachdem im Jahr 1700 auch die protestantischen Reichsstände des Heiligen

³⁹ „Ich beginne Jahr und Tag mit der Mitternacht vor dem ersten Januar; dies ist römische Sitte, wie sie auch Reinhold bei seinen Tabellen beibehielt.“ [4.1], Bl. E4r; [4.2], S. 139.

⁴⁰ [4.1], Bl. D4r; [4.2], S. 119.

⁴¹ „Le operazioni del compasso geometrico, et militare“; in *Galilei* II, 1965, S. 363–424. Es schließen sich an der Text Capras (S. 425–511) sowie „Difesa di Galileo Galilei ... Contro alle Calumnie & imposture di Baldessar Capra“. Venestra: Tomaso Baglioni 1607 (S. 513–601).

⁴² „[...] e subito, forse per fuggir il castigo, se n'andò alla patria sua, lasciando il suo scolare, come si dice, nelle peste; contro il quale mi fu forza, in assenza di Simon Mario [...]“. *Il Saggiatore*, Bl. A2r/ S. 3.

⁴³ Fabricius, David: *Prognostikon auf 1615*; zitiert nach: Wohlwill II, 1926/1969, S. 363.

Römischen Reiches den gregorianischen Kalender übernahmen, schwand das Wissen um die Datumsproblematik offenbar und insbesondere im deutschen Sprachraum traten vermehrt Stimmen pro Marius auf. So notiert Johann Gabriel Doppelmayr 1730, dass die Jupitermonde dem Marius „etwas eher als dem Galileo [...] zu Gesicht kamen“⁴⁴ und Alexander von Humboldt spricht 1850 von dem Hof-Mathematicus, „welcher die Jupiterstrabanten neun Tage früher als Galilei gesehen“.⁴⁵

Rehabilitation

Bei dieser Bewertung sollten zwei Fragen auseinandergehalten werden. Das eine ist die Feststellung, wem die Priorität zukommt, das andere betrifft die Frage nach der wissenschaftlichen Eigenständigkeit seiner Forschung. Während der erste Punkt wie oben erläutert nach allgemein üblichem und vernünftigen Standard in den Wissenschaften durch das Erscheinen des *Sidereus Nuncius* geklärt ist, widmete sich die Société Hollandaise des Sciences dem zweiten Punkt, indem sie zum 1. Januar 1900 die Preisfrage auslobte, inwieweit die von Galilei gegenüber Simon Marius vorgebrachte Anschuldigung des Plagiats als fundiert betrachtet werden kann.

Es wurde nur eine Arbeit eingereicht, in der der Nürnberger Gymnasiallehrer Josef Klug auf 235 Seiten sehr umfangreich und mit einer Sammlung vieler interessanter Details, aber leider höchst tendenziös – gelegentlich fast verblendet – Stellung für Galilei bezog. Der Beitrag wurde demgemäß nicht angenommen und die Juroren der Niederländischen Akademie der Wissenschaften entschlossen sich, die Frage selbst zu beantworten. Nach eingehender Untersuchung war das Urteil von Jean Abraham Chrétien Oudemans (1827–1906), Hendricus Gerardus van de Sande Bakhuyzen (1838–1923) und Jacobus C. Kapteyn (1851–1922), eindeutig: Die Anschuldigungen von Galilei entbehren jeglicher Grundlage.⁴⁶

Da sich der Herausgeber der Gesamtwerte von Galilei, Antonio Favaro⁴⁷, erstaunt zeigte, dass man an der Berechtigung des Bannfluchs von Galilei gegenüber Marius zweifeln könne, entschlossen sich Oudemans und Johannes Bosscha (1831–1911), die Argumente 1903 zu veröffentlichen, die zu einem

⁴⁴ Doppelmayr 1730/1972, S. 90, Fußnote (y).

⁴⁵ Humboldt 1850, S. 315.

⁴⁶ „les accusations de GALILÉE n’ont aucun fondement sérieux.“ Oudemans/Bosscha 1903, S. 115. Für die Übersetzungen aus diesem Werk danke ich Rainer Gröbel von der Nürnberger Astronomischen Arbeitsgemeinschaft.

⁴⁷ *Le Opere di Galileo Galilei, Edizione Nazionale sotto gli auspicii di Sua Maestà il Re d’Italia*, I–XX, Firenze (G. Barbèra Editrice) 1890–1909.

solch unerwarteten Urteil geführt hatten. Diese Arbeit unter dem Titel „Galilee et Marius“ darf als die Rehabilitation von Marius angesprochen werden.



Bild 3. Jean Abraham Chrétien Oudemans (im weißen Anzug) im Jahr 1874 oder 1875 bei der niederländischen Venustransit-Expedition auf Réunion; neben ihm Friedrich-Ernst van de Sande Bakhuyzen (1848–1918, jüngerer Bruder von H. G. van de Sande Bakhuyzen, dem Direktor der Leidener Sternwarte, der die Expedition vorbereitete, aber selbst nicht teilnahm); rechts von dem Mann mit Helm: der Astrofotograf Pieter Jan Kaiser (1838–1916, Sohn des früheren Direktors der Leidener Sternwarte, Frederik Kaiser) und der Militär-Meteorologe und Leiter der dortigen Sternwarte, Hilaire Gabriel Bridet (1818–1896); Foto: Bibliothèque départementale de La Réunion via Wikimedia Commons.

Die Autoren zeigen, dass die Vorwürfe von Galilei nicht stichhaltig sind und Marius eine eigenständige und ernst zu nehmende Arbeit vorgelegt hat, in der er in einigen Teilen über Galilei hinausgekommen ist. Die Argumentation beruht darauf, dass Marius in der Regel den modern rückgerechneten Werten näher ist als Galilei und er einige Phänomene im Gegensatz zu Galilei richtig deutet.

So führt Galilei die Helligkeitsschwankungen der Monde auf eine Atmosphäre des Jupiter zurück, die das reflektierte Licht der Monde schwächt, während Marius glaubt, „dass diese unterschiedliche Größe auf die unterschiedliche Stellung dieser Gestirne zum Jupiter und zur Sonne im Verhältnis zur Erde bezogen

werden muß⁴⁸ und damit ein Effekt aus der Beleuchtung durch die Sonne und der Rückstrahlung von Jupiter ist. Marius macht auch darauf aufmerksam, dass – würde Galileis Annahme eines Dunstes um Jupiter stimmen – man „den vierten Mond niemals nahe beim Jupiter in Erdferne sehen“⁴⁹ könnte, während er doch am schwächsten bei größter Elongation ist.



Bild 4. Johannes Bosscha im Jahr 1911;
Foto: nvt (Prins der Geillustreerde Bladen) via Wikimedia Commons.

„Darüber hinaus hat der deutsche Astronom eine Erklärung für die Breitenabweichungen der Monde gegeben, für die GALILEI keine einleuchtenden Gründe anführt“.⁵⁰ „Erst in seinem Angriff von 1623 gegen MARIUS hat GALILEI zum ersten Mal versucht, eine Erklärung dieser Erscheinung zu geben, diese ist aber ungenau. Die Umlaufbahnen der Monde sind mitnichten parallel zur Ekliptik. Zugegeben, der Winkel der Umlaufbahn von Jupiter trägt zu diesem Eindruck bei, aber nur zu einem geringen Teil. Im Gegensatz dazu hat MARIUS diese Erscheinung dem Winkel der Umlaufbahnen der Monde gegenüber der Umlaufbahn des Jupiters zugeschrieben, aber er hat den Fehler begangen, diesen Winkel als immer in der gleichen Richtung zur Sonne hin ausgerichtet zu betrachten.“⁵¹ Einige Seiten später heißt es: „Daraus folgern wir, dass die Beobachtungen von

⁴⁸ [4.1], Bl. D2^r; [4.2], S. 111.

⁴⁹ [4.1], Bl. D1^r; [4.2], S. 107.

⁵⁰ Oudemans/Bosscha, S. 139; vgl. S. 147f. und S. 162.

⁵¹ Oudemans/Bosscha, S. 148f.

MARIUS die Breitenabweichungen der Monde betreffend, nicht nur für die damalige Zeit völlig neu waren, sondern, dass sie so genau sind wie es mit den vorhandenen begrenzten Mitteln nur möglich war.⁵²

Auch was die Umlaufzeiten der Monde anbelangt, stellen Oudemans/Bosscha fest: „Aber die von MARIUS gegebenen Werte reichen aus, um zu beweisen, dass sie das Ergebnis eigener Beobachtungen sind.“⁵³ Dabei konstatieren sie eine Entwicklung der Werte vom *Prognosticon auf 1613* zu denen aus dem *Mundus Iovialis*: „Vorwiegend in den Werten von MARIUS für den ersten und vierten Mond ist ein bemerkenswerter Fortschritt beim Abschätzen der Periode zu finden.“⁵⁴

Auch die oben bereits erwähnte Bezugnahme der Bewegung des Jupitersystems auf die Sonne wurde von Galilei bei seinen Beobachtungen nicht bedacht. Hierzu bemerken Oudemans/Bosscha über Marius: „Dagegen hat er sehr wohl die Parallaxe berücksichtigt, d. h. den Unterschied zwischen den Richtungen Jupiter–Sonne und Jupiter–Erde, dies wird in den Schriften GALILEIS an keiner Stelle erwähnt. Dies allein beweist die Eigenständigkeit der Arbeit von MARIUS.“⁵⁵

Da der *Mundus Iovialis* damals nur schwer verfügbar und nur in Latein einsehbar war, stellen Oudemans/Bosscha die Angaben von Marius im Detail vor und schließen, „dass MARIUS nicht nur GALILEI bei der Veröffentlichung numerischer Werte zugekommen ist, sondern, dass seine vergleichenden Messungen genauer waren als die, die GALILEI zur Verfügung standen zur Zeit des Erscheinens des Werkes von MARIUS“.⁵⁶

Oudemans/Bosscha versäumen es nicht, auf die durch Szintillation und Diffraktion sowie die optischen Eigenschaften der frühesten Fernrohre bewirkte scheinbar flächige Ansicht der Gestirne zu sprechen zu kommen. Sie bedauern, dass Marius das, was wir heute Airy-Scheibchen nennen, als wirkliche Scheibe der Sterne interpretiert, weswegen er die Annahme des Copernicus über die große Entfernung der Sterne verwirft und für das tychonische System plädiert. Obwohl die Autoren die Sichtbarkeit der „falschen“ Scheibchen mit den Instrumenten von Marius zunächst anzweifelten, haben sie sich mit einem Nachbau davon überzeugt, dass diese sehr gut sichtbar seien und sehen ihn deshalb als Entdecker dieser „falschen Scheibchen“ an.⁵⁷

In einem Anhang überprüft Oudemans die Genauigkeit der Tafeln und zieht das „Fazit: Wenn man das Jahr 1609, in dem keine Beobachtungen vorhanden

⁵² Oudemans/Bosscha, S. 154.

⁵³ Oudemans/Bosscha, S. 155.

⁵⁴ Oudemans/Bosscha, S. 156.

⁵⁵ Oudemans/Bosscha, S. 157.

⁵⁶ Oudemans/Bosscha, S. 161.

⁵⁷ Oudemans/Bosscha, S. 164f.

sind, auslöst, dann folgt aus Vorangehendem, dass der größte Fehler beim dritten Mond gemacht wurde, dessen Abweichung 1610 ungefähr 84" beträgt. Die anderen Fehler liegen alle unter einer Bogenminute. Wahrlich kann man keine größere Genauigkeit von mit Skizzen, ohne Hilfe des Mikrometers und Mondverfinsterungen erstellten Tafeln verlangen.⁵⁸ Natürlich berücksichtigt Marius – wie auch Galilei – weder elliptische Bahnen, das zweite Kepler'sche Gesetz, die Anziehung des Saturn noch die Lichtlaufzeit, doch sind die davon verursachten Fehler gering.

In einem zweiten von Bosscha verfassten Anhang versucht dieser, rechnerisch und mit Nachbildungen von Galileis und Marius' Geräten die Methode von Galilei zu überprüfen, wie dieser sie im *Sidereus Nuncius* formuliert. Er resümiert: „Man darf sich nicht wundern, wenn MARIUS bemerkt, dass es ihm nicht gelungen sei, GALILEIS Methode zur Messung der Winkelabstände der Sterne anzuwenden. Man fragt sich eher, ob GALILEI jemals versucht hat, die von ihm empfohlene Methode anzuwenden.“⁵⁹

Im Anhang V über die angebliche Beobachtung einer Verfinsterung eines Jupitermondes durch Galilei am 12. Januar 1609 bemerken Oudemans/Bosscha schließlich: „Der Vergleich der von GALILEI wiedergegebenen Stellung der Monde mit der berechneten zeigt, dass MARIUS sehr wohl sagen kann, dass die ersten Beobachtungen GALILEIS sehr ungenau seien. Der Mond II entfernte sich viel mehr als der dritte und einer der anderen, Mond I wurde wohl gar nicht gesehen.“⁶⁰

Durch die Untersuchung von Oudemans und Bosscha wird Marius natürlich nicht zum Erstentdecker der Jupitermonde, doch es widerfährt ihm 280 Jahre nach dem Vorwurf von Galilei Gerechtigkeit, was die Anerkennung seiner präzisen Beobachtungen wie auch seiner theoretischen Kenntnisse anbelangt.

Nach dieser Analyse sah sich Josef Klug veranlasst, seine nicht angenommene Preisarbeit als „Simon Marius aus Gunzenhausen und Galileo Galilei. Ein Versuch zur Entscheidung der Frage über den wahren Entdecker der Jupitertrabanten und ihrer Perioden“⁶¹ zu veröffentlichen. Da keine neuen Gesichtspunkte hinzugekommen waren, ergänzte Bosscha nach dem Tod von Oudemans ihre erste Arbeit durch einen zweiten Aufsatz unter dem Titel „Simon Marius. Réhabilitation d'un astronome calomnié“, in dem er die Unzulässigkeit der Argumentation Klugs verdeutlichte.

⁵⁸ Oudemans/Bosscha, S. 168–172, hier S. 172.

⁵⁹ Oudemans/Bosscha, S. 173–179, hier S. 177f.

⁶⁰ Oudemans/Bosscha, S. 187–189, hier S. 189.

⁶¹ Die Arbeit war 1904 fertig und erschien in den *Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften*, 22 (1906), II. Abt., München 1906, S. 385–526.

Von den beiden französischsprachigen Artikeln in der niederländischen Zeitschrift nahm der deutsche Chemiker Emil Wohlwill (1835–1912) leider keine Kenntnis. Seine jahrelange Beschäftigung mit Wissenschaftsgeschichte und insbesondere mit Galilei führte ihn jedoch auf den Beitrag von Josef Klug. Dies veranlasste ihn 1910 zu dem Text „Der Betrug des Simon Marius von Gunzenhausen“, der als Anhang III. im aus dem Nachlass herausgegebenen 2. Band von *Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre*⁶² erschien. Im Vorwort der Neuherausgabe von 1969 deutet Hans-Werner Schütt zur Konfrontation des modernen Physikers gegenüber der Kirche an, dass es heute scheine, „als sei dieses Bild in etwas zu harten Konturen gezeichnet“; die „Probleme wirken heute differenzierter, als Wohlwill sie dargestellt hat.“⁶³ Es verwundert daher wenig, dass sich Wohlwill auf die Seite Galileis schlägt und nochmals die Korrespondenz von Marius, die Schriften Keplers und das Plagiat von Capra heranzieht.

Bereits 1901 macht Antonio Favaro⁶⁴ im italienischen Sprachraum auf die Preisfrage der Société Hollandaise des Sciences aufmerksam, 1904 folgt J. C. Rodolphe Radau (1835–1911) im *Bulletin Astronomique* und im englischen Sprachraum macht William Thynne Lynn (1835–1911) die Analyse von Oudemans/Bosscha durch vier Artikel⁶⁵ bekannt und verstärkt das Interesse an dem *Mundus Iovialis*.

Einer objektiveren und internationalen Auseinandersetzung fähig wird das in Latein verfasste Hauptwerk von Marius durch die Übersetzung ins Englische von Arthur Octavius Prickard (1843–1939), die 1916 in *The Observatory* erschien.⁶⁶ Prickard, der Oudemans, Bosscha und Klug kennt und von der zweiten Auflage mit dem 1615 geschriebenen Nachwort⁶⁷ gehört hat, gibt im folgenden Jahr mit „Note on ‘Simon Marius’ and the ‘Mundus Iovialis’“⁶⁸ auch biografische Hinweise. Hinsichtlich der Frage, wessen Beobachtungen früher datieren, kommt Prickard zu der Einschätzung: „It is probably hopeless, without fuller evidence, to attempt to come to a conclusion upon the main question which should be fair to Marius.“⁶⁹

⁶² Den ersten Band stellte Wohlwill unter den Titel „Bis zur Verurteilung der copernicanischen Lehre durch die römischen Kongregationen“, Hamburg/Leipzig 1909; posthum erschien Band 2 „Nach der Verurteilung der copernicanischen Lehre durch das Dekret von 1616“, Leipzig 1926, mit Anhang III, S. 343–426.

⁶³ Wohlwill I, 1909/1969, unpaginierte, vorletzte Seite des Vorworts.

⁶⁴ Vgl. Favaro 1901, englische Übersetzung: Favaro 1904; vgl. auch Favaro 1917–18.

⁶⁵ Vgl. Lynn 1903a, 1903b, 1904, 1909.

⁶⁶ Vgl. Prickard 1916, übersetzt ist bis Bl. F3^v.

⁶⁷ Das Exemplar der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel ist eine zweite Auflage mit einem dreiseitigen Anhang, der sich unmittelbar an die Errata anschließt. Dort verteidigt sich Marius gegen die Angriffe von Scheiner. Vgl. Gaab/Leich 2014.

⁶⁸ Vgl. Prickard 1917.

⁶⁹ Prickard 1917, S. 121.

Neue Fakten kamen erst 1942 durch Ernst Zinner (1886–1970) ans Licht. Der damalige (von 1926 bis 1953) Direktor der Dr. Karl Remeis-Sternwarte in Bamberg verfasste eine Ehrenrettung,⁷⁰ bei der er nicht nur eine Übersicht der Briefe und gedruckten Werke gab, sondern nach umfangreichen Bibliotheksrecherchen ausführlich auch Passagen aus Briefen und den seltenen Prognostiken mitteilte, in denen Marius immer wieder von seinen teleskopischen Beobachtungen berichtet. Zinner schließt seinen Artikel mit dem Ruf nach einer deutschen Übersetzung des *Mundus Iovialis*.



Bild 5. Der Übersetzer des *Mundus Iovialis*, Joachim Schlör (2. v. l.), bei einer Marius-Festveranstaltung in Ansbach mit Alois Wilder, Pierre Leich, Günther Löffladt und Thony Christie am 18. Februar 2014; Foto: Rudolf Laux.

Diese Aufgabe übernahm 1988 der Gunzenhausener Lateinlehrer Joachim Schlör⁷¹ (*1946) mit seinem Leistungskurs 1985–87 am Simon-Marius-Gymnasium und der naturwissenschaftlichen Begleitung des Physiklehrers Alois Wilder. Mit einer zweisprachigen Ausgabe war auch eine faksimilierte Neuerscheinung des Hauptwerks verbunden, wobei das Exemplar der Staatlichen Bibliothek Ansbach als Grundlage diente. Daraufhin nahm in Deutschland die Be-

⁷⁰ Vgl. Zinner 1942.

⁷¹ Vgl. [4.2].

schäftigung mit Marius beträchtlich zu. Auch der Autor dieses Artikels musste diese Übersetzung abwarten und verdankt seine Marius-Studien der Möglichkeit muttersprachlicher Lektüre.

Im Internationalen Jahr der Astronomie 2009 stand Simon Marius bei der Wanderausstellung „Astronomie in der Metropolregion Nürnberg – Geschichte, Forschung und Volkssternwarten“, die durch 22 Städte in Nordbayern tourte, bereits selbstverständlich neben den anderen fränkischen Starastronomen wie Regiomontanus und Clavius. Bei dem Wissenschaftstheaterstück „SCIENCE-Fiction: Die KeplerKonferenz“⁷² der Nürnberger Autorin Chriska Wagner – einem kulturellen Highlight der deutschen Beiträge – brachte es Marius zu Bühnenreife und die Passage zu den Jupitermonden folgte dem *Mundus Iovialis*.

Für das Simon-Marius-Gymnasium in Gunzenhausen konzipierte das Cauchy-Forum-Nürnberg die Tagung „Simon Marius am Wendepunkt der Astronomie“. Aus diesen Vorträgen entstand 2012 der von Gudrun Wolfschmidt herausgegebene Sammelband *Simon Marius, der fränkische Galilei, und die Entwicklung des astronomischen Weltbildes*, der auch eine Bibliografie der Werke und der Sekundärliteratur enthält.⁷³

Für das von der Nürnberger Astronomischen Gesellschaft (NAG) betriebene Astronomieportal *Astronomie in Nürnberg*⁷⁴ hat Hans Gaab eine umfangreiche „Geschichte der Astronomie in Nürnberg“ zusammengestellt. Unter den über 500 Astronomen, Mathematikern, Globenmachern etc. findet sich auch ein Kapitel über Marius, das Ende 2012 eine vollständige Übersicht der Schriften inklusive der Kalender enthielt, die unterdessen in erweiterter Form ins Marius-Portal gewandert ist.

Marius-Portal als virtuelle *Gesammelte Werke*

Dennoch blieb die Situation weiterhin unbefriedigend, insoweit nur die wenigsten der sechs Werke, 58 Kalender⁷⁵ und sechs kleineren Schriften auffindbar, geschweige bequem einsehbar waren. Dies zu ändern, war Ziel des Marius-Portals, das als zentrale mehrsprachige Internetseite neben einem vollständigen Nachweis der Schriften, Sekundärliteratur, Berichterstattung, Vorträge und In-

⁷² Auf der Bühne standen Anne Devries, die als Weltraumgeist „Canis Marsi“ Projektionen der Konferenz tanzte, Duke Meyer als „Prof. Din. Acreaur“, ein Experte für den Planeten Jupiter, Chriska Wagner als „Interstellarer Geist“ aus Keplers frühem Science-Fiction-Roman *Somnium – der Traum vom Mond* und Sigi Wekerle als Johannes Keplers Lieblingsschneeflocke „Nix Nixis“. Inszenierung: Ingo Schweiger.

⁷³ Vgl. Leich/Wolfschmidt 2012.

⁷⁴ www.astronomie-nuernberg.de, Menü „Geschichte“.

⁷⁵ Fünf Kalender sind verschollen, einer ist nur als Fragment erhalten.

ternetseiten alle elektronischen Quellen zu Marius zusammenführen und der internationalen Wissenschaft verfügbar machen wollte. Entscheidend hierfür war, die Eigentümer der Werke für eine Digitalisierung zu gewinnen und die Bereitschaft, die Digitalisate dem Marius-Portal zur Verfügung zu stellen oder entsprechende Links zu ermöglichen.

Um dafür einen Rahmen zu schaffen und die nötige Öffentlichkeitswirkung zu generieren, wurde als PR-Strategie geplant, das 400. Jubiläum des Hauptwerks von Simon Marius zu nutzen und zahlreiche Kooperationspartner zur Zusammenarbeit einzuladen. An den Aktivitäten zum Simon-Marius-Jubiläum 2014 beteiligten sich schließlich 66 Kooperationspartner, die 60 Veranstaltungen durchführten – überwiegend Vorträge, Präsentationen, Führungen, einige Ausstellungen⁷⁶ und eine Tagung. Die Resonanz auf sieben Pressemitteilungen – vier davon englischsprachig – waren über 250 Berichte im In- und Ausland. Ein besonderer Höhepunkt war die Benennung eines Asteroiden durch die Internationale Astronomische Union (IAU), wofür sich Olivier Hainaut, Kurt Hopf, Hans-Ulrich Keller und Gero Rupprecht stark gemacht hatten.

Der Autor hatte die Freude, als Initiator aktiv zu werden, und besuchte nach Vorüberlegungen im April 2011 mit Hans Gaab und Klaus Matthäus den damaligen und viel zu früh verstorbenen Direktor des Staatsarchivs Nürnberg, Gerhard Rechter. Dort wurde ausgelotet, ob das Staatsarchiv Partner einer schon im Nachgang zum Internationalen Jahr der Astronomie geplanten Marius-Tagung sein könnte, und ob die Marius-Bestände sukzessive digitalisiert werden könnten. Obwohl bei dieser ersten Sitzung finanzielle Fragen nicht geklärt werden konnten, hat das Staatsarchiv von Anfang an die Einrichtung eines Marius-Portals sehr begrüßt und nach Kräften unterstützt. Eine Haltung, die sich mit Archivdirektor Peter Fleischmann nahtlos fortsetzte.

⁷⁶ In der Gotischen Halle des Stadthauses in Ansbach war vom 13. Januar bis 28. Februar die Ausstellung „Sonne, Mond und Marius“ zu sehen. Die Staatliche Bibliothek Ansbach (Schlossbibliothek) zeigte vom 3. Februar bis 4. März in Kooperation mit der Stadt Ansbach und dem Kunstverein Ansbach mit Leihgaben des Stadtarchivs und des Markgrafenmuseums „Die 4 Monde des Jupiter – die Entdeckung des Simon Marius in Ansbach 1614–2014“. Vom 17. bis 30. September lockte die Ausstellung „Fränkische Astronomen der Frühen Neuzeit“ in die Universitätsbibliothek Erlangen–Nürnberg. Während der Marius-Tagung am 20. September im Planetarium Nürnberg waren Rollup-Displays aus der Wanderausstellung „Astronomie in der Metropolregion Nürnberg – Geschichte, Forschung und Volkssternwarten“ zum Internationalen Jahr der Astronomie 2009 zu sehen, und Rudolf Pausenberger demonstrierte die Beobachtungsmöglichkeiten des frühen 17. Jahrhunderts mit einem Exponat zu den Jupitermonden. Für den 21. Februar hatten Schülerinnen und Schüler des Simon-Marius-Gymnasiums eine Ausstellung zu Leben und Werk von Marius vorbereitet. An der Beruflichen Oberschule Ansbach (BOS) erarbeiteten die Lernenden die Ausstellung „Zum Jupiter aufblicken“, die von März bis Juli besucht werden konnte. Fast das ganze Jahr war „Sonne, Mond und Marius – Ausstellung von Kinderkunstwerken“ der russischen Jugendkunstschule Obraz aus Provino bei Moskau zu sehen. Ein großes Marius-Porträt konnte auf Vermittlung des interkulturellen Magazins *Resonanz* im Kosmonauten-Museum in Moskau verbleiben.

Mitte 2011 wurde daraufhin im kleinen Kreis das Grobkonzept entwickelt, das 2012 formuliert wurde. Im März 2012 wurde die Domain *simon-marius.net* registriert und bis Mitte des Jahres stand das Portalkonzept. Die gesamte technische Administrierung besorgt Norman Schmidt und die Nürnberger Agentur Kaller & Kaller entwickelte den visuellen Auftritt.

Im März 2012 wurde beschlossen, dass die Nürnberger Astronomische Gesellschaft (NAG) die Federführung übernehmen soll. Diese hatte als zentraler Koordinator für alle IYA-Aktivitäten in der Metropolregion Nürnberg Erfahrung mit regionaler Zusammenarbeit gesammelt, was bundesweite Anerkennung fand.



Bild 6. Klaus Matthäus, Pierre Leich, Ralph Puchta, Dieter Hölzl und Hans Gaab beim Abstimmen der wirtschaftlichen Verantwortung des Simon-Marius-Jubiläums 2014.

Die zweite Jahreshälfte diente den institutionellen und strategischen Kontakten. Hierfür wurden eine 30-seitige Mappe und eine Lichtbildpräsentation erstellt. Eine Reihe prominenter Fürsprecher war für Testimonials bereit, die auch im Portal sichtbar sind.

Die erste Präsentation „Simon-Marius-Jubiläum 2014“ erfolgte im November 2012 vor dem Forum Wissenschaft der Europäischen Metropolregion Nürnberg. Anfang Dezember folgte das Kuratorium der Nürnberger Astronomischen Gesellschaft. Der Jahreswechsel war einem „Letter of Intent“ zentraler Partner, Anträgen an die öffentliche Hand und einem Sponsorship-Konzept gewidmet. Durch das Sponsoring und die Förderung von 14 Einrichtungen – allen voran das Kulturreferat Nürnberg, die HERMANN GUTMANN STIFTUNG und die STAEDTLER Stiftung – stand ein Etat von etwa 16.000 € zur Verfügung. Die Mitglieder der Nürnberger Astronomischen Gesellschaft und ihrer Partner – ins-

gesamt 165 Personen – haben knapp 3000 Stunden an ehrenamtlicher Tätigkeit erbracht.



Bild 7. Patricia Strnad und Mark Kaller (rechts) stellen Norman Schmidt und Pierre Leich das Webdesign vor.

Am 6. Februar 2013 konstituierte sich in der NAG eine Arbeitsgemeinschaft „Simon Marius“, deren engeren Kreis zu dieser Zeit über die oben Genannten hinaus Thony Christie, Günther Görz, Klaus Herzig, Günter Löffladt, Rudolf Pausenberger und Torsten H. Sommer bildeten. Später folgten Alexander Biernoth, Eva-Maria Broermann, Christian J. Büttner, Ulrich Heber, Ulrich Kiesmüller, Rudolf Laux, Caroline Merkel, Joachim Schlör, Eckehard Schmidt, Georg Seiderer, Olga Sinzev, Sotirios Xognos, Franz Zitzelsberger u.a.

Es folgten drei Gesprächsrunden mit etwa 60 wissenschaftlich, heimatkundlich oder pädagogisch Interessierten in Ansbach, Gunzenhausen und Nürnberg, zu denen jeweils Oberbürgermeisterin Carda Seidel, 1. Bürgermeister Joachim Federschmidt und Landrat Gerhard Wägemann sowie Kulturreferentin Julia Lehner einluden. Den Auftakt machte im Februar 2013 Ansbach im Tagungszentrum Onoldia, passenderweise im Simon-Marius-Saal. Im März folgte Gunzenhausen und Nürnberg beschloss den Reigen im Juni. Hierdurch erweiterte

sich der Kreis der aktiven Einzelpersonen, Vereine und Einrichtungen beträchtlich.





Bild 8 a–c. Treffen der Kooperationspartner des Simon-Marius-Jubiläums 2014 in Ansbach, Gunzenhausen und Nürnberg.

Nach der Recherche der Eigentümer der erhaltenen Marius-Schriften sowie der Erfassung eines Großteils der Sekundärliteratur erfolgte im Sommer die Kontaktaufnahme mit den deutschsprachigen Archiven, Bibliotheken und Verlagen. Meist waren die Einrichtungen sehr entgegenkommend, wobei aufgrund der Vielzahl das Staatsarchiv Nürnberg, die Stadtbibliothek Nürnberg und die Bayerische Staatsbibliothek hervorgehoben werden müssen.⁷⁷ Es wurden mehrere Kalender digitalisiert, die weltweit nur mit einem einzigen Exemplar bekannt sind. Im Zuge der Arbeit haben wir Kenntnis von weiteren Exemplaren des *Mundus Iovialis* erlangt, der nach aktuellem Stand mit über 30 Ausgaben erhalten blieb.

Nachdem im Spätsommer 2013 gewiss war, dass alle Projekte finanziert werden können, wurden diverse Werbemittel vorbereitet und die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit begann.

⁷⁷ Das Marius-Portal ist zu Dank verpflichtet: Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, Deutsches Museum, Emmy Riedel Buchdruckerei und Verlag, ETH-Bibliothek Zürich, Franckh-Kosmos Verlag, Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, Herzogin Anna Amalia Bibliothek Weimar, Landesbibliothek Coburg, NABI Verlag, Privatsammlung Wolfgang Marius, Österreichische Nationalbibliothek, Ratsschulbibliothek Zwickau, Staatliche Bibliothek Ansbach, Stadt- und Schulbücherei Gunzenhausen, Stadtarchiv Ansbach, Stadtarchiv Gunzenhausen, Stadtarchiv Nürnberg, Jay and Naomi Pasachoff Collection, Stadtarchiv Rothenburg ob der Tauber, Stadtbücherei Ansbach, Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Universitätsbibliothek Augsburg, Universitätsbibliothek Erlangen–Nürnberg, Universitätsbibliothek Wien, Verlag Bayerische Staatszeitung, Verlag Harri Deutsch, Verlag Nürnberger Presse und Verlag tredition.



Bild 9. Auftakt des Simon-Marius-Jubiläums am 10. Februar im Nicolaus-Copernicus-Planetarium: Wolfgang Eckart (Direktor Bildungscampus Nürnberg), Julia Lehner (Kulturreferentin Nürnberg), Pierre Leich, Hans-Ulrich Keller (langjähriger Direktor des Stuttgarter Planetariums), Dieter Hölzl (Präsident NAG), Thomas A. H. Schöck (Kanzler der Universität Erlangen-Nürnberg) und Dieter Schoch (Vorstandsvorsitzender der STAEDTLER Stiftung); Foto: Ramon Görke.

Das Simon-Marius-Jubiläum 2014 startete mit den beiden Auftaktveranstaltungen in Nürnberg und Ansbach, dem Marius-Tag in Gunzenhausen und der Freischaltung des *Marius-Portals* im Kaisersaal des Staatsarchivs Nürnberg am 18. Februar – exakt 400 Jahre nach dem Datum der Widmung im *Mundus Iovialis*. Natürlich war der Buzzer (ein Pilzdrucktaster) auf der Stele nur Fake, aber mit einigem technischen Aufwand stellte Norman Schmidt zeitgleich die Testseite auf die endgültige Darstellung um. Einen weiteren Fototermin für die Presse gestalteten Vertreter der Stadtarchive Ansbach und Gunzenhausen, der Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg und der Stadtbibliothek Nürnberg mit kostbaren Drucken.



Bild 10. Pierre Leich, Peter Fleischmann (Direktor Staatsarchiv Nürnberg), Stephan Kellner (Bayerische Staatsbibliothek) und Ralph Puchta (Vizepräsident NAG) beim Portalstart; Foto: Mark Kaller.



Bild 11. Werner Mühlhäußer (Stadtarchiv Gunzenhausen) mit der Originalausgabe des *Mundus Iovialis*, Christine Sauer (Stadtbibliothek Nürnberg) mit dem *SchreibCalendar auf 1612*, Wolfgang Reddig (Stadtarchiv Ansbach) mit einem Merian-Stich, Ute Kissling (Staatliche Bibliothek Ansbach) mit einem Kalender, Herbert Schott (Staatsarchiv Nürnberg) mit dem *Prognosticon auf 1612* und Christina Hofmann-Randall (Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg) mit *De vita et fatis Simonis Marii mathematici quondam Brandenburgici* von 1775.

Die Menüführung sollte ursprünglich achtsprachig erfolgen, doch die Freischaltung erfolgte bereits in 16 Sprachen und inzwischen ist das Marius-Portal 30-sprachig. Durch Vermittlung besonders behilflich waren Pit Hauge (Esperanto-Gruppe Nürnberg), Ulrich Heber (Dr. Karl Remeis-Sternwarte Bamberg), Gunter Lorenz (Sprachenzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg), Thomas A. H. Schöck (Universitätskanzler a.D.), Daniel Werner (Bayerisch-Indisches Zentrum für Wirtschaft und Hochschulen BayIND) und Yan Xu-Lackner (Konfuzius-Institut Nürnberg-Erlangen) sowie die Nürnberg-Loge, Karl Benz (Rüsselsheimer Sternfreunde) und die Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft (NAA). Die zahlreichen Übersetzer und Übersetzerinnen⁷⁸ haben sich der Mühe ehrenamtlich unterzogen und gelegentliche Präzisierungen geduldig bearbeitet.

Die Digitalisierung der Hauptwerke von Simon Marius ist insoweit abgeschlossen, als jede Schrift mindestens ein Mal elektronisch vorliegt. Bei den Kalendern von 1601 bis 1629 fehlen noch 14 Ausgaben. Inzwischen sind im Marius-Portal 176 Beiträge der Sekundärliteratur, über 330 Medienberichte und 118 Vorträge und Ausstellungen erfasst.

Zum Ende des Jubiläumjahres übergab die Nürnberger Astronomische Gesellschaft den Betrieb des Marius-Portals an die neugegründete Simon Marius Gesellschaft, die sich um die Verbreitung der Forschungsergebnisse des markgräflichen Mathematikers, Arztes und Astronomen in Wissenschaft, Bildungswesen und der breiten Öffentlichkeit bemüht und das Portal für ein regionales wie internationales Publikum von Interessierten und Fachwissenschaftlern seitdem weiter ausbaut.

⁷⁸ Gholamreza Azarhoushang (Farsi/Persisch), Monica Biasiolo (Italienisch), Maria Butan (Rumänisch), Thony Christie (Englisch), Mustafa M. Danpullo (Hausa), Milan Dimitrijevic (Serbisch), Emre Eren (Türkisch), Joachim Fux (Norwegisch), Rainer Gröbel (Französisch), Sylvia Atalla Hanna (Arabisch), Heini Hänninen-Garzia (Finnisch), Pit und Sabine Hauge (Esperanto), Friedrich Hofmann (Schwedisch), Nicolaas J. R. van Eikema Hommes (Niederländisch), István Jankovics (Ungarisch), Sneha Kabburi (Hindi), Shubhangi N. Katkar (Hindi), Joanna Kwiatkowski (Polnisch), Michael Lackner (Chinesisch), Diana Lagier de Milani (Spanisch), Jan und Lene Niemann (Dänisch), Kavyo Jigar Panchal (Hindi), Miroslav Malovec (Tschechisch), James Rezende Piton (Portugiesisch), Rezarta Reimann (Albanisch), Joachim Schlör (Latein), Helmut Sebastian (Esperanto), Mey Seifan (Arabisch), Olga Sinzev (Russisch), Augustin Skopal (Slowakisch), Edit Slezákné Tar (Ungarisch), Torsten Sommer (Englisch, Japanisch), Heizo Takamatsu (Japanisch), Katya Tsvetkova und Milcho Tsvetkov (Bulgarisch), José Juan Ventura Usó (Spanisch), Jiayue Xun (Chinesisch), Yi Wu (Chinesisch), Sotirios Xognos (Griechisch) und Yan Xu-Lackner (Chinesisch).



Bild 12. Die Mitglieder der Simon Marius Gesellschaft bei der Gründungsversammlung im Dezember 2014 auf der Regiomontanus-Sternwarte Nürnberg: Joachim Schlör, Reinhard Neumann, Günter Löffladt, Rudolf Laux, Caroline Merkel, Ulrich Kiesmüller, Chriska Wagner, Ralph Puchta, Pierre Leich, Rudolf Pausenberger, Hans Gaab, Torsten Sommer, Jürgen Krüger, Klaus Matthäus, Michael Pragal, Norman Schmidt und Thony Christie.

Literatur

- Bosscha, Johannes: *Simon Marius. Réhabilitation d'un astronome calomnié. Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles*, Serie II, Teil 12 (1907), S. 258–307, 490–528
- Busnelli, Manlio Duilio: „Un Carteggio Inedito di Frau Paolo Sarpi con L'Ugonotto Francesco Castriono“, *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti* 87, parte seconda (1927–28)
- Doppelmayr, Johann Gabriel: *Historische Nachricht von den Nürnbergischen Mathematicis und Künstlern*. Nürnberg: Peter Conrad Monath 1730. Reprint Hildesheim: Olms 1972
- Favaro, Antonio: *Galileo Galilei e Simone Mayr. Bibliotheca Mathematica*, 3. Folge, 2 (1901), Leipzig 1901, S. 220–223
- Galileo and Marius, *The Observatory. A review of astronomy* 27 (1904), S. 199–200
 - A proposito di Simone Mayr. *Atti e Memorie della R. Accademia di scienze, lettere ed arti in Padova*, n.s. 34 (1917–18), S. 17–19
- Fracastoro, Girolamo: *Homocentrica: Eiusdem de causis criticorum dierum per ea quae in nobis sunt*. Venedig 1538
- Gaab, Hans; Leich, Pierre: Marius' Replik auf Scheiner. Der Anhang zum Mundus Iovialis von Simon Marius. *Globulus – Beiträge der Natur- und kulturwissenschaftlichen Gesellschaft e.V.*, 18 (2014), S. 11–14
- Galilei, Galileo: *Il saggiatore*. Rom: Mascardi 1623
- *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, Tolemaico e Copernicano*. Florenz: Landini 1632

- *Le Opere di Galileo Galilei*, Vol. II, hg. v. Antonio Segni. Florenz: Barbéra 1965
- *Le Opere di Galileo Galilei*, Vol. X, hg. v. Antonio Segni. Florenz: Barbéra 1965
- *Sidereus Nuncius. Nachricht von neuen Sternen*. Hg. v. Hans Blumenberg, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1980
- *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme, das ptolemäische und das kopernikanische*. Hg. v. Roman U. Sexl und Karl von Meyenn, übers. von Emil Strauß, Stuttgart: Teubner 1982
- Grotefeld, Hermann: *Zeitrechnung des Deutschen Mittelalters und der Neuzeit*, 1. Band: Glossar und Tafeln, Hannover 1891
- Humboldt, Alexander von: *Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*, 3. Band, Kapitel 7, Stuttgart/Tübingen: Cotta 1850
- Kepler, Johannes: *Phaenomenon singulare seu Mercurius in Sole*. Leipzig: Schurerus 1609
- *Dissertatio cum Nuncio Sidereo nuper ad mortales misso a Galilaeo Galilaeo Mathematico Patavino*. Prag: Sedesanus 1610
- *Gesammelte Werke*, 21 Bde. München: Beck 1938–2009
- *Des kaiserlichen Johannes Kepler Unterredung mit dem Sternenboten: der unlängst von dem Paduanischen Mathematiker Galileo Galilei zu den Sterblichen gesandt wurde*. Hg. von Werner Lehmann, übersetzt von Franz Hammer. Freiburg: H. F. Schulz 1964
- Klug, Josef: Simon Marius aus Gunzenhausen und Galileo Galilei: ein Versuch zur Entscheidung der Frage über den wahren Entdecker der Jupitertrabanten und ihrer Perioden. *Abhandlungen der Mathematisch-Physikalischen Klasse der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften* 22 (1906), S. 385–526
- Leich, Pierre: Die Copernicanische Wende bei Galilei und Kepler und welche Rolle Simon Marius dazu einnimmt. In: Wolfschmidt 2012, S. 163–193
- Leich, Pierre; Wolfschmidt, Gudrun: Simon Marius – Werke und Literatur. In: Wolfschmidt 2012, S. 365–377.
- Lynn, William Thynne: Simon Marius and the satellites of Jupiter. *The Observatory. A review of astronomy* 26 (1903), London 1903a, S. 254–256
- Galilée et Marius. *The Observatory. A review of astronomy* 26 (1903b), London 1903, S. 389–390
- Galileo and Marius. *The Observatory. A review of astronomy* 27 (1904), London 1904, S. 63–64
- Simon Mayr. *The Observatory. A review of astronomy* 32 (1909), London 1909, S. 355–356.
- Oudemans, Jean Abraham Chrétien; Bosscha, Johannes: Galilee et Marius. *Archives Néerlandaises des Sciences Exactes et Naturelles*, Ser. II, T. VIII, La Haye 1903, S. 115–189
- [Orth, Johann Philipp:] *Ausführliche Abhandlung von den berühmten zweoen Reichsmessen so in der Reichsstadt Frankfurt am Main jährlich gehalten werden [...]*. [Frankfurt am Main] 1765. Reprint: [Frankfurt am Main:] Brönner [ca. 1994]
- Pilz, Kurt: *600 Jahre Astronomie in Nürnberg*. Nürnberg: Hans Carl 1977
- Prickard, Arthur Octavius: The 'Mundus Jovialis' of Simon Marius. *The Observatory. A review of astronomy* 39 (1916), Teil 1: No. 504 (September), S. 367–381, Teil 2: No. 505 (Oktober 1916), S. 403–412, Teil 3: No. 506 (November 1916), S. 443–452, Teil 4: No. 507 (December 1916), S. 498–503

- Note on “Simon Marius” and the ‘Mundus Jovialis’. *The Observatory. A review of astronomy*, 40 (1917), S. 119–122
- Radau, J. C. Rodolphe: *Revue des publications astronomiques*. Oudemans et Bosscha. – Galilée et Marius. *Bulletin Astronomique*, Serie I, vol. 21 (1904), Paris 1904, S. 119–120
- Reeves, Eileen Adair: *Galileo’s Glassworks. The Telescope and the Mirror*. Cambridge, Mass./London: Harvard University Press 2008
- Sarpi, Fra Paolo: *Lettere ai Protestanti*. Hg. v. Manlio Duilio Busnelli, Bari 1931, Volume secondo
- Scheiner, Christoph; Locher, Johann Georg (Respondent): *Disquisitiones Mathematicae, De Controversiis et Novitatibus Astronomicis*. Ingolstadt: Angermeria 1614
- Strohmaier, Gotthard: *Die Sterne des Ab dar-Rahman as-Sufi*. Hanau/Main: Müller & Kiepenheuer 1984
- Willach, Rolf: Der lange Weg zur Erfindung des Fernrohrs. In: Hamel, Jürgen; Keil, Inge: *Der Meister und die Fernrohre: Das Wechselspiel zwischen Astronomie und Optik in der Geschichte* (= *Acta Historica Astronomiae*; Vol. 33), Frankfurt a.M.: Harri Deutsch 2007, S. 34–126
- Wohlwill, Emil: *Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre*, 2. Bd. Leipzig: Leopold Voss 1909–1926. Reprint Wiesbaden: Sändig 1969
- Wolfschmidt, Gudrun (Hg.): *Simon Marius, der fränkische Galilei, und die Entwicklung des astronomischen Weltbildes* (= *Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften*; Band 16). Hamburg: tredition 2012
- Zinner, Ernst: Zur Ehrenrettung des Simon Marius, *Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft* 77 (1942), S. 23–75
- *Entstehung und Ausbreitung der Copernicanischen Lehre*, 2. Aufl., München: Beck 1988 (erstmalig erschienen Erlangen 1943)
- Zuidervaart, Huib (Hg.), Zoomers, Henk (transkribiert, übersetzt und eingeführt), *Embassies of the King of Siam sent to His Excellency Prince Maurits, arrived in The Hague on 10 September 1608. An early 17th century newsletter, reporting both the visit of the first Siamese diplomatic mission to Europe and the first documented demonstration of a telescope worldwide*. Wassenaar: Louwman Collection of Historic Telescopes 2008

Anshr. d. Verf.: Pierre Leich, Hastverstraße 21, 90408 Nürnberg;
E-Mail: leich@pl-visit.net