

Drei Wege, 1608 vom Teleskop zu erfahren

von Pierre Leich

Ende September 1608 führten in Den Haag zwei Parteien Friedensgespräche: der Kommandierende aller in den Niederlanden kämpfenden spanischen Truppen, Ambrogio Spinola (Marqués de los Balbases), und Moritz von Oranien (Maurits van Oranje), der die um politische, religiöse und wirtschaftliche Souveränität ringenden Niederlande vertrat. Die Bemühungen führten im folgenden Frühjahr zu einem zwölfjährigen Waffenstillstand.

Kurz vor der Rückreise von Spinola bat ein nicht namentlich erwähnter Brillenmacher aus Middelburg um die Präsentation eines Instrumentes mit gewissen Gläsern, mit denen entfernte Gegenstände aussähen, als ob sie nah wären. Durch den Vorstellungsbrief vom 25. September 1608 wissen wir, dass es sich um Hans Lipperhey (um 1570–1619) handelte, der am 2. Oktober 1608 einen Patentantrag bei den Niederländischen Generalstaaten stellte. Kurz nach der Vorstellung erhoben jedoch auch andere Brillenmacher Ansprüche auf die Erfindung und es wurde niemandem ein Patent erteilt. Die Erfindung lag offenbar „in der Luft“. Lipperhey wurde aber zur Herstellung weiterer Teleskope beauftragt und zur Geheimhaltung verpflichtet.



Wikimedia

Porträt von Hans Lipperhey aus Pierre Borel, *De vero telescopii inventore* (1655)

Bis Frühjahr 1609 verfügten dennoch alle europäischen Potentaten über ein Teleskop. Entweder, weil ihnen als Alliierte der Niederlande die Erfindung kaum verweigert werden konnte oder weil sie sich einen teuren Nachbau besorgt hatten. Schon Ende 1608 waren zwei Instrumente für König Henri IV. nach Paris unterwegs, Großherzog Albert von Österreich war seit März 1609 im Besitz eines Teleskops und gegen Ende April kam eines in Rom an, das bald dem Collegium Romanum übergeben wurde, wo sich die Jesuiten Christopher Clavius, Christopher Grienberger, Odo van Maelcote und Giovan(ni) Paolo Lembo vermutlich ab Mai mit dem Instrument beschäftigten.

Wer nicht in solchen Kreisen verkehrte, konnte dennoch über eine französischsprachige Flugschrift u.d.T. „Ambassades du Roy de Siam envoyé à l'Excellence du Prince Maurice, arrivé à La Haye le 10 Septemb. 1608“ davon erfahren. Parallel zu den Friedensverhandlungen trafen am 10. September 1608 nämlich Botschafter des Königs von Siam in Den Haag ein. Das Land, das heute größtenteils Thailand ausmacht, wurde zunehmend vom burmesischen König bedroht, konnte aber Handelsstationen und gute Beziehungen zum Kaiser von China anbieten, sodass es gemeinsame Interessen gab und 1617 ein Vertrag zwischen Holland und Siam geschlossen wurde.

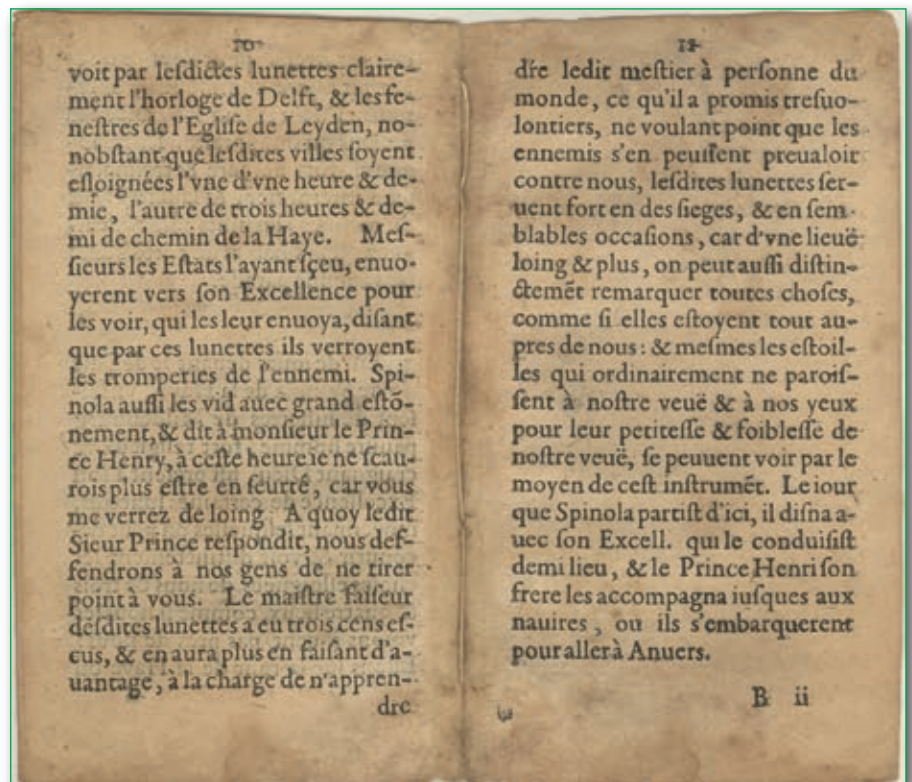
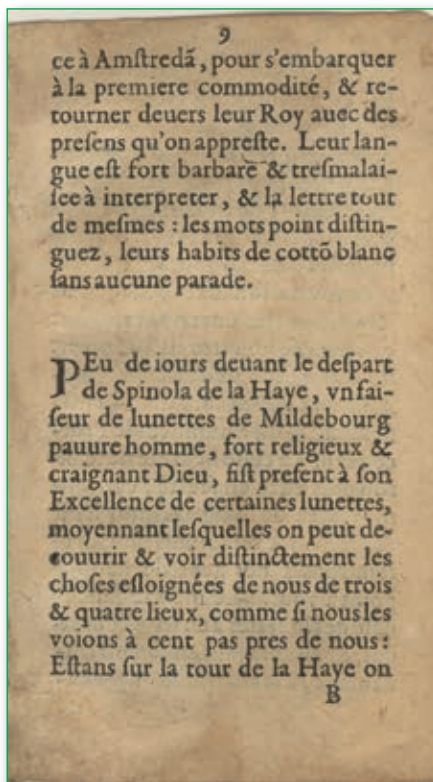
Dieser Besuch mit der Botschaft des Königs von Siam an seine Exzellenz, Prinz Maurits, war die erste siamesische diplomatische Mission in Europa, die wohl auch ihrer Exotik wegen Gegenstand eines Flugblatts wurde. In diesem Flugblatt wird weiterhin von der Teleskopvorstellung berichtet, so dass damit die weltweit erste dokumentierte Vorführung eines Fernrohrs vorliegt. Auch eine astronomische Verwendung wurde bereits angesprochen, denn selbst die Sterne, die wegen ihrer geringen Größe und der Schwäche

unserer Sehkraft normalerweise nicht für uns sichtbar sind, sollten gesehen werden können.

Für die verhandelnden Staaten ging es freilich um die militärische Bedeutung des Instruments, die sich heutzutage weniger erschließt, weil rasch alle Parteien darüber verfügten. Laut dem Flugblatt bemerkte der spanische Oberbefehlshaber Spinola, er könne sich nun nicht mehr sicher bewegen, weil man ihn aus der Ferne beobachten könne, woraufhin Prinz Maurits antwortete, er werde seinen Soldaten verbieten, auf ihn zu schießen.

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. Ein Nachdruck der Flugschrift erschien im November 1608 bei Jean Gazeau in Lyon. Paolo Sarpi (1552–1623), venezianischer Theologe, Freund Galileis und sehr an Optik interessiert, las diesen Bericht nach eigenem Bekunden im November 1608. 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 informierte, wovon dieser im *Sidereus Nuncius* berichtete. Dennoch nahm Galilei die Gerüchte von den neuen Augenkläsern erst zwischen Mai und Juli 1609 ernst. Vielleicht weil derweil ein Händler aus Frankreich in Padua auftauchte. Schon im April 1609 konnte man in Paris Teleskope erwerben und im Oktober gab es auch in Venedig an vielen Stellen vergleichsweise günstige Instrumente.

Galileo Galilei (1564–1642) gelang es dann aber rasch, selbst taugliche Teleskope herzustellen. Am 24. August 1609 präsentierte er ein Exemplar auf dem Glockenturm von San Marco und zeigte dem venezianischen Dogen Leonardo Donato, dass feindliche



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. B1r–B2r) erstmals über die Vorstellung des Teleskops; Eigentümer: Louwman Collection of Historic Telescopes.

Kriegsschiffe nun zwei Stunden früher gesehen werden können. Dies hatte eine Verdopplung seines Salärs auf Lebenszeit zur Folge. Galilei wollte aber längst wieder zurück nach Florenz, wo er Privatlehrer des Sohns des Großherzogs der Toskana war, der 1609 als Cosimo II. de' Medici den Thron bestiegen hatte. Dies führte Galilei zwar aus der unabhängigen Republik Venedig in den Einflussbereich des Vatikans, doch die erhoffte Stelle in Florenz - nicht als einfacher Mathematiker, sondern als Philosoph mit Befreiung von der Lehrpflicht - versprach hohe Reputation. Wenn er eine Art Bewerbungsschrift hätte, in der astronomische Objekte nach dem Fürstenhaus benannt wären, sollte das Vorhaben gelingen. Dies wurde bekanntlich der *Sidereus Nuncius* vom März 1610 - die erste gedruckte Schrift über sensationelle Beobachtungen mit dem Teleskop.

Neben dem persönlichen Erhalt eines Instruments und der Kenntnis durch die Flugschrift gab es eine dritte Möglichkeit, von dem Fernrohr zu erfahren, und dies bringt den markgräflichen Hofastronomen Simon Marius (1573–1624) ins Spiel.

Austauschort für Innovationen jeglicher Couleur waren insbesondere die Messestädte. Auf der Frankfurter Herbstmesse 1608 kam der Förderer von Simon Marius, der Oberst und spätere General Hans Philipp Fuchs von Bimbach (um 1567–1626), in Kontakt mit einem „Belgier“, der ein Instrument entwickelt habe, mit dem man alle sehr weit entfernten Gegenstände betrachten könne, als wenn sie ganz nahe seien. Da eine Linse einen Sprung hatte und der Händler einen hohen Preis verlangte, brachte Fuchs von Bimbach von der Messe zwar kein Fernrohr, aber eine Beschreibung nach Ansbach zurück, die Marius Kenntnis der Erfindung verschaffte.

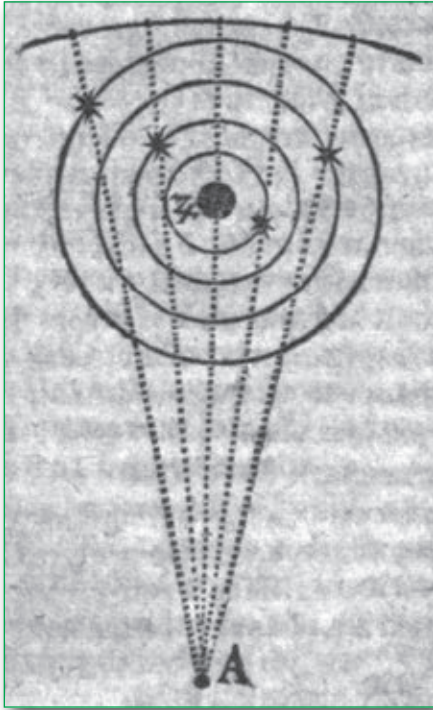
Da Marius jedoch keine geeigneten Linsen zur Verfügung hatte und die Nürnberger Optiker nicht die nötige Qualität liefern konnten, musste er warten, bis sein Förderer im Sommer 1609 ein „belgisches“ Fernrohr (also aus den Niederlanden und vermutlich aus Delft) erhielt. Dieses durfte Marius ab Herbst auch mit nach Hause nehmen, wo er die anstehende Jupiteropposition nutzte. Die folgenden Beobachtungen am Jupitersystem führten dann zu dem bekannten Vorwurf Ga-

lileis, Marius habe alles nur von ihm abgeschrieben.

Das Bemerkenswerte an dieser Darstellung, über die Marius in seinem Hauptwerk *Mundus Iovialis* von 1614 berichtet, ist, dass er mit Thomas Harriot (1560–1621) und Galileo Galilei nicht nur einer der ersten Astronomen ist, die ein Fernrohr verwenden konn-



Galileo Galilei führt dem Dogen von Venedig sein Fernrohr vor; Fresko von Giuseppe Bertini in der Villa Andrea Ponti, Varese/Italia, 1858



In seinem *Prognosticon Astrologicum* auf das Jahr 1612 gibt Marius die erste Darstellung des Orbitalsystems der Jupitermonde; Staatsarchiv Nürnberg, Exemplar: Fürstentum Brandenburg-Ansbach, Staats- und Schreibkalender (129), Nr. 274

ten, sondern er dürfte auch der erste Berufsastronom gewesen sein, der außerhalb der Niederlande vom Teleskop Kenntnis erlangte. Nach Emil Wohlwill endete die Frankfurter Herbstmesse – im gregorianischen Kalender – am 22. September 1608. Rechnet man einige Tage Reisezeit zum letzten Messetag hinzu, so liegt man zeitgleich zur ersten Präsentation in Den Haag. Hätten die Nürnberger Optiker bessere Linsen herstellen können, wäre wohl manches

an der Frühgeschichte des Teleskops umzuschreiben.

Für die Astronomie brach damit eine neue Ära an, und Wissenschaftler in ganz Europa richteten das neue Instrument auf den Himmel. Dabei gewannen sie aufregende Ergebnisse, die unser Weltbild veränderten.

Ausgewählte Literatur

- Thony Christie, *The telescope – claims and counterclaims*, September 26, 2018, *The Renaissance Mathematicus* [Blog]
- Wolfgang R. Dick, Hans Philip Fuchs von Bimbach (um 1567–1626), Mäzen von Simon Marius; in: Hans Gaab und Pierre Leich, *Simon Marius und seine Forschung* (= *Acta Historica Astronomiae*, Bd. 57, hg. v. Wolfgang Dick und Jürgen Hamel), Leipzig 2016, S. 103–148
- Pierre Leich, *Priorität, Rezeption und Rehabilitation von Simon Marius. Vom Plagiatsvorwurf bis zum Marius-Portal als virtuelle Gesammelte Werke*; in: Hans Gaab und Pierre Leich, *Simon Marius und seine Forschung*, Leipzig 2016, S. 407–439
- Engel Sluiter, *The Telescope Before Galileo*, *Journal for the History of Astronomy* 28 (1997), Part 3, S. 223–234
- Huib Zuidervaart, (Hg.), Henk Zoomers (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

In Memoriam Peter Louwman



Dieser Text entstand in Erinnerung an Peter Louwman, Officier in de Orde van Oranje-Nassau, dessen Louwman Collection of Historic Telescopes Eigentümer einer der drei erhaltenen Exemplare der Flugschrift „Ambassades du Roy de Siam envoyé à l'Excellence du Prince Maurice, arrivé à La Haye le 10 Septemb. 1608“ ist. In Trauer gedenkt die Simon Marius Gesellschaft ihres Mitglieds.

Was, Sie haben den Regiomontanusboten noch nicht abonniert?

Ich möchte den Regiomontanusboten abonnieren (Jahresabo 16,00 EUR inkl. 6,00 EUR Versand)

Ich möchte Mitglied der Nürnberger Astronomischen Arbeitsgemeinschaft e.V. werden (Jahresmitgliedsbeitrag inkl. Bezug des Regiomontanusboten)

Vorname, Name: _____

Adresse: _____

Beitrag: Normal (28,- EUR) Ermäßigt (18,- EUR) Familienmitgliedschaft auf Anfrage Förderbeitrag (____,- EUR)

zzgl. Himmelsjahr (+20,00 EUR), Zusendung des Jahrbuches jeweils im Herbst des Vorjahres, Preisänderung vorbehalten.

zzgl. Sternzeit (+12,00 EUR inkl. 6 EUR Versand), Zusendung jeweils nach Erscheinen viermal jährlich, Preisänderung vorbehalten.

Schicken Sie diesen Abschnitt an: NAA e.V., Regiomontanus-Sternwarte, Regiomontanusweg 1, 90491 Nürnberg, Fax: 0911 9 59 35 40, info@naa.net
Bankverbindung der NAA e.V.: VR-Bank Metropolregion Nürnberg eG, IBAN: DE61 7606 9559 0000 7049 70, BIC: GENODEF1NEA