Die "Harmonia Macrocosmica" des Andreas Cellarius

Autor(en): **Lombard, François**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **29 (1971)**

Heft 124

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899915

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Bulletin de la Société Astronomique de Suisse

29. Jahrgang, Seiten 65–96, Nr. 124, Juli 1971 | 29e année, pages 65–96, No. 124, juillet 1971

Die «Harmonia Macrocosmica» des Andreas Cellarius

von François Lombard, Reinach

Von Hipparch (ca. 190–125 v. Chr.) wird überliefert, dass er einen Stern entdeckt habe, den er vorher nicht beobachtet hatte, und so vermutete er, der Stern sei zu seiner Zeit «entstanden». Es handelt sich wohl um eine Nova, die für das Jahr 134 v. Chr. auch aus China bezeugt ist. Damit weder er noch seine Nachwelt wieder von einem ungewissen Stern genarrt würden, hat er «ein gottwidriges Werk» begonnen, nämlich die Sterne zu zählen, sie mit eigens dafür erdachten Instrumenten zu vermessen und mit Angabe ihrer Koordinaten das erste grössere Sternverzeichnis herzustellen.

Ähnlich erging es Tycho Brahe (1546–1601), der nach seiner Nova-Entdeckung vom Martinstag 1572 seine chemischen Experimente liegen liess und sich wieder der Astronomie zuwandte. Auch hatte er vor, gelegentlich die nicht mehr genügenden «Preussischen oder Pruthenischen (Planeten-) Tafeln» zu ersetzen, eine Arbeit, die erst sein Schüler Kepler 1630 in Form der «Rudolfinischen Tafeln» auf Grund der exakten Messungen seines Lehrers vollbrachte.

Die ungeahnte Erweiterung des Bewusstseins und des Weltbildes im 15. und 16. Jahrhundert – verknüpft mit den Namen Gutenberg, Colombus und Copernicus – führte auch zu einem Aufschwung der Kartographie. Die Schiffahrt und der aufblühende Handel der Portugiesen, Spanier und Holländer brauchten Karten, die über die alten Portolane – die Küstendarstellungen des 16. Jahrhunderts – hinausgehen sollten. Diesem Wunsch nach besseren Navigationsunterlagen kamen die neuen himmelsmechanischen Erkenntnisse entgegen sowie die Entwicklung der Mathematik (Logarithmen), die kartographischen Fortschritte (Triangulation) und die Entfaltung der druckgraphischen Methoden (Holzschnitt, Kupferstich). Bald entstanden in den Niederlanden, aber auch in Deutschland Fachschulen für Kartographen, die Landkarten, Atlanten und Globen schufen (Waldseemüller, Frisius, Mercator, Homann). Die barocke Kunstauffassung hat diesen Werken ein ganz besonderes Gepräge gegeben, nicht zuletzt dank dem allegorischen Beiwerk.

Von Andreas Cellarius ist ein solcher Atlas erhalten geblieben, die «Harmonia macrocosmica seu Atlas universalis novus». Von Cellarius wissen wir nur wenig. Er mag ursprünglich Kellner geheissen, sich aber in Anlehnung an die römischen Sklaven, die als Kellner die Aufsicht über die Vorratskammern hatten, umbenannt haben. In wissenschaftlichen Kreisen war es ja Sitte, den Namen zu latinisieren oder zu präzisieren, wie ja auch das Beispiel Copernicus (Nicolaus Kopernigk) zeigt. Cellarius ist um 1630 in der Pfalz geboren worden, verbrachte aber die meiste Zeit seines Lebens in den Niederlanden. Sein Todesdatum ist unbekannt. Man weiss lediglich aus dem Titelblatt seines astronomischen Tafelwerkes, dass er Rektor eines Gymnasiums in Hoorn gewesen ist, einer Stadt an der Zuidersee (Provinz Nordholland). Nicht weit von Hoorn – gute 20 km westwärts, in Alkmaar – war 1571 der geschätzteste Kartograph Hollands, Wilhelm Janszoon Blaeu geboren worden, der wie Kepler Schüler von Tycho Brahe wurde und am Anfang des 17. Jahrhunderts in Amsterdam als Mathematiker, Geograph und Astronom ein Buchdrucker- und Buchhändler-Geschäft betrieb. Seine wunderbaren Karten und Globen führten denn auch zur Ernennung zum «Kartenmaker» der Ostindischen Kompagnie. Neben andern bestand seit 1648 in Amsterdam auch die Offizin der Kartographenfamilie de Witt.

Neben diesen Anregungen mag für Cellarius' «nebenamtliche» Tätigkeit auch mitbestimmend gewesen sein, dass der niederländische Mathematiker und Physiker Snellius 1615 in eben jener nordholländischen Region die erste Triangulation durchgeführt hatte. Der polyhistorisch begabte Cellarius hat 1659/60 einen kleinen Atlas über Litauen und Polen herausgegeben, und 1660/61 folgte der Atlas «Harmonia Macrocosmica», ein Grossfolioband von 29 handkolorierten Kupfertafeln bei den Amsterdamer Verlegern Peter Schenk und Gerhard Valk. Eine 2. Auflage erschien 1708.

Die Blätter stellen eben oder räumlich die Weltbilder der Antike (Aratos, Ptolemäus), des Copernicus und des Tycho Brahe dar (*Abb.*); es folgen die Epizykeltheorie und die neueren Auffassungen der Planetenbahnen, und die letzten 8 Tafeln sind den Sternbildern des Firmamentes gewidmet, und zwar nicht so, wie wir sie von der Erde aus sehen, sondern so, wie sie einem Beobachter erscheinen würden, der von aus-

sen auf die Himmelskugel blickt, also analog der BAYERschen Uranometria von 1603, seitenverkehrt. Dass dieser Himmelsglobus durchsichtig gestaltet ist und durch ihn hindurch die Erdkugel sichtbar wird, macht die an sich schon bewundernswerten Tafeln noch reizvoller (*Titelbild*). Man sieht z. B. in der Überprojektion den himmlischen Eridanus in den irdischen Jordan übergehen.

Auf einigen Blättern sind die Sternbilder «christianisiert» aufgeführt. Das zähe Fortleben der antiken, heidnischen Mythologie am Firmament war ja schon in den ersten Jahrhunderten ein grosses Ärgernis der Kirche. Zu verschiedenen Zeiten waren Vorschläge gemacht worden, der Astrologie den Boden zu entziehen und den Himmel zu christianisieren, so von den frühchristlichen Sekten der Manichäer und der Priscillanisten, später vom Benediktinermönch BEDA VENERABILIS (673–735). Der Augsburger Rechtsgelehrte JULIUS SCHILLER hatte um 1612 mit dem Uranographen JOHANNES BAYER eine Neuauflage seines Atlanten von 1603 vereinbart, ausführlicher und als «Christlicher Sternhimmel» (Coelum stellatum christianum). BAYER starb aber 1625 und SCHILLER 1627, kurz vor der Veröffentlichung, und so wurden die 49 Tafeln von ihren Nachfolgern herausgegeben. Sie bilden heute eine der grössten bibliophilen Seltenheiten, da keine neue Auflage erschien. CELLARIUS hat dem Rechnung getragen: so weisen einige seiner Tafeln die antiken und die biblischen Namen untereinander auf. Zwei Blätter der «Harmonia macrocosmica» sind ganz diesem BAYER-/SCHILLERschen Versuch gewidmet (Tafeln 22 und 23). Das macht sie für den Wissenden zum kulturgeschichtlichen Dokument und für den mit Lupe und Lexikon arbeitenden Amateur zur Quelle reinen Vergnügens.

Benützte Literatur:

ALLEN: Star Names, 1963.
BACHMANN: Wer hat Himmel und Erde gemessen? 1965.
BRONSART: Kleine Lebensbeschreibung der Sternbilder, 1963.
BRUNNER: Pioniere der Weltallforschung, 1951.
GLEISSBERG: in Faksimileausgabe der 2. Auflage (1708) durch Fa. Kalle, Wiesbaden.
KÜHN: Die Himmel erzählen, 1962.
LEITHÄUSER: Mappae mundi, 1958.

Adresse des Verfassers: Dr. med. dent. FRANÇOIS LOMBARD, Höhenweg 11, 5734 Reinach AG.