

Pastorius Todestag ist nicht mehr exakt zu ermitteln, er starb im neunundfünfzigsten Lebensjahr. Seine Grabstätte geriet bald in Vergessenheit. Seit 1854 ist Germantown ein Stadtteil von Philadelphia, die 22. Ward. Noch steht ein Haus, das 1748 vom Enkel Daniel Pastorius gebaut wurde: *The Green Tree Tavern, 6019 Germantown Avenue*. Den Nachkommen widmete Pastorius einen letzten Gruß. Vielleicht manifestiert sich in diesem Abschied eine Ahnung um die Zerbrechlichkeit des wertvollsten menschlichen Gutes: Freiheit. Der Verweis auf die Gefahren die zur Vorsicht mahnen sollen deuten auf einen besseren Weg. Den besseren Weg gehen aber setzt voraus ihn zu kennen. Das wiederum bedeutet die Mühe des Suchens auf sich zu nehmen mit jener Beharrlichkeit und Zuversicht aus Glaubenskraft, ohne die dieser fränkisch-deutsche Beitrag zur Gründungsgeschichte von Pennsylvanien nie hätte geleistet werden können.

#### Literatur:

Harry M. and Margaret B. Tinkom, Grant Miles Simon, F. A. I. A.: *Historic Germantown. From the Fouding to the Early Part of the Nineteenth Century*. Philadelphia 1955.

W. Hull: *W. Penn and the Dutch Quaker Migration to Pennsylvania*. Swartmore, Pa. 1937

Fr. Gutmann: *Sommerhausen in Wort und Bild*. 2. Aufl. von Georg Furkel. Würzburg 1970.

K. H. Zwanziger: *F. D. Pastorius aus Sommerhausen, der Gründer von Gemantown in Pennsylvania*. Archiv des Hist. Ver. von Unterfr. u. Aschaffenburg, 59 Bd. Würzburg 1917.

Fr. Nieper: *Die ersten deutschen Auswanderer von Krefeld nach Pennsylvanien*. Neukirchen Krs. Moers 1940.

Erich Mende, 8011 Neubaldham, Joh.-Strauß-Str. 49

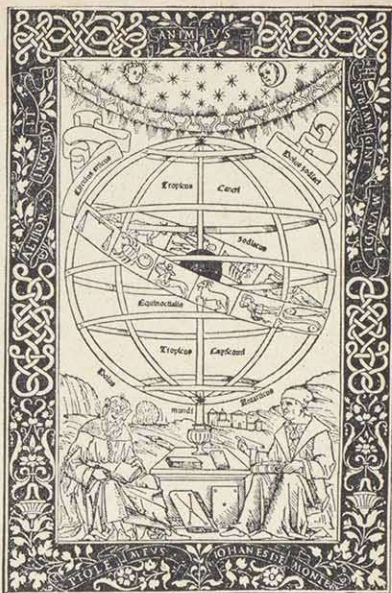
*Erich Mende*

## Johannes de Monte regio

So, aber auch „Johann von Künigsperg“, oder „Johannes Francus“, nannte sich der Müllersohn, ehe er als Regiomonatus aus vielfältigem Wirken in die Geschichte einging. Es war wohl Melanchthon, der erstmals 1531 diesen Namen gebrauchte und damit postum das einstige Wunderkind auch nominell nach humanistischer Manier als Gelehrten auswies. Von der Leistung her hätte es dieser Aufwertung nicht bedurft, dem derart Geehrten wurde häufig mehr zugeschrieben als er tatsächlich geleistet hatte, dabei erweist sich letzteres noch im kritisch historischen Rückblick als überreichlich. Das Urteil kann sich zusätzlich bestätigt sehen aus der Tatsache, daß alles, was dieser Mann seiner Zeit und der Nachwelt schenkte, innerhalb eines kurzen, nur vierzig Jahre währenden Lebens geschaffen wurde. Eingebettet in die Jahre 1436 und 1476 bietet sich dieses Leben heuer zu einem doppelt, aus runden Jahreszahlen motiviertem Gedenken an. Ein solches sollte sich infolge des Abstandes von fünfhundert Jahren weniger an den ohnedies nicht sehr exakt chronologisch überlieferten Daten der Biographie, als an der Bedeutung in und Weiterwirkung jenseits seiner Zeit orientieren.

Von dem Tag an, da das elfjährige Bürschlein die Universität Leipzig bezog und dort bald begonnen haben soll, den astronomischen Kalender des Jahres 1448 mit Hilfe der Tafeln, die nach König Alfons X. von Kastilien benannt sind, neu und für jeden Tag zu berechnen, ist sein Einfluß auf mehreren Wissenschaftsgebieten weit über seinen Tod hinaus, der ihn im Pestsommer 1476 in Rom ereilte, nachweisbar.

# Johānes vō Königsberg



Holzchnitt von Schedels Weltchronik, Nbg. 1493

Regiomontan Ptholomäus unter der Weltkugel, Venedig 1496

Buch des dt. Kalenders. Druck in Venedig 1478

**O** Als höchlin behembo du billich lernest late  
Vnd es acht für edel gefam libers vnd golt  
Kalendariu gebalten zu latein  
Leret sich der formē höch vnd mōdes leben  
Czwelf zeichen vnd beider hechte in fernut  
Czige dar uff vil rare mit kurtzer gedechtnus  
Gulden zil mitteltzei t zwilchen lateinche beide oclen  
Sontragbuch tab-olten vnd phloglich lichen  
Dar zu erkennen bruch vnd neuen man  
Antzei pflegen vnd gute zeit zu abertan  
Verkännter achtzages vnd nachtes len vnd durchs ar  
Dar zu der finnen auff vnd nderzeng offentbar  
Quadranten vnd stunde machen hōstlich  
Allenthalb gebrauch gewill vnd mitterlich  
Das hat gemisch maitter haus von kōnigsberg genant  
In teutschen vnd wēlichen landen vol orkant  
Czu venedig gedrūck mit biblicher vernult vnd fünfen  
Als die nach gemelten maitter wol kin den

1478

Berhart maiter  
von augspurg  
Erhart ratbold

Dem vorwärtsdrängenden Geist des Knaben hatten die Lehrer in Leipzig bald nichts mehr zu bieten. 1450 wechselt er auf die Universität Wien, deren Ruf besonders für die ihn interessierenden Fächer weithin vernehmbar klang. Anerkennung dafür gebührt Männern wie Heinrich Hembuche von Langenstein, Johann von Gmunden, vorzüglich aber Georg Peurbach. In letzterem begegnet der junge Johannes aus Königsberg nicht nur dem geeigneten Lehrer, es ist auch die Affinität kongenialer Geister zu spüren. Vielleicht weckt der Name des Geburtsortes Assoziationen zur gleichnamigen Stadt in Ostpreußen und läßt im Verhältnis des Lehrers Knutzen zum Schüler Kant Parallelen erkennbar werden. Das gilt besonders für die Wegweisung, die hier wie dort die Schüler ihren Lehrern verdankten. Um Peurbachs Wert für den Müllerssohn aus Königsberg zu verdeutlichen, aber auch um gleichzeitig des späteren Regiomontanus Wirken zu kennzeichnen, ist ein Blick zurück unerlässlich.

Der Beginn des Expansionszeitalters Europas bedingt zunehmendes Interesse für Schiffahrt und Navigation. Das wiederum setzt exaktere Zeitmessung durch Him-



melsbeobachtung voraus, wick doch der Julianische Kalender zunehmend vom Sonnenjahr ab. Die Engländer erließen bereits Ende des 14. Jahrhunderts Gesetze zur Förderung der Schifffahrt. Die Portugiesen hatten unter Heinrich dem Seefahrer seit 1419 erfolgreich organisierte Erkundungsreisen entlang der afrikanischen Westküste unternommen, sie entdeckten außerdem Azoren, Madeira und Kapverdische Inseln. Das bedeutete eine Herausforderung der beobachtenden Astronomie, die in einen Jahrtausendschlaf verfallen war. Einschlägige Leistungen der Hellenen kamen erst im 12. Jahrhundert über die Araber nach Europa. Neben Aristoteles bildete Ptolemäus mit seinem „Almagest“ die theoretische Plattform, doch lag dieses Standardwerk der zeitgenössischen Astronomie nur in mangelhaften lateinischen Übersetzungen vor. Ähnliche Unkenntnis wie über diese Vorleistungen der Antike in Bezug auf den Sternhimmel, herrschte im mathematischen Bereich, dessen enge Verflechtung in die Astronomie kaum erläutert werden braucht. Exakt den Wendepunkt zwischen dem Antritt des antiken Erbes und dessen Aneignung mittels selbständiger Leistungen markieren Peurbach und sein Schüler und bald Freund Regiomontan. Vom Kardinal Bessarion, der 1460 als päpstlicher Werber für einen Kreuzzug gegen die Türken nach Wien kam und für ein Forschungszentrum in seiner römischen Villa Gelehrte sammelte wie Bibliophile Inkunabeln, erhielten Peurbach und Regiomontan einen Auftrag, den „Almagest“ in brauchbaren Auszügen aufzubereiten für Forschung und Lehre.

Als Peurbach am 8. April 1461 starb, ging die Fertigstellung dieses Auftrages auf Regiomontan über, der bald zu Bessarion nach Italien reiste. Hatten in Wien den Fünfzehnjährigen die Horoskope für die Braut Kaiser Friedrichs III., Leonore von Portugal, und später deren Sohn, den Thronerben Maximilian I., zu Namen und Ansehen verholfen, – Astronomie und Sterndeuterei waren noch verschwistert, wenn auch schon von Fachgelehrten die Verbindung als unerwünscht betrachtet wurde, – so begründete die rein astronomische Leistung jetzt seinen Ruf als Wissenschaftler. Mehr als das, er und Peurbach sind diejenigen, die, nach einem Jahrtausend des Stillstands, ein Aufleben der Astronomie als exakte Wissenschaft hervorgerufen hatten. (A. Koestler: Die Nachtwandler). Der „Almagest“ war sowohl erläutert wie bereinigt worden. Manche Berechnungsart galt als überholt, besonders seit im 12. Jahrhundert Dschabir ibn Aflach, ein Kritiker des Ptolemäus, den Sinussatz zur vereinfachten Seiten- und Winkelberechnung im sphärischen Dreieck anwandte. Von Kopernikus und Galilei ist bekannt, daß sie mit dem modifizierten „Almagest“ arbeiteten. Regiomontan stieß nicht nur bei diesem Werk, auch später, als er für König Mathias von Ungarn tätig war, auf Mängel im gültigen Weltbild. Tiefer als andere vor ihm drang er in die Wirklichkeit der Zusammenhänge ein: Da die Sonne der Quell der Wärme und des Lichtes ist, muß sie zwischen den Planeten sein wie der König im Königreich, wie das Herz im Lebewesen. Dennoch gelang ihm der Durchbruch zum heliozentrischen Weltbild nicht. Seinen umfangreichen Arbeiten für die Astronomie haftet eine ambivalente Wertigkeit an. Wegweisung für die Kommenden, Kopernikus, Galilei, Bruno, Brahe, Kepler, ist ihm ebensowenig zu bestreiten wie er andererseits den Ausklang einer Epoche markiert.

Eindeutiger ist sein Standort innerhalb des menschlichen Bemühens, Raum und Zeit zu erforschen. Sein Kalender, im Jahre 1475 in eigener Druckerei hergestellt, erschien in Latein und Deutsch. Die deutsche Fassung bedeutete ein Wagnis, zugleich aber einen mutigen Schritt voraus. Man kannte bis dahin deutsche Kalender von Wurbrecht (1373) und von Johann von Gmunden (1440). Die Schwierigkeiten begründete schon die sprachliche Komponente, mußten doch teils völlig neue Worte gefunden werden. Sonnenuhr und Finsternis sind Begriffe die Regiomontan erstmals als *sunnur* und *finsternis* verwendete.

Sehr positiv beurteilt die Geschichte auch Regiomontans „Ephemerides Astronomicae“, obgleich ihr Wert nicht in der Originalität, sondern in der Exaktheit der Berechnungen lag. Für jeden Tag der Jahre zwischen 1475 und 1506 sind die Stellungen von Sonne, Mond, Saturn, Jupiter, Mars, Venus und Merkur



ablesbar, neben weiteren wichtigen Zeiten und Daten. Der Umfang betrug 896 Seiten, sie enthalten rund 300 000 Zahlen. Trotz der daraus erkennbaren Arbeit verkaufte der inzwischen in Nürnberg als Drucker ansässig gewordene Regiomontan diese recht preiswert; der Absatz war groß, in zwanzig Jahren elf Auflagen. Ihre historische Bedeutung erhielten diese ersten gedruckten Jahrbücher dieser Art erst nach dem Tod ihres Verfertigers. Sowohl Columbus als auch Amerigo Vespucci benützten sie auf ihren Weltreisen. Columbus' Exemplar ist teilweise erhalten mit Eintragungen über Witterungsverhältnisse.

Die Verlässlichkeit der Arbeiten Regiomontans, auch der astronomischen Geräte, sind seiner Geduld und Gründlichkeit zuzuschreiben. Er trägt zum Fortschritt nur Bausteine bei, deren Tragfähigkeit von ihm erprobt war. Solcher exakten Arbeitsgrundlage verdankt er die Sicherheit seines Wissens. Erkennbaren Irrtümern trat er energisch und selbstbewußt entgegen, die Unabhängigkeit der Meinung ließ er sich nicht beschneiden. Daß er dabei sowohl taktvoll wie sarkastisch vorgehen kann, ist nachlesbar. Seine Auseinandersetzung mit Nikolaus von Cues über die Quadratur des Kreises zeigt in der Form Rücksicht, in der Sache Kompromißlosigkeit bei Gedankentiefe. Aus dieser und seinem Glauben resultiert die Klarheit der Argumentation. Auf dem Glauben, als quasi Fundament mit dem Charakter eines Widerlagers, findet sein Wissen die tragfähige Stütze auch für das Strebewerk neuer Gedanken.

Seinen Platz als führender Kopf des Jahrhunderts in der Mathematik auch außerhalb der sphärischen Trigonometrie, dokumentiert er durch den „Commensurator“; er nannte das Buch auch „Problemata geometrica omnimoda“. Mit der Dreieckslehre kam er nicht zu Ende, der Cosinussatz blieb letzter Schritt im unvollendeten Werk. Doch wie Schuberts „Unvollendete“ irgendwie in sich vollendet ist, so eignet dem fragmentarischen Schaffen des Menschen Vollendung im adäquaten Grad. Ludwig I. von Bayern richtete von Bad Brückenau am 11. August 1840 an Gotthilf Heinrich Schubert die Frage, ob er Regiomontanus ... und Martin Behaim für würdig in die Walhalla oder, nicht hinlänglich für sie, doch aber für Bayerns Ruhmeshalle erachte, daß nämlich, einen Vergleich zu machen, die in letzterer als wie die Grenadiere zu betrachten wären, die in Walhalla aber als die Garde, aus ersteren auszuwählen. Ruhmeshallen könnten Österreich, Preußen, Sachsen etc. haben, Walhalla kann Deutschland nur eine besitzen. Der vom König wohlausgesuchte Adressat dieser Frage hatte 1828 eine Schrift veröffentlicht: „Peurbach und Regiomontanus, die Wiederbegründer einer selbständigen und unmittelbaren Erforschung der Natur in Europa“. Des Verfassers Urteil konnte danach wohl kaum anders ausfallen: Behaim kam in die Ruhmeshalle, Regiomontan in die Walhalla.

Behaim war es, der sich als Schüler Regiomontans bekannte und dessen Ephemeriden, den Jakobsstab und den verbesserten Astrolabius an die portugiesischen Seefahrer vermittelte. Er selbst nahm an der zweiten Entdeckungsreise des Diego Cao teil. Das unterstreicht noch einmal wie stark der Franke aus Königsberg als Wegbereiter für die bedeutenden Probleme seiner Zeit zu gelten hat: Kalender, Navigation, Astronomie und Mathematik. Damit steht er als Brückenbauer zwischen altem und neuem Weltbild.

#### Benützte und empfohlene Literatur:

Johannes Regiomontanus: Commensurator (Mainz 1956).

Der deutsche Kalender des J. R. (Leipzig 1937).

Ernst Zinner: Leben und Wirken des Johannes Müller von Königsberg – genannt Regiomontanus – (München 1938 und 1968).

Alexander Ziegler: Regiomontanus (Amsterdam 1967) (Originalausgabe Dresden 1874).

Fotos: Bild-Archiv Kultur & Geschichte G. E. Habermann, Grärfelfing bei München