

Kleinere Mitteilungen.

Ein Instrument, eine Karte und eine Schrift des Nürnberger Kartographen und Kompastmachers Erhard Etzlaub.

In einer kurzen Darstellung, betitelt „Ein Instrument, eine Karte und eine Schrift des Nürnberger Kartographen und Kompastmachers Erhard Etzlaub“ sucht Prof. Dr. D r e c k e r ¹⁾ nachzuweisen, daß von demselben zwei Instrumente erhalten sind und daß er sich schon um 1511, beziehungsweise 1513 beim Entwerfe seiner Karten der als Mercator-Projektion bekannten Darstellungsweise bedient hat. Es sind dies die Umgebungskarte von Nürnberg (1492) im Maßstab 1:1.000.000, ferner eine Karte (um 1492) mit der Legende „Das ist der Romweg von meyllen zu meyllen durch deutsche landt“ im Maßstab 1:5.300.000 und eine Karte (um 1501), „das seyn dy lantstrassen durch das Römische Reich“, 1:4.100.000, von welchen die erste und die dritte nur in je einem Exemplar, letztere im Besitze des Fürsten von und zu Liechtenstein, erhalten geblieben sind.

Das dem Autor der Abhandlung vorgelegene Instrument wird aus zwei rechteckigen, durch Gelenke miteinander verbundenen, 116 mm langen, 84 mm breiten Buchsbaumholzbrettchen gebildet, deren oberes eine Dicke von 7 mm zeigt, während das untere, das im Innern eine kreisförmige Vertiefung für den Kompaß enthält, 14 mm dick ist. Am Boden der Vertiefung findet sich eine Kompaßrose mit zwei Teilen, deren äußere, im Süden beginnend, die Zahlen 1—24 (abwechselnd schwarz und rot), die innere aber die gekürzten Namen der acht Hauptwinde (in italienischer Sprache) enthält. Die Abweichung der 0—12-Linie gegen die Mittellinie des Instrumentes hin gibt die Deklination für die Zeit der Anfertigung des Instrumentes, d. i. 1513, an. Die hier fehlende Magnetnadel, deren Form aus der Süd—Nord-Linie am Boden des Gehäuses hervorgeht, war am Nordende ähnlich gegabelt, wie es heute das Südende der Magnetnadel ist. Die Innenseiten des Instrumentes enthalten ferner eine Fadensonnenuhr und zwei Gnomone. Der Faden der Sonnenuhr kann je nach der Polhöhe des Ortes durch eines der den Grad der Polhöhe bezeichnenden acht Löcher in der Vertikalfläche gezogen und gespannt werden, die für die Polhöhen 24, 31, 37, 42, 45, 49, 51 und 54 gelten. Für die drei letzten Polhöhen sind sechs Kreise mit Stundenlinien an der Horizontalfläche angebracht.

Die horizontale Gnomonuhr zeigt die Stundenlinien in zwei Teilungen, die vom Sonnenaufgang zum Sonnenuntergang (schwarz)

¹⁾ Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie 1917, 45. Jahrg., Heft VI, S. 217 ff.

und jene von diesem wiederum zum Sonnenaufgang (rot) für sieben Klimate, deren siebentes die Fläche zwischen $47\frac{1}{4}^{\circ}$ und $50\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. umfaßt, ferner den Weg des Schattenpunktes an bestimmten Tagen, und zwar an solchen mit einer bestimmten Tageslänge von einer vollen Stundenzahl. Vier Hyperbeln zu beiden Seiten des Äquators zeigen die Tageslängen von 8—16 Stunden, und aus deren Lage konnte die Länge des fehlenden Gnomons mit 5·5 mm (für 49° n. Br.) berechnet werden, wobei die Differenz zwischen Rechnung und Messung auf dem Instrument, mit einer einzigen Ausnahme, durchaus unter $\frac{1}{2}$ mm blieb.

Die vertikale Gnomonuhr zeigt ebenfalls eine doppelte Stundenteilung (schwarz, beziehungsweise rot), deren erstere für die Nürnberger Zeit gilt, doch bezeichnen hier die Hyperbeln den Weg des Schattenpunktes am Tage des Eintrittes der Sonne in die einzelnen Zeichen des Tierkreises, die zu beiden Seiten der Hyperbeln angebracht sind. Der ebenfalls fehlende Gnomon muß die doppelte Länge des erstgenannten, nämlich 11 mm, besessen haben und trifft gleichfalls für 49° n. Br. zu.

An der Unterseite des horizontalen Teiles dienen ein als „Gra(dus) Elevatio(nis)“ bezeichneter Kreisquadrant und die den Quadranten begrenzenden, in zwölf Teile gegliederten und als „scala altitudinis“ benannten Höhenskalen in Verbindung mit einem im Mittelpunkt frei herabhängenden Lote und zwei seitlich angebrachten Absehern zu Höhenmessungen. Der Kreisquadrant selbst enthält noch vier Quadrantsonnenuhren für Hessen, Meißen, Thüringen, Schlesien, Polen ($51^{\circ} 3''$), für Nürnberg ($49^{\circ} 3''$), für Wien, Lyon, Venedig (45°) und für den Äquator. Die Außenseite des Deckels schmückt eine 72 mm breite, nach Süden orientierte Landkarte, das Gebiet zwischen dem Meridian, der die Westküste Afrikas berührt, und jenem durch die Straße von Aden, den Äquator und den nördlichen Polarkreis umschließend, deren Maßstab wenig von 1:100,000,000 abweicht. Wie die Landstraßenkarte (Pariser Exemplar) von Etzlaub, trägt der Kartenrand die Angabe der Breitengrade, vom Äquator zum Polarkreis von Grad zu Grad eingraviert, von fünf zu fünf Graden beziffert. Die Breitengrade vergrößern sich gegen Norden hin. Die überaus genaue Ausführung der Karte gestattet Messungen bis zu $\pm 0\text{'2}$ mm. Eine Berechnung nach jedem der gemessenen Werte ergab einen Mittelwert $r = 62\text{'24}$ mm. Die vorzüglich übereinstimmenden Werte, besonders der Mittelwerte für r , und deren Vergleich mit den Meridianten für die Breitengrade berechnet, können als Beweis gelten, daß die Karte aus dem Jahre 1513 ein Entwurf mit größer werdenden Breiten nach Art der Mercator-Karten ist, daß die Abstände der Parallelkreise innerhalb der durch Größe und Material gezogenen Grenzen vollkommen mit der Theorie übereinstimmen. Die mittlere Differenz ist 0'17 , die größte 0'4 mm.

Der Gesamtcharakter der Karte ist jener der Ptolemäus-Karten aus derselben Zeit, besonders was die westlichen Randgebiete anlangt, während bezüglich der westöstlichen Ausdehnung des Mittelmeeres

ziemlich genaue Übereinstimmung mit der in der römischen Ptolemäus-Ausgabe von 1508 enthaltenen Karte von Joan Ruysch herrscht. Die Karte gibt dem Mittelmeere eine Längenerstreckung über 47 Grade, während sie bei Ptolemäus, Apianus und auch Mercator mit 53 Graden gegeben ist. Gegen Osten hin zunehmend, beträgt die Längeüberschätzung für Mitteldeutschland $5\frac{1}{2}^{\circ}$, für Ägypten aber 11° (gegen 17° bei Apianus). Die Karte enthält 132 Namen, fast ausschließlich von Städten und Inseln, deren Breite, von einigen weit abgelegenen abgesehen, sehr genau angegeben ist. Die Abweichungen erreichen niemals 1° , so daß die Karte hinsichtlich der Genauigkeit des Kartenbildes für ihre Zeit und das nachfolgende Lustrum keiner anderen Karte nachsteht, hinsichtlich der winkeltreuen Darstellung mit nach Norden vergrößerten Breiten aber an erster Stelle zu reihen ist.

Nach Ansicht des Autors ist aber diese Karte nicht der erste Entwurf Etzlaubs in dieser Darstellungsart, da bei der Kleinheit derselben der winkeltreuen Darstellung keine Bedeutung zukommt, sondern er vermutet in derselben die Verkleinerung einer derartigen Karte in größerem Maßstabe zum Zwecke der Anbringung derselben auf dem Holzdeckel der Sonnenuhr.

Prof. Dr. D r e c k e r fand nun in dem Miszellaneen-Kodex 338, einem Sammelbande der früheren Wiedmanstettschen Bibliothek in der Königlichen Hof- und Staatsbibliothek in München, eine als „Canon ad compastum Norembergensem“ bezeichnete Handschrift, die sich auf ein Instrument bezieht, das mit dem vorbeschriebenen im wesentlichen übereinstimmt und im letzten Satze folgenden Passus enthält: „versus quam plagam una civitas ab alia sit sita in charta quam stratam per Romanum imperium nominavi, inspiciendum est“, der auf Etzlaubs Karte „das seyn dy lantstrassen durch das Römische Reich“ hinweist, die 1501 zu Nürnberg von Georg Glogkendon gedruckt wurde. Damit scheint dem Autor der Beweis erbracht, daß Etzlaub der Verfasser, vielleicht auch der Schreiber der Handschrift ist, und zur Bekräftigung seiner Ansicht, daß sich die Handschrift auf das eben beschriebene oder ein von demselben Meister hergestelltes Instrument bezieht, bringt Dr. D r e c k e r eine Wiedergabe der drei Quartseiten umfassenden Handschrift, die am Schlusse eine Skizze des Instrumentes enthält, und führt den Vergleich zwischen Handschrift und Instrument durch. Dabei ergibt sich, daß die eingangs beschriebene Uhr sich von jener, die dem Canon zugrunde lag, nur dadurch unterscheidet, daß sie zwei Zentra mehr hat und daß die Gnomonuhren für Nürnberg und nicht für Rom Geltung haben. Obwohl aber nachweisbar diese alten Meister kaum je zwei Stück in ganz gleicher Ausführung herstellten, so haben sie doch alle trotz der Verschiedenheit in der Ausführung die gleiche Art. Es ist daher anzunehmen, daß sich der handschriftliche Canon auf eine frühere Arbeit Etzlaubs bezieht, die nicht solchen Reichtum an Stundenskalen besaß.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleinere Mitteilungen. Ein Instrument, eine Karte und eine Schrift des Nürnberger Kartographen und Kompastmachers Erhard Etzlaub. 427-429](#)