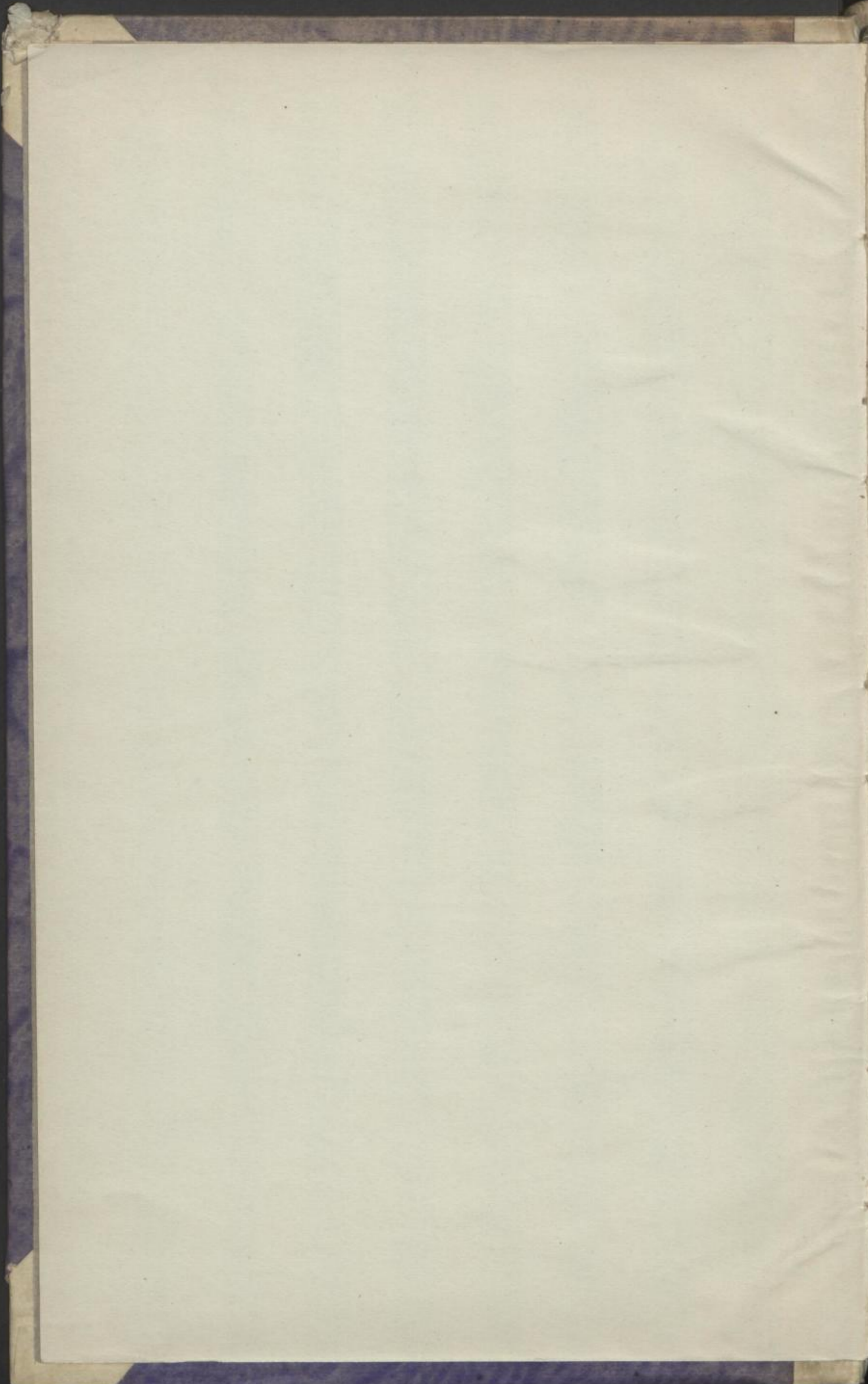
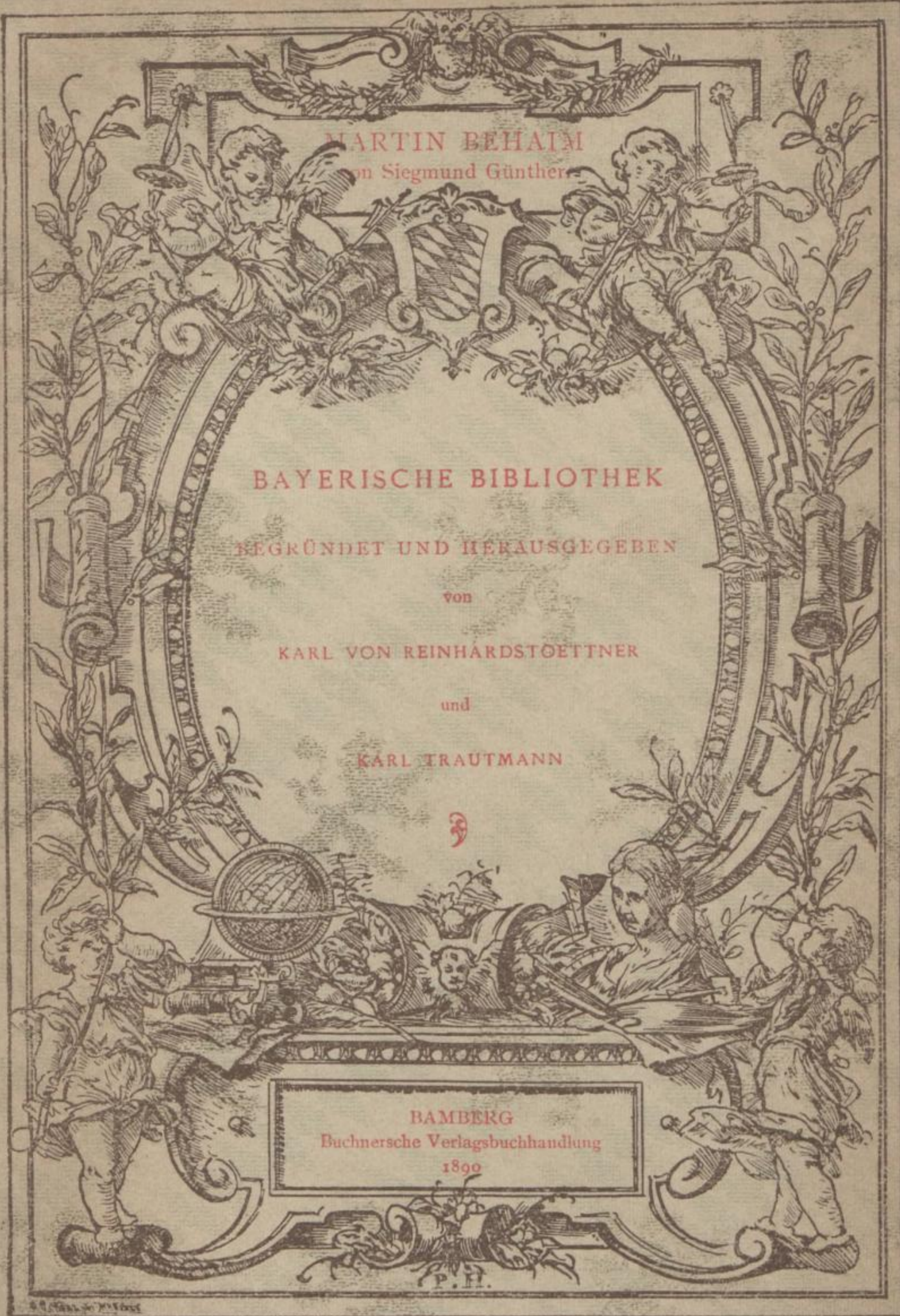




1972 M 44



13. BAND



MARTIN BEHAIM
von Sigmund Günther

BAYERISCHE BIBLIOTHEK
BEGRÜNDET UND HERAUSGEGEBEN
von
KARL VON REINHARDSTOETTNER
und
KARL TRAUTMANN

BAMBERG
Buchnersche Verlagsbuchhandlung
1890

• Einzelpreis M. 1. 40 ✠ Subskriptionspreis M. 1. 25 ✠



Hertog Behering

I.

BAYERISCHE BIBLIOTHEK

Begründet und herausgegeben von
KARL VON REINHARDSTOETTNER & KARL TRAUTMANN.

13. Band.

MARTIN BEHAIM

Von

SIEGMUND GÜNTHER.

ZEICHNUNGEN

von

OTTO E. LAU.



BAMBERG

Buchnersche Verlagsbuchhandlung

1890

DRUCK
VON KARL WALLAU IN MAINZ.



ZINKÄTZUNGEN
VON OSKAR CONSÉE IN MÜNCHEN.



HADERNPAPIER
AUS DER FABRIK VON HOFFMANN & ENGELMANN IN
NEUSTADT A. D. HAARDT.



**Gelehrtenbibliothek
Hanno Beck**
übereignet an das
Leibniz-Institut für Länderkunde

Geographische
Zentralbibliothek
Leipzig

1972 M 44



WENN wir uns fragen, welcher von allen Gebietsteilen, aus denen sich heute das Königreich Bayern zusammensetzt, in der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts das erfreulichste Bild des Fortschrittes auf allen Gebieten menschlicher Thätigkeit darstellte, so werden wir ohne Bedenken der alten Reichsstadt Nürnberg den Preis zuerkennen dürfen. Schon bereitete sich daselbst um jene Zeit die grossartige Entwicklung aller Künste vor, welche ein paar Jahrzehnte später eintrat und durch die Namen Dürer, Vischer, Stoss, Krafft, Hirschvogel ausreichend gekennzeichnet ist; die kluge Politik eines an geschulten Staatsmännern nicht armen Gemeinwesens wurde allenthalben im Reiche anerkannt, und auch die innere Verwaltung übertraf in den meisten Beziehungen bei weitem das, was in den benachbarten Fürstentümern und Bistümern geleistet wurde. Ein öffentliches Schulwesen im Sinne der Gegenwart besass freilich auch das damalige Nürnberg noch nicht,

dafür aber war es reich an guten Privatilehranstalten, und auch die Hilfsmittel zur Erlangung dessen, was man damals unter gelehrter Bildung verstand, waren durch die städtischen Lateinschulen in völlig ausreichendem Masse geboten.¹⁾ Vor allem aber stand die Stadt gross und bedeutend da durch ihren Handel, von Frankfurt und Augsburg kaum erreicht, geschweige denn übertroffen.²⁾ Noch war der Seeweg nach Indien nicht entdeckt, dessen Auffindung den von Nürnberg mit Italien und durch dessen Vermittlung mit dem Orient gepflogenen Warenaustausch bekanntlich schwer geschädigt hat; noch war Nürnberg der Sitz einer grossen Anzahl kapitalkräftiger Kaufhäuser, deren Bedeutung sich ebenso nach dem ihnen an den einzelnen Welthandelsplätzen geschenkten Kredit wie auch nach den Warenvorräten bemass, die sie in ihren Magazinen zur Versendung nach Nord und Süd aufzustapeln vermochten. Auch das Patriziat zog sich nicht etwa von solchen Unternehmungen zurück, vielmehr begegnen wir gerade zur fraglichen Zeit unter den Nürnberger Geschlechtern vielen Handelsherren, deren Firma in Antwerpen und Breslau, in Lyon und Venedig einen guten Klang hatte.

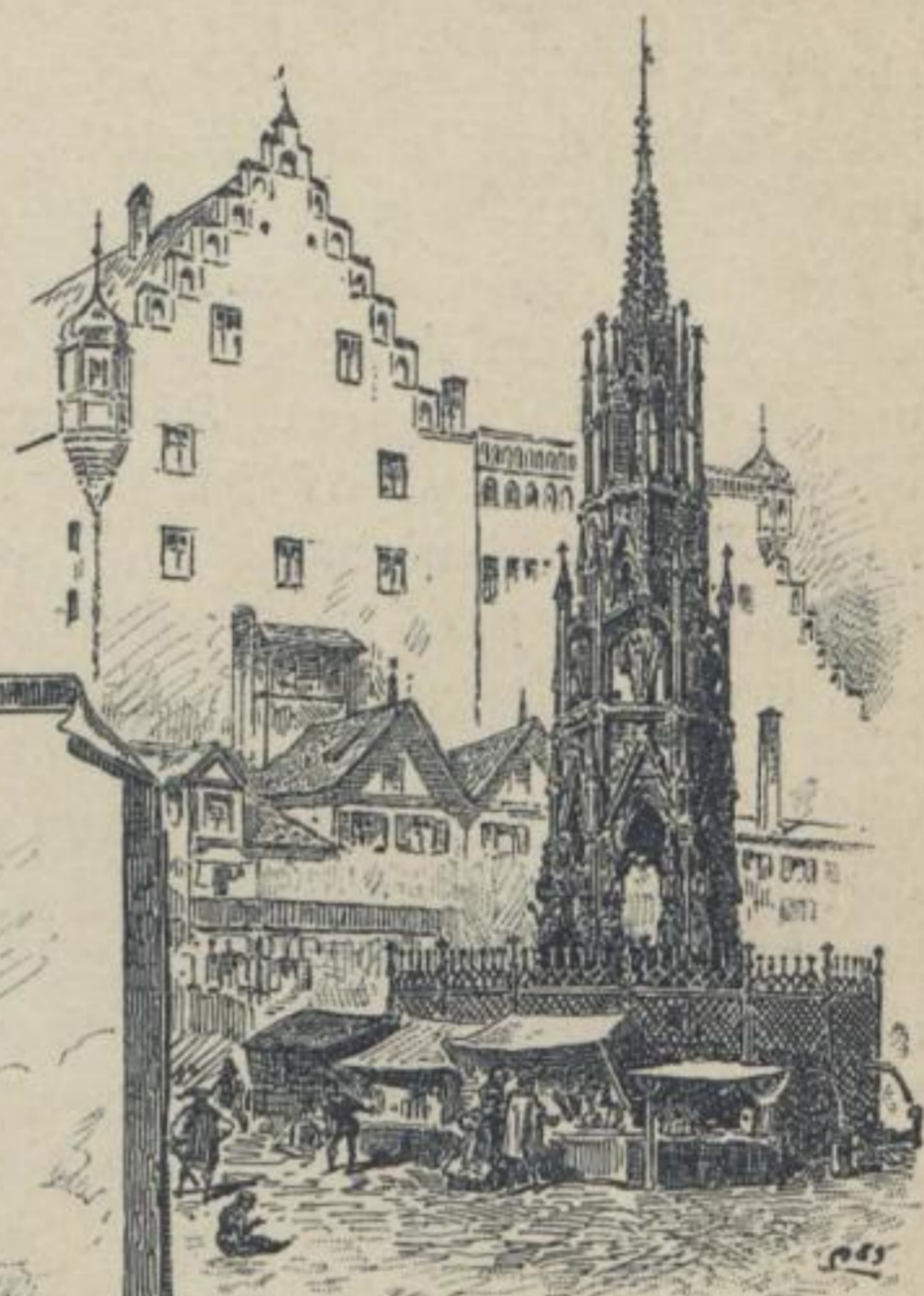
Zu diesen kaufmännischen Geschlechterfamilien gehörten auch die Behaim von Schwarzbach, deren Stammvater, wie schon der Name darthut, in ziemlich früher Zeit aus Böhmen nach der fränkischen Reichsstadt gekommen ist.³⁾ Der kaufmännischen Familientradition folgend, widmete sich auch Martin Behaim der ältere, der Vater des Helden unserer Schilderung,⁴⁾ dem Handelsstande und betrieb ein grosses Warengeschäft, welches verschiedene Artikel, hauptsächlich aber Tücher, umfasst zu haben scheint. An glaubwürdigen Daten über das Leben des Vaters Behaim herrscht empfindlicher Mangel. Selbst die Zeit seiner Geburt ist nur recht unvollkommen bekannt, und wenn man das Jahr 1430 dafür ansetzt, so kann sich der dabei begangene Irrtum immerhin auf ein paar Jahre erstrecken.⁵⁾ In jüngeren Jahren bereiste er Italien mit längerem Aufenthalte in Venedig⁶⁾ und

trat nach seiner Rückkehr (1461) in den Rat seiner Vaterstadt ein. Wie über sein Geburts-, so gehen auch über sein Sterbejahr die Nachrichten auseinander, indem sie zwischen 1472, 1474 und 1476 schwanken. Unter allen Umständen hat es dieser Martin Behaim sonach nicht zu hohem Alter gebracht. Vermählt hatte er sich um 1458 mit Agnes Schopperin — Schopper von Schoppershof ist der ausführlichere Familienname —; sie überlebte ihren Gatten um etwas mehr als ein Jahrzehnt und ward an dessen Seite in der Kirche des Predigerklosters⁷⁾ zur ewigen Ruhe gebettet.

Aus dieser Ehe sind sieben Kinder hervorgegangen, welche sämtlich zu reifem Alter gelangten.⁸⁾ Das älteste derselben war eben jener Martin Behaim, der den schon geachteten Namen seines Hauses mit neuem Glanze zu umkleiden berufen war; seine Brüder Michael und Stephan übernahmen höhere städtische Ämter, während Wolf, der jüngste, als Kompagnon der berühmten Firmen Tucher und Hirschvogel, sein Leben meist in der Fremde, in Lyon und Lissabon, zubrachte und nur vorübergehend in der Heimat sich aufhielt. Die älteste Schwester Ursula heiratete 1489 den angesehenen Kaufmann Ulrich Fütterer, mit dem sie durch fünfundzwanzig Jahre in glücklicher Ehe lebte; die beiden jüngeren Schwestern Elisabeth und Magdalena traten früh ins Kloster. Von Wolf Behaim weiss die Überlieferung auszusagen, dass er sich ebenso, wie der Familienälteste, mit Astronomie beschäftigt habe.⁹⁾ Die jüngeren Kinder befanden sich, als der Vater starb, noch in sehr jugendlichem Alter, und gewiss haben sie wie ihre Mutter es dankbar begrüsst, dass der wackere Oheim Leonhard Behaim sich der Unmündigen helfend annahm. Auch Martin Behaims Lebensgang scheint durch diesen Verwandten mit bestimmt worden zu sein.

Unser Martin erblickte nach den umsichtig betriebenen Forschungen Ghillanys¹⁰⁾ das Licht der Welt im Jahre 1459. Das väterliche Haus stand am Markte,¹¹⁾ sodass der Blick des Kindes auf diesen vielleicht schönsten

freien Platz Deutschlands fallen musste; vor den Fenstern ragte der »schöne Brunnen«, dieses unvergleichliche Denkmal der Ziselierskulptur, in etwas weiterer Entfernung die zierliche



DER SCHÖNE BRUNNEN.

Frauenkirche empor, und zur rechten erhoben sich über den vorliegenden Dächern die schlanken Türme von St. Lorenz. Wie der junge Patrizier seine erste Jugend verlebt habe, darüber lässt sich wenig Direktes aussagen, doch lässt sich, da wir verschiedene Selbstbiographien solcher Männer aus jener Zeit besitzen,¹²⁾ welche sich in der gleichen Lebens-

stellung befanden, immerhin ein wohl begründeter Analogieschluss auf Martins Erziehung machen. Zweifellos ward er mit anderen Kindern aus guter Familie

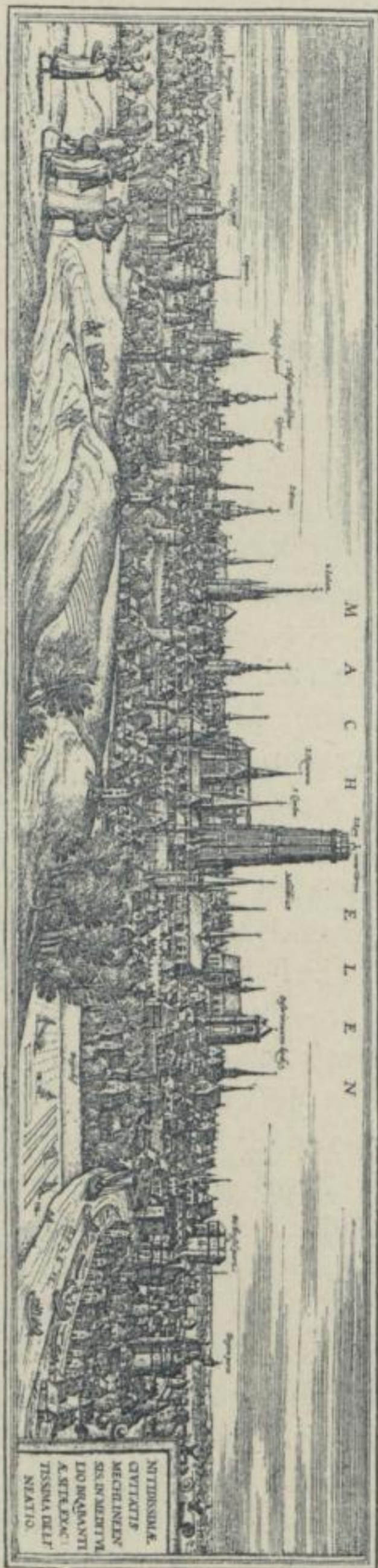


II. Martin Behaims Geburtshaus.

und
sich
den
ken
enz.
izier
ver-
lässt
aus-
sich,
lene
cher
Zeit
sich
ens-
Ana-
eifel-
milie

einem der (s. o.) in Nürnberg nicht seltenen Privatschulmeister in Obhut gegeben, bei dem er Lesen, Schreiben und das »Rechnen auf der Linie und mit der Feder«¹³⁾ lernte, vielleicht jenem Johann Joppel, von dem wir aus sicherer Quelle wissen, dass er junge Patrizier zu unterrichten pflegte. Viele Familien hielten sich einen eigenen Hofmeister,¹⁴⁾ der die Knaben zur Schule zu geleiten und auch in ihren Mussestunden zu überwachen hatte. Ob Martin auch die Lateinschule besuchte, lässt sich nicht feststellen, doch ist es nicht sehr wahrscheinlich, da ihn der Onkel Leonhard für den Handelsstand bestimmt hatte und ihn frühzeitig in die Lehre gegeben zu haben scheint. Eine eigentlich gelehrte Bildung hat der erstere deshalb wohl kaum genossen, dafür aber bot ihm reichen Ersatz ein anderer Unterricht, auf den einzugehen hier noch nicht der Platz ist, von dessen tief gehendem Einflusse auf Behaim aber später die Rede sein wird. Schon um die Mitte der siebziger Jahre wurde er flügge und zog hinaus in die Fremde, um die erworbenen merkantilen Kenntnisse in einem der grossen Zentren des überseeischen Handels praktisch zu verwerten. Er wandte sich den Niederlanden zu; die Angaben, dass er vorübergehend auch in Wien und Venedig thätig gewesen sei, sind von Ghillany¹⁵⁾ treffend widerlegt worden.

Achtzehn Jahre alt, sehen wir unseren Martin zu Mecheln in der Tuchhandlung des Jorius van Dorpp seine neue Laufbahn beginnen; aus dieser Zeit sind zwei Briefe von ihm an seinen Onkel auf uns gekommen,¹⁶⁾ worin er nicht lediglich persönliche, sondern auch politische Gegenstände berührte. Als Kommis hatte er für sein Geschäftshaus auch Reisen nach Frankfurt a. M. zur Messe zu unternehmen, und solange er dort weilte, unterstand er der Ordre eines Bartholomaeus von Eyb, der offenbar mit van Dorpp in nahen Beziehungen stand.¹⁷⁾ Ein Schreiben an Leonhard Behaim vom nächsten Jahre (1478) ist auch aus Frankfurt datiert.¹⁸⁾ Diesmal aber kehrte er nicht nach Mecheln zurück,



Mecheln.

sondern ging nach Antorff (Antwerpen), um sich gleich teilweise auf die eigenen Füsse zu stellen. In einem von dort nach Nürnberg gerichteten Schreiben¹⁹⁾ teilt er mit, dass er die ihm durch die Vermittlung von Eybs ausbezahlten 300 Gulden in englische Tücher gesteckt habe und diese zu verkaufen gedenke; freilich sei dazu die Assoziierung mit einem anderen Kaufmann sehr wünschenswert. Mit der Tuchbereitung, so schreibt er weiter, sei er jetzt ganz und gar vertraut, er habe einen Kollegen das Rechnen mit der Feder gelehrt (s. o.), und dieser habe ihn zum Dank dafür im Tuchgeschäft ordentlich heimisch gemacht. So gehe er keineswegs müssig und habe vollauf zu thun, darüber möge der Oheim, den Martin stets »Vetter« nennt, die Mutter beruhigen. Auch dürfe er sich der Zuneigung aller Leute im Hause erfreuen. Da Behaim ausdrücklich von seinem »Meister« spricht, zugleich aber doch von der auf eigene Rechnung oder besser mit mütterlichem Gelde unternommenen Handelsspekulation in Tüchern Bericht erstattet, so muss

seine Antwerpener Stellung eine etwas eigentümliche gewesen sein: heutzutage würde es nicht wohl angehen, gleichzeitig den Handlungsdiener und den selbständigen Kaufmann zu machen. Der Prinzipal Behaims hiess Fritz Haeberlein und stammte wie ersterer aus Nürnberg; die Handelsmarke, mit welcher der »Kaufgesell« den erwähnten Brief siegelte, ist in von Murrs Buche²⁰⁾ abgebildet und auch von uns reproduziert worden.



Martin Behaim hat im Jahre 1479, modern gesprochen, eine Agentur in Antwerpen begonnen. Dies war bisher unbekannt; die Biographen gehen über die Antwerpener Periode sehr kurz hinweg, und so hat man auch die Gründe nicht recht erkannt, welche Behaims Übersiedlung nach Lissabon zur Folge gehabt haben. Da den sonst so verdienten Lokalhistorikern von Murr und Ghillany einige in Nürnberg aufbewahrte Urkunden entgangen waren, welche auf die zwischen 1479 und 1484 liegende Periode von Behaims Leben wenigstens einiges Licht werfen, so nahm man auf grund gewisser, gleich nachher zu besprechender Anzeichen an,²⁰⁾ jener sei vielleicht schon im erstgenannten Jahre sofort zu dauerndem Aufenthalte nach Portugal ausgewandert.

In Wirklichkeit hat sich unser Held noch im Jahre 1484 in Antwerpen aufgehalten; das beweist unwiderleglich eine hier — in Note 21 — dem Drucke zum ersten Mal übergebene Urkunde, die als solche allerdings erst aus dem Jahre 1489 stammt, aber von einem geschäftlichen Vertrage handelt, den Martin Behaim im Frühling ersteren Jahres mit zwei Nürnberger Handelsleuten von Antwerpen aus abgeschlossen hat. Der Tenor des Schriftstückes lässt nicht den mindesten Zweifel darüber, dass jener damals noch nicht mehr und nicht weniger war, als das, was wir oben sagten, nämlich ein kaufmännischer Agent, der im Auslande für deutsche Häuser den Umsatz der ihm von diesen gelieferten



Antwerpen.

Waren besorgte. Ob er damit, wie wir oben andeuteten, wirklich schon 1479 oder erst ein bis zwei Jahre später begonnen, ist an sich gleichgiltig, aber

die Annahme, dass er schon als zwanzigjähriger mit Geschäften in eigener Sache den Anfang gemacht, scheint durch den bei Ghillany (s. o.) abgedruckten Antwerpener Brief bestätigt zu werden. Eine solche Thätigkeit nun, wie sie der junge Kaufmann ausübte, setzt einen festen Wohnort nicht nur nicht voraus, sondern es muss von vornherein für das wahrscheinlichere gehalten werden, dass er seinem Berufe durch zahlreiche See- und Landreisen am leichtesten nachkommen zu können glaubte. Es liegt demgemäss auch nichts Auffälliges, weder in einem vorübergehenden Aufenthalte in Lissabon, noch darin, dass ihn zwischenhinein sein Weg auch wieder einmal nach der Vaterstadt führte. Von diesem letzteren, natürlich nur vorübergehenden Aufenthalte soll zunächst die Rede sein.

Anno 1483 hat der junge Kaufmann nach sechsjähriger Abwesenheit erstmalig sein liebes Nürnberg wiedergesehen, aber der Empfang, den dieses ihm bot, war kein allzu freundlicher. Wir würden von dieser Phase in Behaims Leben nämlich gar nichts wissen, wenn uns nicht eine Strafverfügung polizeilicher Natur

atur
sen,
aser
oot,
berg
ns-
ein.
nur
ach
lass
vor-
iegt
isen
lass
orn-
hn-
wie
ner
eint
Ge-
ber
ten,
ein
irk-
mit,



III. Lissabon.

be
ne
L
D
se
h
r
u
g
e
h
n
e
f
a
g
N
z
z
i
t
s
u
d
d
z
s
w
z
U
n
s
c
S
v
s
C
k

bekannt wäre, von welcher er im Vereine mit einigen Genossen betroffen wurde. Der Nürnberger Stadtarchivar Lochner, dem die Geschichte seiner Stadt zahllose Detailbereicherungen verdankt, fand im Ratsmanuale eine sehr merkwürdige Stelle auf, aus deren Wortlaute²³⁾ erhellt, dass einige junge Leute von Stand (am 19. Februar 1483), die bei einer jüdischen Hochzeit eingeladen waren und dabei ein Tänzchen gewagt hatten, ob dieses Vergehens ziemlich empfindlich gebüßt worden sind. Als eine besondere Vergünstigung hatte es dabei unser Behaim anzusehen, dass man ihm eine in Aussicht genommene Geschäftsreise vorher zu machen gestattete,²⁴⁾ ehe man ihn in den Gewahrsam brachte, welcher freilich für einen Patrizier etwas anders ausgesehen haben mag, als für die armen Teufel, die in den berüchtigten Lochgefängnissen unter dem Rathause zu schmachten hatten. Nun, Martin Behaim wird sich mit seinen vierundzwanzig Jahren die »Pön« damals wohl nicht allzusehr zu Herzen genommen haben, und dass ihm der Eintrag in seine Strafliste beim Emporkommen im königlich portugiesischen Dienste nichts geschadet hat, das wird durch seine fernere Geschichte deutlich genug bezeugt. — Für uns ist der beachtenswerteste Punkt dieser Episode der, dass er um dieselbe Zeit die Frankfurter Messe besuchte, denn damit scheint uns nur unsere Vermutung bestätigt zu werden, dass der junge Mann jetzt noch ein Geschäftsreisender im grossen Stile war, den auch wohl weniger blosse Neigung als vielmehr Aufträge kommerzieller Natur vorübergehend nach Nürnberg zurückführten. Um seinen Verpflichtungen als Agent nachzukommen, musste er eben bald da bald dort persönlich zum rechten sehen, und bei solcher Wirksamkeit konnte er nicht an der Scholle kleben, nicht einen in des Wortes engerem Sinne stabilen Aufenthaltsort besitzen. Wenn aber doch von einem gesprochen und damit die Stadt bezeichnet sein will, in welche er nach Abwicklung der nächsten Geschäfte immer wieder für einige Zeit zurückkehrte, so kann damit unserer festen Überzeugung nach nur Ant-

werpen und nicht Lissabon gemeint sein. Allerdings weilte er dazwischen auch in letzterer Stadt, und dieselbe sollte sogar für ihn eine hohe, seinen ganzen Lebensgang umgestaltende Bedeutung gewinnen. Es ist mithin an der Zeit, unsere Aufmerksamkeit nunmehr der ersten lusitanischen Periode im Leben unseres Behaim zuzuwenden.

»Durch welche Verbindung«, so äussert sich Ghillany,²⁵⁾ »Martin Behaim nach Portugal gekommen sei, bleibt unentschieden. Es sind zwei Fälle möglich, entweder geschah es infolge der Handelsverbindungen Nürnberger Kaufleute nach Portugal, oder durch den Verkehr der Niederlande mit jenem Königreiche.« Beides ist, wenn unsere bisherige Erklärung von Behaims Thätigkeit den Thatsachen entspricht, zutreffend, denn derselbe war eben gleichzeitig Nürnberger und Brabanter, indem er von Antwerpen aus wesentlich im Auftrage von Nürnberger Firmen deren Warenversandt nach dem Auslande überwachte. Lissabon stand dazumal dem übrigen Europa ganz anders gegenüber, als es bei all seiner unleugbaren Bedeutung dies in der Gegenwart thut; noch war Spanien nicht anders als schüchtern in der Arena der »Conquistadoren«, der Entdecker und Eroberer neuer Erdräume, aufgetreten; noch vermittelte Portugal fast allein den Warenaustausch zwischen Europa einerseits und dem ganzen Westen von Afrika anderseits; noch standen die Traditionen des Infanten Henrique, »des Seefahrers«, in ungeschmälerter Achtung. Deutscher Kunstfleiss und deutsches Kapital hatten sich in dem kleinen, aber lebenskräftigen Königreiche längst Geltung zu verschaffen gewusst, wie dies der Reisebericht des Hieronymus Moneta²⁶⁾ aus den neunziger Jahren des 15. Jahrhunderts zur Genüge darthut. Was lag also näher, als dass ein junger, strebsamer Kaufmann, der mit allen möglichen Artikeln (s. o.) Handel trieb, auch einmal die Lissaboner Verhältnisse von Augenschein kennen zu lernen bestrebt war? Man kann mit Ghillany ganz wohl glauben, dass er seinen englischen und bergischen Tüchern,

in denen er ja, wie wir sahen, mit Vorliebe »machte«, ein neues Absatzgebiet gewinnen wollte. Ganz sicherlich trug er sich, als er das erste Mal in den Hafen von Lissabon einfuhr, noch nicht mit grossen Dingen, und wenn Mendo Trigos²⁷⁾ meint, er habe diese Fahrt gemacht, um seine wissenschaftlichen Kenntnisse den portugiesischen Seebehörden anzubieten, so hat er damit sicherlich Behaim's Pläne weit überschätzt. Diese gingen damals noch auf den Erwerb, nicht auf Ruhm, und wenn trotzdem das Lebensschifflein des allerdings mit Unternehmungsgeist begabten jungen Mannes in eine ganz andere Bahn gelenkt wurde, so waren daran Umstände schuld, die sich seiner persönlichen Einwirkung, zunächst wenigstens, gänzlich entzogen. Hören wir nun, welches diese Umstände waren, und wie sich unter ihrem Drucke der Kaufmann, der Handelsreisende zum Nautiker und Entdeckungsreisenden umbildete.

Mutmasslich ist Martin Behaim 1481 oder 1482 nach Lissabon gekommen, um nach Erledigung der Geschäfte, die ihn dahin beriefen, seine Reise nach einem anderen Bestimmungsorte fortzusetzen. Damals eben war in der Entdeckungsthätigkeit der Portugiesen ein gewisser Stillstand eingetreten; die Küstenschiffahrt, die man bisher mit ängstlicher Vermeidung der hohen See ausschliesslich betrieben hatte, drohte beim Fortschreiten über die Küste von Oberguinea hinaus ihren Dienst zu versagen, und wohl oder übel musste man sich mit dem Gedanken vertraut machen, auf das weite, pfadlose Meer hinauszusteuern. Dazu jedoch war die erste Vorbedingung eine Verbesserung der astronomischen Beobachtungskunst. Der Schiffer sollte in jedem Augenblicke wissen, an welchem Orte der Erde er sich befand, er sollte also befähigt sein, die geographische Breite und Länge vom Bord seines Schiffes aus zu bestimmen. Letztere Grösse, die Länge, war die minder unerlässliche und zudem auch unter den damaligen Verhältnissen so schwer genau zu erhalten,²⁸⁾ dass man von ihr absehen durfte, aber um so notwendiger musste es erscheinen, dass wenigstens der Parallelkreis

mit einiger Schärfe ermittelt werde, auf welchem man sich gerade befand. Freilich besass man hierzu ein richtiges Verfahren, das schon aus dem Altertum überkommen war,²⁹⁾ dasselbe, welches mit den entsprechenden Modifikationen auch heute noch von der Mehrzahl der Kapitäne angewandt wird. Bei all seiner theoretischen Richtigkeit aber lieferte dasselbe in der Praxis jener Zeit gewöhnlich Resultate, deren Fehler zu ungeheuren Beträgen anstiegen; wenn dennoch die Hochseeschifffahrt wirklich zur That werden sollte, so war zu allererst eine Neufundierung der wissenschaftlichen Grundlage erforderlich. Die portugiesischen Autoritäten verschlossen sich dieser Notwendigkeit nicht, und König João II. nahm gleich bei seinem Regierungsantritte die Sache sehr ernstlich in die Hand, indem er eine aus Fachmännern zusammengesetzte Kommission, eine »Junta dos mathematicos«, ins Leben rief, aus deren Verhandlungen eine verbesserte Steuermannskunde hervorgehen sollte. Diesem Ausschusse gehörten die drei Leibärzte des Königs,³⁰⁾ sämtlich jüdischer Abkunft, mit Namen Moyses, Rodrigo und José an, sowie der gelehrte Bischof von Viseu und Ceuta.³¹⁾ Ganz scharf lässt sich der Zeitpunkt des Zusammentretens der Kommission nicht bestimmen, doch ist soviel gewiss, dass sie bei Behaims Eintreffen in Lissabon ihre Arbeiten bereits aufgenommen hatte. In diesen gelehrten Verein wurde derselbe aufgenommen, wann und unter welchen Umständen, das entzieht sich leider der urkundlichen Feststellung. Hier hat somit die Hypothese das Recht, ja die Pflicht, ihrerseits einzusetzen und durch Verknüpfung der bekannten Umstände nach den Regeln des Wahrscheinlichkeitsschlusses zur Aufhellung des Dunkels beizutragen.

Wir denken uns also, dass der Hergang in folgender Weise sich vollzogen haben mag. Der junge Kaufmann weilte 1482 oder 1483 — letzteres ist das plausiblere, weil sonst der Besuch in Nürnberg, der doch in den Winter 82/83 (siehe oben) fällt, schwerer erklärbar sein würde — in Lissabon und vernimmt da von den grossen

An
das
der
zu
hab
und
Un
ach
wic
her
deu
dri
ein
Sup
der
Na
de
üb
na
da
De
an
jun
Me
gr
Di
da
U
An
lu
h
ge
ge
es
se
üb
u.
m

Anstrengungen, welche die Regierung soeben mache, um das Seewesen des Landes auf eine höhere, den Wünschen der Afrikafahrer mehr denn bisher entsprechende Stufe zu heben. Gesprächsweise äussert er sich dahin, er habe daheim in Nürnberg ebenfalls Astronomie getrieben und von dem ersten Gelehrten seiner Zeit persönlich Unterweisung in der Anstellung gerade derjenigen Beobachtungen empfangen, welche für den Seefahrer die wichtigsten sind. Das spricht sich rasch in der Stadt herum, in der ja die ganze Bevölkerung von der Bedeutung dieser Frage erfüllt ist, und auch zum Könige dringt die Nachricht durch, es sei mit einem der jüngst eingelaufenen flandrischen Frachtschiffe auch ein junger Superkargo aus Deutschland angekommen, der im Besitze derjenigen Kenntnisse sei, um deren Ausbeutung für die Nautik es sich eben handle. Martin Behaim, so denken wir, wird hierauf an den Hof berufen, vom Könige über sein Vorleben und seine Studien ausgefragt, und nachdem sich das, was die Fama gemeldet, bestätigt hat, darum angegangen, an den Arbeiten der wissenschaftlichen Deputation teilzunehmen und dieser mit Rat und That an die Hand zu gehen. Selbstverständlich willfahrt der junge Mann bereitwillig dem ehrenvollen Ansinnen des Monarchen, und damit ist seine Stellung in Portugal begründet. Die Behauptung freilich, dass er sofort in die Dienste des Königs getreten sei, kann nicht zutreffen, dagegen spricht zu deutlich die wichtige, früher unbekannte Urkunde von 1484, denn auch, wenn man die vermittelnde Annahme machen wollte, dass Behaim etwa zur Regelung seiner Angelegenheiten noch einmal mit Urlaub heimwärts entlassen worden sei, so steht dem wieder das genannte Dokument mit seinem prosaischen Inhalte entgegen. Würde der königlich portugiesische Kommissär es mit seiner Würde vereinbar gehalten haben, in dieser seiner Stellung noch mit Nürnberger Kaufherrn Geschäfte über den Verkauf von so und so viel Säcken »Gallas« u. s. w. zu übernehmen? Dies ist kaum glaublich, vielmehr dünkt uns das, was von dem Lebensabschnitte

Martin Behaims zwischen seinem zwanzigsten und fünfundzwanzigsten Jahre nach dem aktuellen Stande unseres Wissens auszusagen ist, sich in die nachstehende These zusammendrängen zu lassen:

Martin Behaim betrieb in den Jahren 1479 bis 1484, wahrscheinlich nicht allein, sondern in Kompagnie mit anderen, ein Agentur- und Speditionsgeschäft, das sich gleichmässig auf inneren und Exporthandel erstreckte und, obwohl Antwerpen der Geschäftssitz blieb, ununterbrochen Land- und Seereisen nötig machte. Auf einer der letzteren nach Lissabon gekommen, wurde Behaim vorübergehend zu den Studien der eben begründeten nautischen Junta beigezogen, und obwohl er zunächst nicht lange blieb, sondern seine früheren Beschäftigungen wieder aufnahm, so muss man doch mit seiner Sachkenntnis günstige Erfahrungen gemacht haben, welche seine dauernde Anstellung im portugiesischen Seedienst wünschenswert erscheinen liessen. Da der junge Mann noch am 3. Mai 1484 einen Kaufbrief in Antwerpen unterzeichnete und schon im gleichen Jahre auf einem portugiesischen Schiffe zu einer Entdeckungsfahrt nach Südafrika ausfuhr, so kann jetzt der Termin seines Übertrittes aus den alten, einfachen in neue grössere Verhältnisse mit vergleichsweise grosser Genauigkeit fixiert werden.

Doch wir haben in unserer These schon in die Zukunft hinausgegriffen, während uns erst die Verpflichtung obliegt, darzulegen, wo sich denn Behaim eine Fachbildung verschafft hat, die von seinem erwählten Lebensberufe weit genug oblag. Es ist oben schon angedeutet worden, dass eine bestimmte Phase seiner frühen Jünglingszeit erst später in betracht gezogen werden müsse; jetzt ist der Zeitpunkt hinzu gekommen, indem wir den persönlichen Beziehungen des jungen Patriziers mit dem ersten Mathematiker damaliger Zeit unser Augenmerk zuzuwenden haben.³²⁾

Dieser Mann war Johannes Müller, genannt Regiomontanus, geboren 1436 zu Königsberg in (dem heute

zu
ge
Na
14
Kö
ris
Of
br
du
Sit
gig
de
ast
tis
Eig
au
Hi
Hi
Be
lic
wo
ge
die
Bu
—
Da
Ge
no
tal
Da
fa
M
un
frä
pu
W
er
bl

zu Coburg-Gotha gehörenden Teile von) Unterfranken, gestorben in der Vollkraft seiner Jahre 1476 zu Rom.³³⁾ Nach ziemlich wechselvollen Schicksalen war Regiomontan 1469 als Bibliothekar in die Dienste des ungarischen Königs Matthias Corvinus getreten, um die litterarischen Schätze, welche jener Herrscher in Raab und Ofen angehäuft hatte, in wissenschaftliche Ordnung zu bringen. Allein das unruhige, stets von politischen Wirren durchzuckte Ungarn konnte auf die Dauer nicht der Sitz eines Gelehrten sein, der sich eben damals mit dem gigantischen Plane zu tragen begann, das gesamte Wissen des Altertums und Mittelalters auf mathematischem, astronomischem und physikalischem Gebiete mittelst kritischer, von Kommentaren begleiteter Neuauflagen zum Eigentum der gebildeten Welt zu machen und damit auch eine feste Basis zum weiteren Fortschritt zu schaffen. Hierzu bedurfte es eines Wohnortes, der in typographischer Hinsicht reiche Mittel darbot und zudem auch für die Beschaffung, den Kauf und Austausch des handschriftlichen Materiales günstige Bedingungen erwarten liess, und wo wären solche Voraussetzungen leichter zu erfüllen gewesen, als in der berühmten Reichsstadt, die damals die hervorragendsten »Buchführer« (Buchhändler) und Buchdrucker — Koberger, Sensenschmid u. s. w. — in ihren Mauern zu haben sich rühmen durfte?³⁴⁾ Daneben war Joh. Müller auch voll von reformatorischen Gedanken für die praktische, die beobachtende Astronomie, und in der That ist er hier, in der Instrumentaltechnik, als ein vollwichtiger Vorläufer des grossen Dänen Tycho Brahe aufgetreten. Wieder in Nürnberg fand er, was er suchte: geschickte Handwerker und Mechaniker, die ihn bei der Verwirklichung seiner Ideen unterstützen konnten.³⁵⁾ Kurz in jeder Beziehung war die fränkische Reichsstadt, die zudem annähernd im Mittelpunkt des deutschen Reiches gelegene, ein geeigneter Wohnsitz für einen Mann vom Schlage Regiomontans; er bewarb sich um die Erlaubnis, dortselbst seinen bleibenden Aufenthalt nehmen zu dürfen, und erhielt

dieselbe durch einen Ratserslass vom 29. November 1471.

Einen grossen Teil von dem, was er sich vorgenommen, hat er während seines vierjährigen Aufenthaltes in Nürnberg zur Vollendung gebracht, und es ist nicht unmöglich, dass der ganze Entwicklungsgang der mathematischen Wissenschaften ein rascheres Tempo eingeschlagen hätte, wenn der Ruf des Papstes, der die Stimme des hochgeachteten Astronomen in Sachen der Kalenderreform zu hören wünschte, denselben nicht viel zufrüh von seinem wissenschaftlichen Stilleben abgerufen hätte. Kaum ein Jahr darauf erlag er in Rom dem schon so vielen Deutschen verderblich gewordenen Klimafieber, betrauert von allen gelehrten Kreisen des Vaterlandes. So kurz ihm jedoch zu leben und zu wirken vergönnt war, so hat er doch der reifen Früchte seiner Thätigkeit genug hinterlassen, und zumal Nürnberg durfte sich seiner geistigen Hinterlassenschaft in mehr denn einer Beziehung rühmen.

Unter den Bürgern, deren Freundschaft und Hochachtung sich der fremde Gelehrte zuerst erworben hatte, stand obenan ein reicher Privatmann, namens Walther.³⁶⁾ Ein paar Jahre älter als Regiomontan und, wie es scheint, schon vor dessen Ankunft in Nürnberg den Studien zugethan, welche das Glück und den Ruhm seines Lebens begründen sollten, musste er mit begreiflicher Freude ein Ereignis sich vollziehen sehen, von welchem er die nachhaltigste Förderung seiner eigenen Absichten erwarten durfte. Begüttert, wie er war, stellte er seine Mittel zur Verfügung des Freundes, der solcher entbehrte, und wenn es beiden Genossen gelang, in kurzer Zeit sowohl eine mechanische als auch eine neue Druckerwerkstätte einzurichten, welche letztere in Bälde mit der Herausgabe des »Poëticon Astronomicum« von Manilius einen vielversprechenden Anfang machte, so hatte zu diesem Erfolge wohl Walthers kräftige materielle Unterstützung ebenso das Ihrige beigetragen, wie Regiomontans geistige Initiative. Walther wohnte auf dem Haupt-

mar
wel
Juge
neh
bark
bild
Mitt
Be
wirk
von
gew
hab
von
eine
sage

son
vers
gele
plöt
Lau
Öff
hat
im
den
stat
Fra
zur
mu
in
ein
Ge
sta
bes
zue
un
gar
als

markte; sein Haus war demjenigen nächst gelegen,³⁷⁾ in welchem Martin Behaim eben um jene Zeit seine Jugendjahre verlebte, und da ist wohl als sicher anzunehmen, dass Walther den offenen Kopf des Nachbarlandes frühzeitig erkannte und sich für dessen Ausbildung interessierte. In ihm dürfen wir zweifelsohne den Mittelsmann erblicken, der auch zwischen dem jungen Behaim und Regiomontan eine Annäherung bewirkte, denn dass eine solche stattgefunden, dass Martin von dem berühmten Fremden, der jetzt ein Nürnberger geworden war, die mannigfachste Anregung empfangen habe, das wird durch innere Gründe konstatiert, obwohl von augenfälligen Belegen nur Behaims eigene, von einem portugiesischen Schriftsteller uns aufbehaltene Aussage sich heute beibringen lässt.

Joh. Müller war nicht nur ein genialer Forscher, sondern auch eine lehrfreudige Natur, die schon an den verschiedensten Orten Proben hohen Lehrgeschickes abgelegt hatte.³⁸⁾ Warum sollte diese Neigung in Nürnberg plötzlich geruht haben, wo doch Gelegenheit, ihr freien Lauf zu lassen, in hinreichendem Masse gegeben war? Öffentliche Kurse allerdings, wie einige Autoren behaupten, hat er in Nürnberg nicht abgehalten, wenigstens nicht im Auftrage des Rates, da sonst irgend ein Vermerk in den Ratsakten, sei's auch nur wegen des Honorares, hätte stattfinden müssen. Diese Nachricht rührt her von dem Franzosen Ramus,³⁹⁾ der sich, nachdem ihn seine offene zur Schau getragene Gegnerschaft gegen den Aristotelismus aus seinem Vaterlande vertrieben hatte, Jahre lang in Deutschland aufhielt und in dieser Zeit für Nürnberg eine geradezu schwärmerische Vorliebe fasste; aus diesem Gefühle floss u. a. auch seine Behauptung, dass die Reichsstadt zur Hebung der Industrie und des Gewerbes eine besondere mathematische Schule begründet habe, an der zuerst Regiomontan, nachher aber Werner, Vater und Sohn Schoener unterrichtet haben sollen. Eine ganze Reihe von Historikern nahm dieses Phantasiegebilde als Wahrheit hin, und von einem derselben, von Schu-

bert,⁴⁰⁾ hat sich auch Ziegler täuschen lassen, der sich daneben noch auf einen hier ganz zwecklosen, weil auf ein völlig anderes Ziel gerichteten Ausspruch des Wittenberger Mathematikers Reinhold beruft.⁴¹⁾ Es liegt aber auch am Tage, dass Martin Behaim von einem solchen Unterrichte, der sich an eine dichte Bevölkerungsschicht gewendet und infolge dessen notwendig einen ganz elementaren Charakter getragen hätte, nicht viel für die Aufgaben profitieren konnte, welche ihm in Lissabon gestellt wurden; wenn er vielmehr für diese sich von Regiomontan hatte Vorbildern lassen, wie dies ja auch unsere feste Überzeugung ist, so kann ihm dies nur in vertrautem persönlichem Umgange gelungen sein.

Behaim war während der beiden letzten Jahre, die Regiomontanus in Nürnberg verlebte, 15 resp. 16 Jahre alt, also gerade in dem Alter, in welchem die Jugend mit besonderem Enthusiasmus den Eindrücken einer sich neu vor ihr aufthuenden Welt hinzugeben pflegt. Da ist denn sehr wohl zu glauben, dass der Jüngling zu den Arbeiten auf der Sternwarte zugezogen wurde, welche Walther dem Freunde eingerichtet hatte, und dass er hier sowohl den Gebrauch der älteren, bereits bekannten, als auch den der neuen Instrumente an der Quelle erlernte, mit denen sein Protektor die Wissenschaft bereichert hatte. Nach dem Zeugnisse des Geschichtschreibers Barros⁴²⁾ hat Behaim in Lissabon den grossen deutschen Astronomen direkt als seinen Lehrer bezeichnet, und man wüsste wirklich nicht, warum man an diesem Zeugnisse Anstoss nehmen sollte, wenn man sich vergegenwärtigt, dass in Nürnberg die Dinge so gelagert waren, wie wir es soeben zu schildern versuchten, und dass sich der junge Kaufmann im Besitze von Kenntnissen befand, die er an keiner anderen als an der von ihm genannten Stelle hatte holen können. »Ein gewisser Martin de Bohemia,« so lautet die Stelle bei Barros, »rühmte sich, ein Schüler des Joh. Regiomontanus, eines unter den Kennern dieser Wissenschaft berühmten Astronomen, zu sein.« Es fehlt auch an

and
ding
meh
weg
acht
über
Zie
flie
scha
das
bei
keh
höc
die
gele
sie
und
ord

säc
Üb
Ste
die
A.
ein
ist
me
vol
de
sch
zu
nä
sch

Au
So
in
hö

anderen Bestätigungen dieser Angabe nicht, die uns allerdings weniger durchschlagende Bedeutung zu haben, vielmehr sämtlich aus zweiter Hand zu stammen und durchweg auf Barros zu fussen scheinen.⁴³⁾ Wir selbst erachten es im Einverständnis mit anderen Schriftstellern über diesen Gegenstand, vor allem mit Ghillany und Ziegler — v. Murrs widersprechende Ansicht⁴⁴⁾ entfließt lediglich aus der vorgefassten irrigen Grundanschauung dieses Autors — für eine ausgemachte Sache, dass Martin Behaim der mathematischen Junta, welche bei der Schwerfälligkeit des damaligen litterarischen Verkehrs von Regiomontans wissenschaftlichen Neuerungen höchstens durch das Gerücht wissen konnte, das Wesen dieser letzteren enthüllte und sich dadurch bei diesen gelehrten Würdenträgern sofort eine Stellung schuf, wie sie einem landfremden Jünger des Merkur, der erst dreiundzwanzig Jahre zählte, sicherlich nur unter ganz ausserordentlichen Umständen gegönnt werden konnte.

Es erhebt sich nun die Frage, worin denn hauptsächlich jene neuen Methoden bestanden, durch deren Übermittlung sich der junge Behaim einen solchen Stein im Brett bei den Portugiesen sichern konnte. Nach dieser Seite war die ganze frühere Darstellung, auch A. v. Humboldt und Ghillany nicht ausgeschlossen, eine durchaus unbefriedigende, und erst in neuester Zeit ist es Breusing in Bremen, diesem verdienten Altmeister der Geschichte der Navigationskunde, gelungen, volles Licht in die Sache zu bringen und den Kernpunkt der Frage aus den mancherlei Verhüllungen herauszuschälen, die eine unfachmännische Geschichtschreibung zuwege gebracht hatte. Auch für uns wird auf den nächsten Seiten Breusings Darstellung⁴⁵⁾ die Richtschnur abgeben.

Wir haben oben festgestellt, dass es die wichtigste Aufgabe des Seemannes bei der Breitenbestimmung war, Sonnenhöhen zu nehmen; mit anderen Worten, es musste in dem Momente, in dem die Sonne kulminierte, ihren höchsten Stand am Himmel erreichte, die kürzeste Ent-

fernung des Sonnenmittelpunktes vom Horizont in Gradmass festgestellt werden. Des Mittels, dessen sich die Griechen und Araber zu diesem Zwecke auf dem Festlande bedienten, haben wir weiter oben bereits Erwähnung gethan; auf dem Meere musste man an andere Auskunftsmittel denken, und so fand denn u. a. Vasco da Gama, als er sich 1498 arabischen Piloten zur Durchkreuzung des Indischen Ozeanes anvertraute, bei diesen ein dreieckiges Instrumentchen von Blech vor, dessen sie sich mit Geschick zu bedienen wussten.⁴⁶⁾ Die Portugiesen dagegen besaßen zu der Zeit, um welche unsere Geschichte spielt, nur solche Werkzeuge, für welche fester Stand die Vorbedingung ihrer Handhabung war. Das einfachste und eben unter dieser Voraussetzung bequemste war ein geteilter Kreis, dessen Ebene man in diejenige des Meridianes einstellte; hierauf stellte man denjenigen Halbmesser, welcher das Zentrum mit den Teilpunkten 90 und 270 des Limbus (geteilten Kreisrandes) verband, vertikal, was mit Hilfe eines Bleilotes geschehen konnte, und erreichte so, dass der Nullpunkt der Teilung genau in die durch den Mittelpunkt hindurchgehende Horizontalebene fiel. Um den Mittelpunkt war ein mit Durchsichten (Dioptern) versehener Stab (arabisch Alhidade) drehbar; der Beobachter brachte sein Auge unmittelbar vor das untere, d. h. dem Erdboden nähere Sehloch, und drehte nun den Stab solange, bis er die Sonnenscheibe gerade durch das andere Sehloch zu sehen bekam; für den Schutz des Auges scheint man schon frühzeitig feine Flortücher an Stelle der später in Aufnahme gekommenen gefärbten Blendgläser angewendet zu haben. Die Anzahl von Graden und Unterabteilungen eines Grades nun, welche bei dem erwähnten Stande des Drehstabes von diesem am Kreisumfang gegen den Nullpunkt hin abgeschnitten wurde, gab unmittelbar die gewünschte Sonnenhöhe. Eine solche Vorrichtung nannte man Astrolabium, und um damit zu operieren, landeten vor Behaims Auftreten die portugiesischen Seefahrer jedesmal an der Küste, von welcher sie sich ja ohnehin

nie über Sichtweite entfernen durften, nagelten sich auf eingeschlagenen Pfählen ein Gestell zusammen und setzten auf dieses den geteilten Kreis, mit dessen Hilfe dann eine recht leidliche Bestimmung der Meridianhöhe der Sonne erfolgen konnte.⁴⁷⁾

Behaim also, darüber waren sich alle Geschichtschreiber klar, lehrte die Portugiesen ein neues, von der bisherigen Beschränkung freies Verfahren, das er sich während seines Verkehrs mit Regiomontanus zu eigen gemacht hatte. Worin aber bestand dessen Eigenart? Ghillany, dem bei aller sonstigen Einsicht doch die Vertrautheit mit der beobachtenden Astronomie fehlte, dachte dabei entweder an das Meteoroskop oder an eine Modifikation des alten Astrolabiums, welches man früher in Portugal gewöhnlich nur aus Holz hergestellt gehabt zu haben scheint.⁴⁸⁾ Nun ist ja soviel richtig, dass das Meteoroskop, eine von Regiomontan⁴⁹⁾ angegebene Nachbildung der bereits den alexandrinischen Astronomen geläufig gewesenen Armillarsphäre,⁵⁰⁾ wesentlich für mathematisch-geographische Aufgaben bestimmt war, allein eine blosse Betrachtung des Instrumentes — eines aus den sphärischen Fundamentalkreisen zusammengesetzten Kugelskelettes — drängt die Überzeugung auf, dass es beim nautischen Gebrauche sich als mit den nämlichen, ja sogar noch grösseren Unvollkommenheiten behaftet erwiesen haben müsste, wie sie dem gewöhnlichen Astrolabium vorgeworfen wurden. Aber auch das Regiomontansche Astrolabium muss aus der Betrachtung ausscheiden. Wenn der einzige Vorteil der Behaim'schen Reform darin bestanden hätte, dass der geteilte Kreis, aus Messing statt aus Holz gearbeitet, eine grössere Schwere besass und deshalb, am Mastbaume behufs der Beobachtung aufgehängt, etwas weniger leicht in Schwankungen geriet, als das hölzerne Instrument, so wäre es um einer solchen Reform willen wahrlich nicht nötig gewesen, soviel Aufhebens zu machen. Allerdings war das Astrolabium des Orients, welches Regiomontan nach dem Abendlande übertragen hatte, nicht bloss ein

Messinstrument, sondern es hatte noch eine andere, wichtigere Bestimmung,⁵¹⁾ und Martin Behaim hätte der Junta, indem er deren Mitglieder mit diesem anderweitigen Gebrauche des Astrolabs bekannt machte, immerhin einen gewissen Dienst leisten können. Allein für das Problem, welches damals zu Lissabon auf der Tagesordnung stand, hätte eine solche Mitteilung keine nennenswerte Bedeutung gewinnen können; wir müssen uns vielmehr mit dem Gedanken vertraut machen, dass Behaims Verdienst weder in der Einführung des Meteoroskopes, noch in der eines vervollkommneten Astrolabiums bestanden haben kann. Nur ein Instrument gab es, welches der Nautik die ersehnte Hilfe bringen konnte, und welches zugleich einem Zögling des Regiomontanus genauer bekannt sein musste. Dies ist der sogenannte Jakobsstab oder Gradstock. Aus dem Berichte des Barros⁴²⁾ geht auch unzweideutig hervor, dass nicht, wie man früher glaubte, dieses Instrument den Portugiesen durch ihre Reisen in den Indischen Meeren bekannt geworden ist, dass sie dasselbe vielmehr von einer anderen Seite her erhalten haben. Und Breusings Verdienst ist es, den nach Lage der Dinge überzeugenden Nachweis dafür geführt zu haben, dass eben unser Behaim der Vermittler war.

Mit dem Namen Jakobsstab (*baculus Jacob, radius astronomicus, marteau, arbalète, cross-staff, balestilha*) belegte man im Ausgange des Mittelalters ein für astronomische und geometrische Zwecke gleichmässig verwendbares Messwerkzeug, dessen Benützung nicht an einen festen Stand gebunden war, und das in seiner Art den Seeleuten des Entdeckungszeitalters dasselbe war, was ihren Kollegen von heute der Spiegelsextant geworden ist. Nach Breusings Ansicht, die er mit der von ihm gewohnten Entschiedenheit zu wiederholten Malen verfochten hat,⁵³⁾ war Regiomontanus selbst der Erfinder des Jakobsstabes, über den er allerdings die erste, durch den Druck publizierte Schrift verfasst hat⁵⁴⁾, allein durch handschriftliche Funde ist seitdem zur Evidenz festgestellt

worden, dass das Instrument um ein gutes Stück vor Müllers Zeit zurückgeht, und dass seine Erfindung dem Mittelalter zugesprochen werden muss.⁵⁵⁾ Unser Bild sucht eine Vorstellung von der Beschaffenheit und von

der Handhabung des Stabes zu geben. Ein längerer, vierkantiger Stab ist durch Querstriche in gleiche Teile von an und für sich beliebiger Länge eingeteilt; wahrscheinlich war der Zwischenraum zwischen den aufeinanderfolgenden Teilstrichen, um letztere besser erkennbar zu machen, mit verschiedenen Farben angelegt, sodass der Stab ein gesprenkeltes Aussehen erhielt. Auf dieses glaubt man nämlich die Entstehung des sonderbaren, der Etymologie große Schwierigkeiten bereitenden Namens »Jakobsstab« zurückführen zu dürfen.⁵⁶⁾

Längs des Stabes war ein Querholz von bestimmter, aber von Hause aus ebenfalls willkürlicher Länge (Regulella, Volvella) so verschiebbar, dass es senkrecht auf dem Lineale verblieb und von diesem halbiert wurde. Der Beobachtende hielt mit der einen Hand den Hauptstab so, dass sich sein Auge unmittelbar vor dessen einem Ende befand, und



Seefahrer den Jakobsstab handhabend.

schob den Transversalstab so lange hin und her, dass die vom Auge nach irgend zwei Punkten A und B — am Himmel oder auf der Erde — gezogenen Gesichtslinien genau an den Endpunkten des Querholzes vorübergingen. War dies erreicht, so konnte man am Hauptstabe direkt ablesen,⁵⁷⁾ wie gross der von den Punkten A und B am Auge des Beobachters bestimmte Gesichtswinkel, wie gross, anders ausgesprochen, der sphärische Bogen AB war. Die Ermittlung solcher sphärischer Distanzen ist nun aber eben ein Hauptgeschäft der praktischen Astronomie, und insbesondere bei der Aufgabe, deren Lösung die nautische Kommission von Behaim erwartete, kam es auf dergleichen an. Was wir vorhin A nannten, das war in diesem Spezialfalle der Sonnenmittelpunkt,⁵⁸⁾ während unser obiges B diesmal mit dem vertikal unterhalb A gelegenen Punkte des Horizontes zusammenfiel. Wenn also der Schiffer des Mittags sein »Besteck aufnehmen« wollte, so verschob er seine Volla so lange, bis ihm die untere Gesichtslinie nach dem Meereshorizonte, die obere nach der Sonne zeigte, und bekam ohne besondere Zwischenrechnung die gewünschte Meridianhöhe, aus der er durch einfache Addition oder Subtraktion die geographische Breite zu berechnen hatte. Man übersieht leicht, dass diese Beobachtung, wenn man sich erst einigermaßen darauf eingeübt hatte, auch auf dem schwankenden Schiffe vorgenommen werden konnte. Aus diesem Grunde hat sich denn auch der Baculus im Seewesen derart eingebürgert, dass noch im vorigen Jahrhundert, zumal auf dem Mittelmeere, einzig und allein mit ihm operiert wurde; erst seit hundert Jahren etwa haben die Reflexionsinstrumente die nach heutigen Begriffen ebenso unvollkommene, wie nach den Anschauungen des 15. Säkulums unübertreffliche Methode langsam zu verdrängen vermocht.

Mit dem Gradstocke also hatte Behaim der lusitanischen Marine ein überaus wertvolles Geschenk gemacht. Er konnte diesem jedoch noch ein zweites von allerdings geringerer Tragweite hinzufügen. Die Junta

hatte nach Barros' Überlieferung die Aufgabe festzustellen, wie man »nach den Meridianhöhen der Sonne« segeln könne, d. h. sie hatte die oben für die Bestimmung der Polhöhe angegebene Formel für die Praxis nutzbringend zu gestalten. Die Sonnenhöhe lieferte eben der Jakobsstab, die Deklination der Sonne musste dem astronomischen Kalender entnommen werden. Nun besass man allerdings das Tafelwerk des Königs Alfons von Kastilien,⁵⁹⁾ das, wie Breusing bemerkt,⁶⁰⁾ den damaligen Anforderungen an Genauigkeit wenigstens im vorliegenden konkreten Falle genügen konnte, allein besser bleibt immer besser, und Behaim konnte den Schiffern einen Almanach zur Verfügung stellen, welcher das vorzüglichste in dieser Hinsicht leistete, was vor dem Erscheinen der »preussischen Tafeln«, bei deren Anlage bereits die copernicanische Weltordnung die Norm abgegeben hatte, überhaupt zu leisten möglich war. Wir meinen die »Ephemeriden« des Regiomontanus,⁶¹⁾ welche die äquatoriale Abweichung des Sonnenmittelpunktes für die Mittagsstunde eines jeden Tages im Jahre mit bis dahin unerreichter Schärfe in Rechnung zu bringen gestatteten.

Indem wir all das gesagte nunmehr zu einem Gesamtbilde vereinigen, können wir die Neuerungen, durch welche die astronomische Junta seit dem Zutritte des Nürnberger Kaufmanns ihr Programm bereichert sah, dahin zusammenfassen⁶²⁾:

Martin Behaim verbesserte die seitens der Junta den Seefahrern vorgeschriebene Methode der Breitenbestimmung instrumentell durch Mitteilung des Jakobsstabes, rechnerisch durch die Einführung der Ephemeriden. Diese beiden Reformen, vorab die erste, waren allerdings erheblich genug, um den kühnen Versuch der portugiesischen Hofmathematiker, einen blutjungen Fremdling zur Teilnahme an ihren schwierigen Arbeiten heranzuziehen, nachträglich glänzend zu rechtfertigen.

Wir kehren zurück zum Jahre 1484.⁶³⁾ Zu Anfang Mai weilt, wie wir wissen, Behaim noch in Antwerpen

und hat den Kopf voll von Handelsprojekten; in der zweiten Hälfte des Jahres begegnen wir ihm in einer wichtigen Vertrauensstellung auf der portugiesischen Flotte. Die hier noch bestehende Lücke sehen wir uns ausserstande durch dokumentarische Mitteilungen auszufüllen. Durch Kombination freilich lässt sich der Zusammenhang leicht herstellen, ohne dass irgendwie eine gewagte Mutmassung zu Hilfe genommen werden müsste. Man hatte in Lissabon mit der Sachkunde des jungen deutschen Handelsbeflissenen, den man zu Beratungen von hoher Wichtigkeit zugezogen, offenbar gute Erfahrungen gemacht, man hatte sich überzeugt, dass er mit den von ihm mitgebrachten verbesserten Instrumenten umzugehen und die Geschäfte eines nautischen Astronomen tüchtig zu verwalten verstand. Als deshalb die Forschungsthätigkeit zur See wieder aufgenommen und eine Expedition nach weit südlicheren Breiten abgeschickt werden sollte, als sie früher jemals erreicht worden waren, bot sich der Gedanke wohl von selbst dar, jenen Mann für den portugiesischen Seedienst zu gewinnen und ihn der Flotille, welche eben zu gedachtem Zwecke ausgerüstet ward, als fachmännischen Begleiter beizugeben. Der wahrscheinlich von seiten der Juntamitglieder an zuständiger Stelle gemachte Vorschlag fand beifällige Aufnahme, Behaim ward berufen, nahm den Ruf an und segelte — vermutlich unmittelbar nach seiner Ankunft in Lissabon — zu einer grossen afrikanischen Entdeckungsfahrt aus.

Der Kommandant dieser Expedition war Diogo Cão, dem zwei sogenannte »Karawelen« untergeben waren. Ob Behaim selbständig die eine derselben befehligt habe, steht dahin; sachlich ist es gar nicht unwahrscheinlich. Wir besitzen über die Reise und Behaims Anteil an deren Erfolgen drei Berichte, nämlich den des Barros,⁶⁴⁾ die Eintragungen, welche der erstgenannte späterhin auf seinem bekannten, weiter unten näher zu besprechenden Erdglobus niederlegte,⁶⁵⁾ und eine wahrscheinlich auch auf grund Behaimscher Privatmitteilungen zusammengestellte Erzählung in Schedels Weltchronik.⁶⁶⁾

Diese drei Darstellungen stimmen nicht durchweg mit einander überein, und zwar liegt die Diskrepanz hauptsächlich in dem Umstande begründet, dass Martin Behaim nur von einer einzigen zusammenhängenden Reise redet, während Barros von zwei rasch aufeinanderfolgenden Fahrten wissen will, welche durch die Rückkehr der Expedition von einander getrennt gewesen seien. Es kann ja wohl sein, dass Cão das eine seiner beiden Schiffe mit Nachrichten in die Heimat entsendet und bloss mit dem anderen die Fahrt nach Süden fortgesetzt hat, doch wird sich eine völlig zufriedenstellende Vereinigung der Widersprüche kaum mehr ermöglichen lassen, und es ist daran auch nicht allzu viel gelegen. Denn, wenn wir bedenken, dass Barros erst vierzig bis fünfzig Jahre nach der Zeit, um welche es sich handelt, zur Feder gegriffen hat, während Behaim aus eigener Erinnerung berichtet, so kann uns die Wahl der Seite, auf welche wir uns stellen wollen, nicht eben schwer fallen. Was Schedel erzählt, darf als ein Behaimscher Originalbericht zweiter Klasse angesehen werden, denn es kann als sicher gelten, dass während der Anwesenheit des Reisenden in seiner Vaterstadt, die in eine etwas spätere Zeit fällt und weiter unten zu besprechen sein wird, Behaim und Schedel sich häufig über die Erlebnisse des ersteren unterhalten haben, und dass aus solchen Unterredungen die in die »Weltchronik« aufgenommene Darstellung hervorgegangen ist.

In welchem Monate die Karawelen von Lissabon ausliefen, kann nicht mit Bestimmtheit angegeben werden, doch muss es spätestens der Oktober gewesen sein, da man schon früh im Jahre 1485 an der Küste von Nieder-guinea anlangte. Vorüber am Grünen Vorgebirge erreichte man, anscheinend noch im alten Jahre die Inseln de Principe und San Thomé im Guineagolf, welche man für die Krone Portugal dadurch in Besitz nahm, dass man die bekannten steinernen Wappenpfeiler mit dem portugiesischen Wappen⁶⁷⁾ am Gestade errichtete. Diese Eilande, welche Behaim als menschenlos bezeichnete, was sie allerdings im wahren Wortsinne wohl nicht ge-

wesen sind, wurden nachmals als Deportationsort und Strafkolonie⁶⁸⁾ eingerichtet. Am 18. Januar 1485 war die Expedition an dem südlichsten Küstenpunkte angekommen, bis zu welchem vorzudringen ihr überhaupt vergönnt gewesen ist; auf dem Globus ist er — ebenso wie andere ausgezeichnete Küstenstellen oder Inseln — durch das portugiesische Banner gekennzeichnet. Wo dieser Endpunkt sich befand, das geht aus Barros' Erzählung genauer als aus derjenigen Behaims hervor; ersterer sagt nämlich,⁶⁹⁾ dass es unter dem 22. Grade südlicher Breite gewesen sei — etwas nördlich von der heute so viel genannten Walfischbai. Martin Behaim freilich verlegt den Ort des fraglichen Wappenpfeilers, zu dem er nur eine ganz kurze Notiz hinzugefügt hat,⁷⁰⁾ um ein beträchtliches mehr nach Süden, nämlich in die heutige Tafelbai. Der Grund, der ihn zu dieser Verschiebung vermochte, scheint uns ohne Schwierigkeit aufgeklärt werden zu können. Bald nach seiner Rückkehr aus Afrika nämlich musste er vernehmen, dass ein anderer portugiesischer Kapitän, Bartholomeo Diaz, das grosse Problem der Umseglung Afrikas wirklich gelöst habe; derselbe entdeckte bekanntlich das »Vorgebirge der guten Hoffnung«, umsegelte es und zeigte, dass dasselbe nicht die Süd-, sondern nur die Südwestspitze des afrikanischen Kontinentes repräsentiere, und dass erst mit der Umschiffung des »Nadelkaps« die freie Einfahrt in den Indischen Ozean gewonnen sei. Als Behaim später in der Musse des Elternhauses seinen Globus verfertigte, wollte er ausdrücken, dass er selbst einen sehr südlichen Punkt erreicht gehabt habe, und so postierte er die Markierfahne unmittelbar nördlich vom »Caput bonae Spei«, in welchem vermutlich Cão und er selbst das Ziel ihrer Wünsche gesehen hatten. Von irgendwelcher absichtlicher Täuschung kann keine Rede sein; er wollte dem Diaz die ihm zukommende Ehre nicht rauben, wie er denn auch den ungefähr dem Kap Agulhas entsprechenden südlichsten Ausläufer Afrikas mit einer den Verdiensten seines Nachfolgers — allerdings ohne dessen

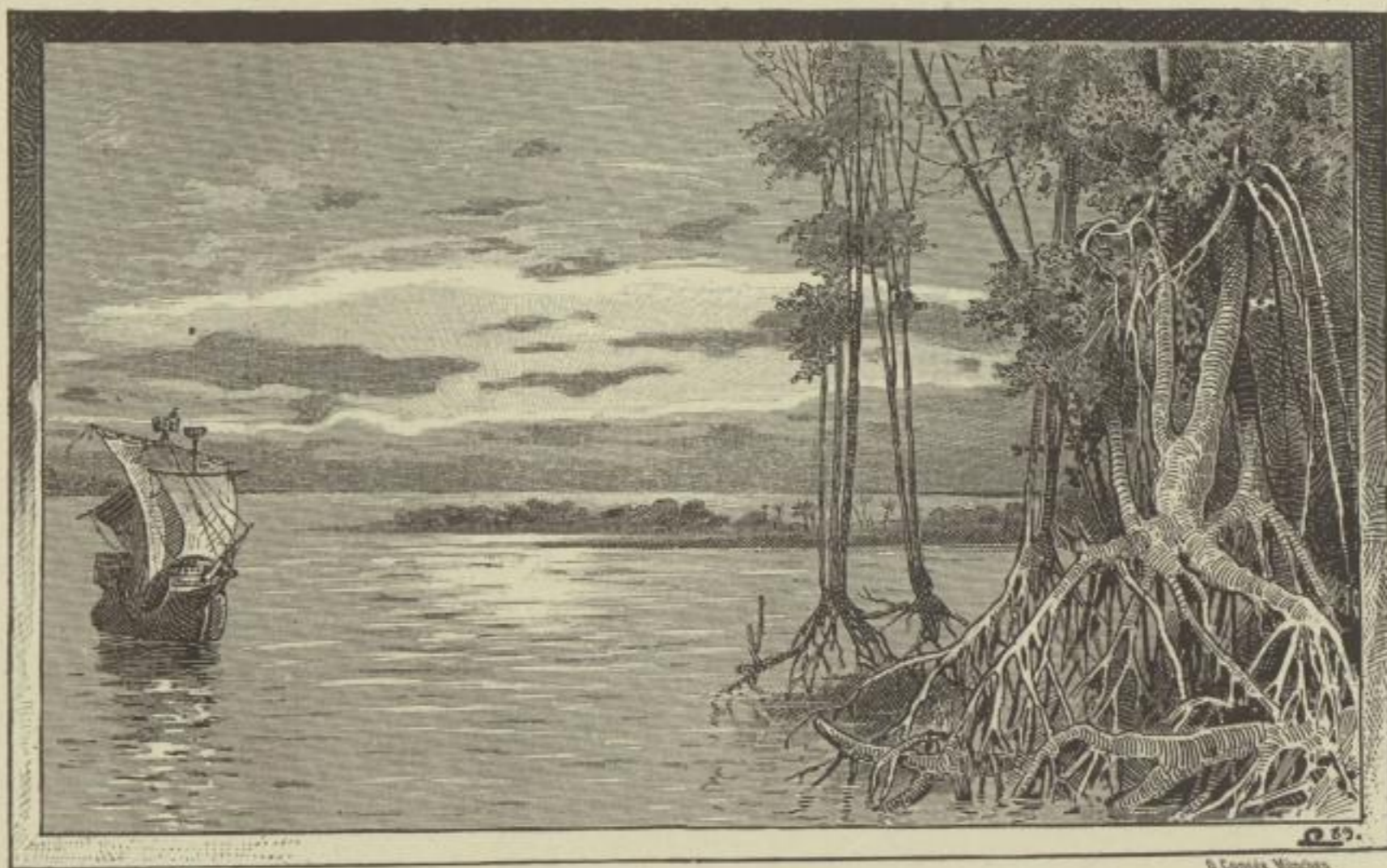
Namen zu nennen — gerecht werdenden Inschrift⁷¹⁾ versah.

Wir haben im obigen den Verlauf der Fahrt gleich im ganzen gezeichnet, ohne bei den einzelnen Etappen derselben zu verweilen. Von St. Thomé aus kreuzte man das freie Meer und fand dabei eine neue Inselgruppe auf, von deren Vorhandensein man keine Ahnung gehabt hatte. Soviel wir sehen, hat man eine genaue Identifizierung dieser »Martins - Inseln«⁷²⁾ noch nicht versucht, indes müssen dieselben allem Anscheine nach als die Annobon-Gruppe angesprochen werden, welche ausser der Hauptinsel von 225 qkm ja noch ein paar ganz kleine Inselchen in sich begreift. Bis 1778 portugiesisch, ist sie nachher in spanischen Besitz übergegangen. Freilich liegt Annobon im Golf von Biafra südwestlich von San Thomé, während die Martinsinseln des Erdglobus direkt südlich von jener grösseren Insel verzeichnet sind, allein bei der Unmöglichkeit, Längen richtig zu bestimmen, kann uns eine solche Ortsverschiebung nicht besonders wunder nehmen. Jedenfalls wurde von den Inseln aus direkt auf dem kürzesten Wege das afrikanische Festland angelaufen, und dieses erreichte man an der — gegenwärtig von Frankreich beanspruchten — Loangoküste, an einem Punkte, der noch von keines Europäers Fuss betreten worden war.⁷³⁾ Südlich steuernd, kam man darauf an die Mündung eines gewaltigen Stromes, den Behaim auf dem Globus Rio de patron nennt, während er in portugiesischer Schreibart als Rio de padrao bezeichnet ward.⁷⁴⁾ Man stellte hier einen Wappenpfeiler auf und nahm formell den Küstenstrich für die Krone Portugal in Beschlag. Von den am Ufer vorgefundenen Eingeborenen erfuhren die Ankömmlinge, dass dieser Fluss in deren Mundart den Namen Zaïre führe; derselbe scheint bald den »Fluss des Schutzpatrons« verdrängt zu haben und wird auch heute noch nicht selten gebraucht. Weiter drinnen im Lande, so hörte man weiter, durchströme dieser Fluss, dessen gewaltige Wassermasse den Portugiesen gleich anfangs auffiel, das mächtige Königreich

Kongo; es ist bekannt, dass dieser einheimische Name für den ganzen Strom, diese Lebensader Innerafrikas, der herrschende geworden ist.

Hier nun ergibt sich (s. o.) eine Verschiedenheit zwischen den Angaben Behaims und Barros, die immerhin gross genug ist, um einer kurzen Erörterung unterzogen zu werden. Der erstgenannte weiss vom damaligen Kongostaate nichts; auf seiner künstlichen Erdkugel besitzt der Kongo nur einen sehr kurzen Lauf, welcher zu seinem gewaltigen Ästuarium nicht recht stimmen will. Diogo Cão dagegen will sich dem Berichte des Barros zufolge längere Zeit in der Flussmündung aufgehalten und von da sogar Versuche zur Anknüpfung von Verbindungen mit dem Binnenlande gemacht haben. Da es damit nicht recht vorwärts ging, so sandte er einstweilen auf einem seiner Schiffe einige Kongoneger nach Lissabon, die von João II. freundlich aufgenommen und nach Jahresfrist zurückgeschickt wurden. Diogo Cão dagegen sei alsdann selbst ein beträchtliches Stück den Kongo hinaufgefahren und habe den Negerkönig zum Christentum bekehrt; einige Landeseingeborene von Rang seien zu diesem Zwecke nach Portugal entsandt worden, um sich dort zu Missionären für ihr Heimatland auszubilden, und João habe selbst bei der in der Kirche zu Beja vorgenommenen Taufe dieser Sendlinge Patenstelle vertreten.

Von dem allen weiss Behaim kein Wort zu vermelden. Wenn man also die etwas abenteuerliche Erzählung des Barros durchweg für bare Münze nehmen will, so bleibt nur die oben bereits angedeutete Auskunft übrig, anzunehmen, dass der Admiral seinen Berater als Führer desjenigen Schiffes, auf welchem sich die unfreiwillig als Repräsentanten ihres Stammes nach Europa gesandten Neger befanden, mit deren Ablieferung betraut habe. Jedenfalls kam Behaim nach einer Reise von ungefähr $1\frac{1}{2}$ Jahren⁷⁵⁾ glücklich nach Europa zurück⁷⁶⁾. Für die Erweiterung des geographischen Horizontes hat diese Entdeckungsfahrt grosses geleistet:



IV. Die Mündung des Kongo.

© Conradt München

Unter Martin Behaims Mitwirkung, resp. unter seiner fachmännischen Leitung, wurde eine erste gründlichere Erforschung der Inselwelt in der Biafrabai sowie der Küstenlinie von Niederguinea zwischen dem 5. und 22. Parallel südlicher Breite ins Werk gesetzt. Nicht minder gelang bei dieser Fahrt die Entdeckung des zweitgrössten afrikanischen Flusses.

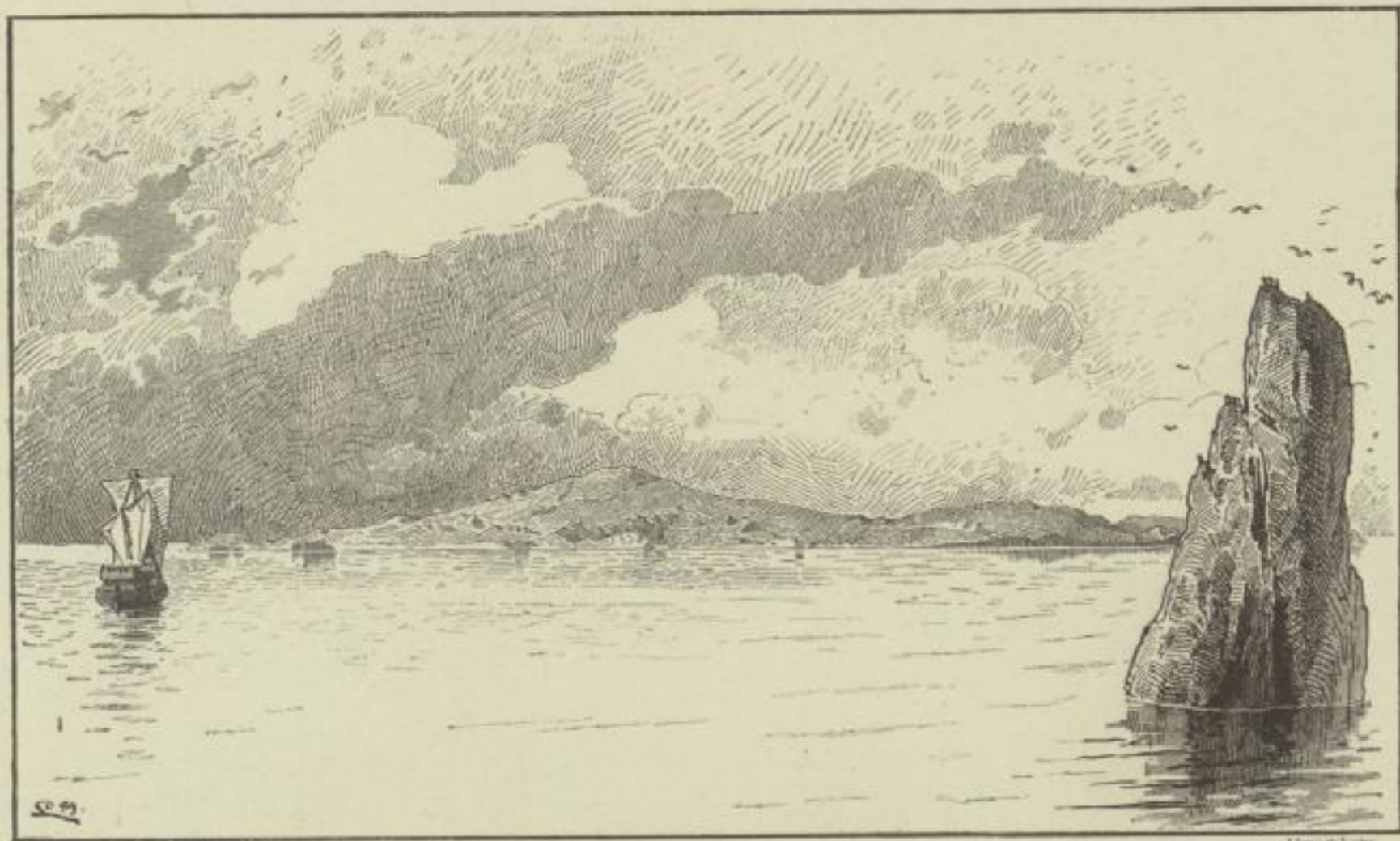
Die Aufnahme, welche dem heimkehrenden Seefahrer zu teil wurde, war eine überaus ehrenvolle, den erzielten bedeutenden Resultaten entsprechende. König João schlug Behaim eigenhändig zum Ritter des Christusordens,⁷⁷⁾ einer im höchsten Ansehen stehenden Kongregation, welcher in Portugal an die Stelle des von König Diniz für seine Besitzungen schon vor der päpstlichen Aufhebungsbulle beseitigten Templerordens getreten war.⁷⁸⁾ Der neue Orden, dessen Statut eine Bulle des Papstes Johann XXII. im Jahre 1329 begründet hatte, sollte in erster Linie dem Kampfe gegen die Ungläubigen dienen, allein der Infant Henrique verstand es, diese Bestimmung dahin auszulegen, dass die Ordensmitglieder bei der Auffindung und Christianisierung noch unbekannter Länder ihre Mitwirkung leihen sollten, und so gelang es ihm, nachdem er selbst Grossmeister des Christusordens geworden war, die Ritter hauptsächlich in den Dienst derjenigen Aufgaben zu stellen, deren glückliche Lösung ihm seinen bekannten Ehrennamen »Heinrich der Seefahrer« eingetragen hat. Die Aufnahme in diese Genossenschaft war mithin eine Art der Ehrung, die sich für einen Seehelden und Länderentdecker ganz von selbst darbot. Eine strenge mönchische Regel besass der Orden in der Zeit wenigstens nicht mehr, von der wir soeben sprechen. Sehr bald nämlich nach seiner Rückkehr dachte der neue Ordensritter an die Begründung einer eigenen Familie, und noch im gleichen Jahre 1486, in dessen ersten Monate wir aller Wahrscheinlichkeit nach den Termin der Rückkehr aus Afrika zu verlegen haben, trat er in die Ehe mit einer jungen, adligen Dame, in deren Adern gleichmässig deutsches und portugiesisches Blut

rollte. Seine Gattin Johanna war die Tochter des Ritters Jobst Hurter von Mauerkirchen⁷⁹⁾ und der Brigitta von Macedo,⁸⁰⁾ Palastdame der Königin von Portugal. Hurter, der in den zeitgenössischen portugiesischen Berichten als »Jotz d'Utra« erscheint, war in jungen Jahren von Brügge nach Lissabon gekommen, hatte durch seine Heirat Eingang in die höchsten Kreise des Landes gefunden und bekleidete damals, als er Behaims Schwiegervater wurde, die Stelle eines Erbstatthalters der beiden Açoreninseln Fayal und Pico.⁸¹⁾ Die Vermutung Ghillanys,⁸²⁾ dass Hurter und Behaim schon in früheren Jahren bekannt gewesen seien, und dass der Einfluss des ersteren dem jungen Kaufmanne die Wege in seinem Adoptivvaterlande geebnet habe, scheint uns auf ziemlich schwachen Füßen zu stehen. Hurter muss, um zu einer so hohen Beamtenstellung, wie es die eines Capitão donatario war, zu gelangen, doch gewiss schon viele Jahre in portugiesischen Diensten gestanden haben, während Behaim, wie wir sahen, gewiss nicht vor 1482 den Boden der pyrenäischen Halbinsel betreten hat. Wir meinen auch, der Ruhm, den derselbe von seiner Entdeckungsreise mit zurück brachte, war gross genug, um seine Verbindung mit einem alten Hause zu legitimieren, da er doch überdies von Geburt ein deutscher Edelmann war und soeben erst den Verdienstadel seiner neuen Heimat empfangen hatte.

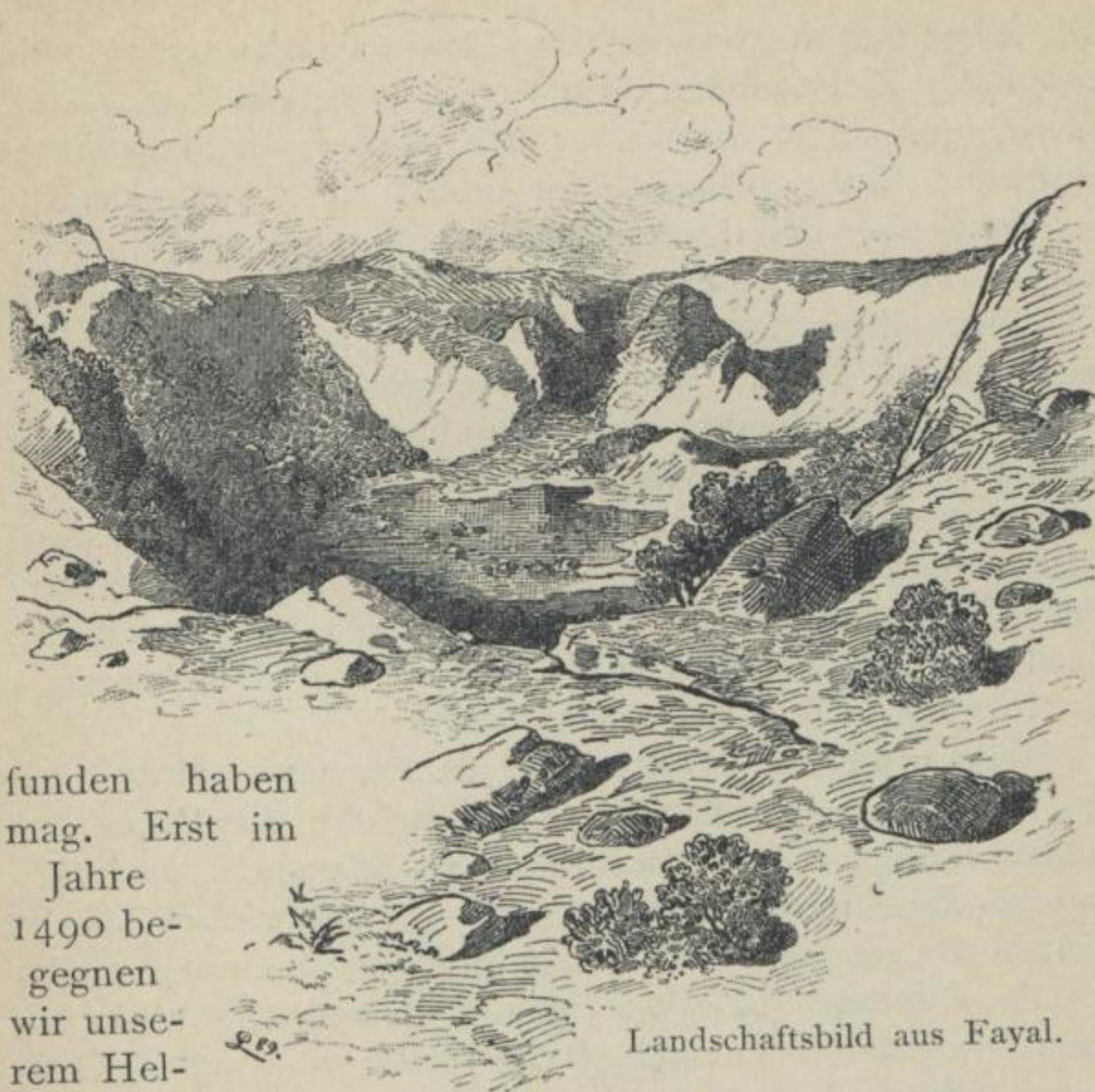
Für mehrere Jahre entschwindet nun Martin Behaim dem Blicke durchaus. Gewiss ist, dass er seine Schwiegereltern nach ihrer Insel Fayal begleitete, ebenso gewiss, dass er sich dortselbst eifrig geschichtlichen und geographischen Studien hingab.⁸³⁾ Denn das bedeutende Wissen, welches sich kurze Zeit nachher in seinem Erdglobus ausspricht, kann er sich kaum als viel umhergeworfener Kaufmann und wohl ebensowenig als Kosmograph des von Cão befehligten Geschwaders angeeignet haben, vielmehr ist zur Erwerbung dieser Kenntnisse notwendig stille Zurückgezogenheit die Voraussetzung, wie sie sich auf dem entlegenen ozeanischen Eilande ungesucht ge-

les
ler
on
tu-
war
en,
ise
e-
tt-
Die
im
nd
ne
oe,
en.
ng,
en,
ten
en,
lb-
len
ite,
ten
urt
er-

im
er-
iss,
eo-
ade
rd-
ge-
ph
en,
dig
ich
ge-



V. Die Ostseite der Insel Fayal.



funden haben
mag. Erst im
Jahre
1490 be-
gennen
wir unse-
rem Hel-
den wie-

Landschaftsbild aus Fayal.

der, und zwar auf heimischer Erde, im alten Nürnberg. Von seiner Reise dahin, die unter den damaligen Verhältnissen gerade keine Kleinigkeit war, ist uns leider gar nichts überliefert. Auch der Termin seines Kommens kann nicht mit Schärfe ermittelt werden; doch war der Nürnberger Aufenthalt Martin Behaims entschieden ein längerer, als bisher allgemein angenommen worden war. »Im Jahre 1491,« schreibt Ghillany,⁸⁴⁾ »es ist ungewiss, in welchem Monate, kam Martin auf Besuch zu seinen Verwandten nach Nürnberg.« Wir glauben diesen Zeitpunkt um ein beträchtliches vorverlegen zu können. Das Archiv in Nürnberg nämlich verwahrt noch eine ganze Reihe durch den Druck bislang nicht veröffentlichter Aktenstücke,⁸⁵⁾ welche auf unseren Behaim bezug haben, und aus denen, wie es uns dünkt,

mit Sicherheit hervorgeht, dass jener bereits im Sommer 1490 das Ziel seiner Reise erreicht gehabt hat. Dass er dagegen noch im Winter des vorhergehenden Jahres abwesend war, bezeugt der in Note 22 abgedruckte Schuldschein, bei dessen Produzierung (am 13. Februar 1489) Hirschvogel und Schlewitzer, die beiden Gläubiger, ihren Schuldner als »jetzt ausser lands wesende« bezeichnen. Da die Zurücklegung der Entfernung Fayal-Nürnberg — Seefahrt nach Lissabon, Seefahrt von dort nach einem niederländischen Hafen, Landreise zu Pferde — immerhin mehrere Monate in Anspruch genommen haben dürfte, so liegt es am nächsten zu vermuten, dass Behaim im ersten Frühling des Jahres 1490 von seiner Insel aufgebrochen und im darauf folgenden Hochsommer in Nürnberg eingetroffen sein wird.

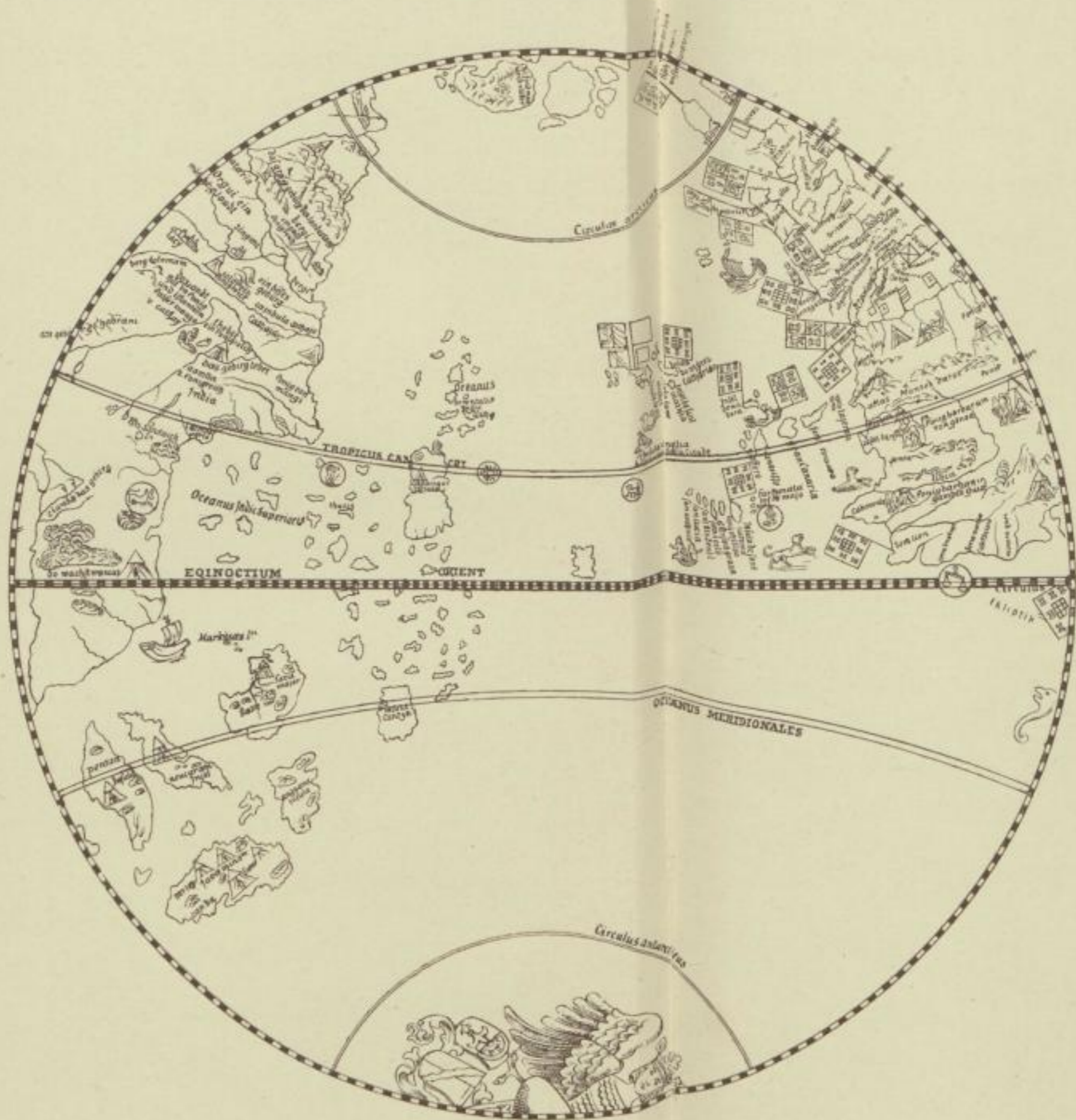
Die erwähnten Dokumente setzen uns weiter auch ins Klare über die Beweggründe, welche die Reise veranlasst haben. Nicht etwa bloss die Sehnsucht nach den Geschwistern und Freunden, die er seit sieben Jahren nicht mehr gesehen, nicht bloss der Wunsch, einmal wieder auf den Stätten fröhlicher Jugend zu weilen, vermochten einen so ernsten Entschluss zur Reife zu bringen,⁸⁶⁾ es lagen vielmehr sehr materielle Ursachen vor, welche die Anwesenheit Martin Behaims zur Regelung geschäftlicher Abmachungen als notwendig erscheinen liessen. Das väterliche Erbe war, obwohl der Tod des alten Behaim schon viel früher erfolgt war, noch nicht vollkommen geordnet, und nachdem nun auch die Mutter das Zeitliche gesegnet hatte, musste eine Klärung der Verhältnisse erfolgen. Wir werden sofort uns zu vergewissern Gelegenheit haben, dass die Zeit des Heimgekehrten vielfach in Beschlag genommen war durch Verhandlungen vor Gericht und Notar, durch welche festzustellen war, wie hoch sich sein Vermögen belief.⁸⁷⁾ Es mag wohl auch sein, dass Martin in der Fremde, in einer Umgebung von ganz anderer Natur, die deutsche Pünktlichkeit in der Erfüllung pekuniärer Verbindlichkeiten ein wenig abhanden gekommen war, denn auch

derartige Fragen traten nunmehr an ihn heran. Wir erfahren bereits, dass eine Verpflichtung, welche er im Jahre 1484 zu Antwerpen auf sich genommen hatte, fünf Jahre später noch nicht erfüllt gewesen ist; mit einem gewissen Zweifund hatte er bald nach seiner Ankunft in Nürnberg sich nach dieser Seite hin auseinanderzusetzen,⁸⁸⁾ und es ist nicht unmöglich, dass der um eben diese Zeit endlich bezahlte Schuldschein, für den Bruder Michael die Bürgschaft übernommen hatte, der von Hirschvogel und Schlewitzer präsentierte war.⁸⁹⁾ Die Erbschaftsregulierung wurde in der Weise bewirkt, dass zuerst das der Familie gehörige Haus in der »Zistelgasse« (heutigen Dürerstrasse) verkauft ward;⁹⁰⁾ alsdann erhielt Martin seinen Anteil am Haupthause in Geld herausbezahlt,⁹¹⁾ und nachdem auch über die auswärtigen Güter des Geschlechtes Behaim ein Übereinkommen erzielt worden war,⁹²⁾ entäusserte sich der Heimgekehrte endlich auch noch seiner Anrechte auf ein drittes Haus.⁹³⁾ Wenn wir bedenken, dass während der vielleicht 2¹/₂ Jahre, die Martin in Nürnberg zubrachte, auch der berühmte Globus zustandekam, so werden wir nicht die Frage aufwerfen dürfen, wie er daheim seine Zeit zubrachte, sondern wir werden uns eher darüber wundern müssen, dass der an eine freiere und selbständigere Thätigkeit gewöhnte Mann mitten unter lästigen Transaktionen in der Schreib- und Gerichtsstube zur Hervorbringung einer bedeutenden wissenschaftlich-künstlerischen Leistung die Musse gefunden hat.

Seine Geschwister und wohl auch viele andere Nürnberger freilich sahen die Sache anders an, sie hielten einen der Ihrigen, dessen Wandel ein von dem eigenen so verschiedener war, für einen Müssiggänger und scheinen keinen ernstlichen Versuch gemacht zu haben, ihn wieder für dauernden Aufenthalt in der Heimat zu gewinnen.⁹⁴⁾ Ehrbar waren ja diese Männer und Frauen in hohem Grade, aber ein stark spiessbürgerlicher Zug haftete ihnen, wie den meisten Reichsstädtern, damals und später noch an. Nun wollen wir gewiss nicht leugnen, dass gerade

dieser Zug, der dahin trieb, in einer skrupellosen Zeit und inmitten eines so wenig geordneten Staatswesens, wie es leider das heilige römische Reich deutscher Nation war, an strengster Erfüllung der Standes- und Berufspflichten unverbrüchlich festzuhalten, den Nürnbergern ihre Überlegenheit über alle Nachbarstaaten gewährleistete, aber im einzelnen konnte dergleichen doch recht unangenehm empfunden werden, zumal von einem Manne von Martin Behaims Schlag. Die utilitarische Ausnützung seiner botanischen Liebhabereien, von der sein Bruder Wolf sprach,⁹⁵⁾ musste ihm ferne liegen; er hatte unter den Tropen Geschmack an den Schönheiten der Pflanzenwelt gewonnen, wie er ja auch in seinen Reiseerinnerungen von Pfeffer, Zimt, Pisangs Bericht erstattet, und er setzte die dort begonnenen Studien in dem nach der Sitte der Zeit gewiss trefflich ausgestatteten Hausgarten gerne fort, allein zum Droguenhändler scheint er in jenen Tagen keinen Beruf mehr in sich gefühlt zu haben. So ward es denn wohl von beiden Seiten nicht beklagt, als im Jahre 1493 die Abschiedsstunde schlug. Wann Martin die Rückreise angetreten, ist nicht bekannt; jedenfalls nahm er den Weg wiederum durch die Niederlande, der zwar nicht der kürzeste, wohl aber der sicherste und bequemste war, und hielt sich vielleicht dortselbst, wo ihm ja von früher her noch alle Verhältnisse wohl bekannt waren, einige Zeit auf. Ein noch teilweise erhaltener Brief, auf den wir weiter unten nochmals zu sprechen kommen werden, und der aus dem Frühjahr 1494 datiert ist, enthält u. a. die Bemerkung, er, Behaim, sei im vergangenen Jahre, also 1493, glücklich »mit allem seinem Gut« nach Portugal zurückgekommen.

Der Schlussabschnitt im Leben unseres Behaim, welcher eben mit der Rückkehr von dem mehrjährigen Nürnberger Abstecher seinen Anfang nimmt, wird später Gegenstand einer zusammenhängenden Darstellung werden müssen. Für den Augenblick aber haben wir es noch mit der Nürnberger Zeit selbst zu thun, nämlich mit



VI. Die Ozeanische Seite des Behaim'schen Globus.



dem »Erdapfel«, um seine eigene Ausdrucksweise zu gebrauchen, den er, in den Jahren 1491 und 1492 geschaffen, und der ihm noch sicherer als die Teilnahme an den nautischen Arbeiten der mathematischen Junta und an der Entdeckung des Kongoflusses zur Unsterblichkeit verholfen hat. Wer auch nur ganz oberflächlich der Geschichte der Erd- und Himmelskunde einige Beachtung geschenkt hat, der hörte auch den Behaim'schen Globus nennen und als ein kostbares Denkmal der grossen Entdeckungsperiode preisen.

Den Globus nahm Behaim nicht aus eigenem Antriebe in Angriff, er liess sich vielmehr zu dieser mühevollen Arbeit durch die Aufforderung der drei Stadtregenten oder »obersten Hauptleute« Gabriel Nützel, Paul Volckamer und Nikolaus Groland (s. o.) bewegen.⁹⁶⁾ Aus dieser Anregung spricht ein hochachtbarer Sinn für die Wissenschaft, wie denn zu allen Zeiten in Nürnberg gerade die Erdkunde auf Teilnahme an ihren Fortschritten rechnen durfte,⁹⁷⁾ und zugleich ein warmer Patriotismus, denn offenbar gedachte man ein Werk zu schaffen, welches einzig in der Welt dastehen und den Namen der Stadt, in welcher es entstand, zu hohen Ehren bringen sollte. Und ein solches Werk war Behaim's »Apfel« auch in der That. Nicht als ob er wirklich der erste seiner Art gewesen wäre, denn die Griechen hatten bereits künstliche Erdkugeln besessen,⁹⁸⁾ allein in der dunklen Periode des Mittelalters war sogar die Kenntnis der wahren Erdgestalt verloren gegangen, und insofern war der Nürnberger Globus als der Markstein einer neuen Epoche geographischer Lehre und Forschung zu betrachten. Wir haben uns jetzt mit demselben⁹⁹⁾ eingehender zu beschäftigen.

Der Globus hat, wenn wir zunächst vom Äusserlichen sprechen, einen Durchmesser von 54 cm; er ist aus Pappe gefertigt, die nachher mit Gips und über diesem wieder mit Pergament überzogen wurde. Eine hindurchgesteckte eiserne Achse gestattet die Umdrehung. Das Meer legte Behaim mit blauer Farbe, die Länder

legte er grün und braun, Schneegipfel mit weiss an. Die Schrift schimmert in den verschiedensten Färbungen. Der eiserne Meridian, welcher den »Erdapfel« — dies ist im Anfang die gebräuchliche Bezeichnung — umgiebt, scheint von Behaim selbst noch angegeben worden zu sein, wogegen der Horizontalring aus Messing erst viel später hinzukam.¹⁰⁰⁾ Ob wirklich Johann Werner, der gelehrte Pfarrherr von St. Johannis, wie Ghillany¹⁰¹⁾ meint, diese Vervollständigung vorgenommen habe, steht dahin. Die Kugel ruht auf einem Dreifuss von Eisen (früher von Holz). Das seit nahe vierhundert Jahren im Besitze der Familie Behaim befindliche Kunstwerk hat begreiflicherweise durch den Zahn der Zeit nicht unerheblich gelitten, indem die Farben abgeblasst sind, doch hat immerhin die 1823 von den beiden Nürnberger Mechanikern Bauer ausgeführte Renovierungsarbeit den Globus wieder in leidlichen Stand gesetzt.

Mit Gradnetz ist die Erdkugel noch nicht versehen, während der nur ein Jahr später entstandene »Globus von Laon« ein solches schon besitzt, freilich kein so dichtmaschiges, wie man es von modernen Elaboraten dieser Art verlangt. Behaims Globus enthält von Kreisen ausser dem in seine 360 Grade geteilten Äquator, den beiden Wende- und Polarkreisen nur noch die Ekliptik, auf welcher in gleichen Abständen blaue Scheibchen mit eingezeichneten roten Figuren die Tierkreiszeichen darstellen. Der leere Raum der südlichen Polarkalotte — heute noch leider fast eben so leer, wie damals — wurde von dem trotz aller südländischen Neigungen gut patriotischen Verfertiger mit dem Nürnberger Jungfrauenadler und einigen Patrizierwappen geschmückt. Freilich war er den städtischen Behörden auch Dank für deren Unterstützung schuldig, denn man würde sehr fehlgreifen, wollte man annehmen, Martin Behaim habe auch materiell sich Verdienste um das Werk erworben. Der Rat, welcher die Anregung dazu gegeben hatte, trug auch die sämtlichen, gar nicht unbedeutenden Kosten dafür¹⁰²⁾ und scheint sogar dem geistigen Urheber eine klingende Entschädigung nicht

vorenthalten zu haben.¹⁰³⁾ Sehr interessant ist auch der Umstand, dass ein Techniker von Behaim bei dieser Gelegenheit in der Verfertigung von Globen unterrichtet worden ist.¹⁰⁴⁾

Von den Vorlagen, nach welchen Behaim die kartographische Darstellung auf seinem Globus durchführte, erstattet er in der oben mitgeteilten, am Wendekreise des Steinbocks hinlaufenden Inschrift selbst einigen Bericht, doch ist derselbe natürlich nur unvollständig.¹⁰⁵⁾ Ptolemaeus, Plinius, Strabo und für das östliche Asien Marco Polo, das sind die Quellen, aus denen der Autor selbst geschöpft zu haben angiebt, und in der That hätten ihm auch für seine Zeit bessere kaum fließen können. In einer anderen Legende, die im atlantischen Ozean unmittelbar südlich vom Gleicher zu lesen ist, wird als weiterer Gewährsmann »der würdige Doctor und ritter Johan de Mandavilla« aufgeführt; damals durfte dies auch mit allem Fug geschehen, denn es hat von jenem Zeitpunkte an noch sehr lange gedauert, bis eine kritische Geschichtschreibung enthüllte, wie es eigentlich mit jenen grossen Weltreisenden beschaffen ist.¹⁰⁶⁾ Die alten ethnologischen Fabeln, die aus Ktesias, Solinus, Aelian, den christlichen Kirchenschriftstellern u. a. in die Geographie des Mittelalters Eingang gefunden¹⁰⁷⁾ und z. B. in dem bekannten Pariser Kodex »livre des merveilles« eine so eigenartige Darstellung gefunden hatten, boten auch unserem Kosmographen willkommenen Gelegenheit, sein Licht leuchten zu lassen.

Die Zeichnung Europas auf dem Globus lässt natürlich viel zu wünschen übrig; der alteingewurzelte Irrtum,¹⁰⁸⁾ dass die Längenerstreckung des Mittelländischen Meeres eine viel beträchtlichere sei, als sie es thatsächlich ist, hat wieder seine volle Wirkung gethan. Damit steht in Verbindung, dass die Insel Kreta, welche z. B. auf der weit unvollkommeneren Erdkarte des Arabers Edrisi¹⁰⁹⁾ eine ziemlich richtige Lage erhalten hatte, östlich von der Südostspitze des Peloponnes eingezeichnet ist, ähnlich wie z. B. auf der Florentiner Karte von 1351.¹¹⁰⁾

Sehr verfehlt ist das Schwarze Meer, welches bei Marino Sanudo bereits eine weit richtigere Gestalt besessen hatte; das Asowsche Meer z. B. steht bei Behaim in naher Verbindung mit einigen Seen, welche östlich von Livland in »Tataria« gelegen sind. Einen Fortschritt gegen den erwähnten Venetianer markiert Skandinavien, dessen Halbinselnatur nun endlich anerkannt ist, während freilich der Isthmus, der es mit dem Kontinente verbindet, von geradezu konischer Schmalheit erscheint. Dass das »Hirtanische« (recte Hyrkanische oder Kaspische Meer) eine verfehlt Achsenrichtung bekommen hat, sich also in der Hauptsache von West nach Ost ausdehnt, kann nicht wunder nehmen, denn dies war damals die allgemeine Annahme.¹¹¹⁾ Genau dasselbe Los erlitt das »Meer persia« (der Persische Meerbusen), und als nächste Folge dieses Missgriffes trat die ein, dass die sonst ziemlich korrekt aufgefasste Halbinsel Arabien sich eine ungeheuerliche Ausbuchtung gegen Westen gefallen lassen musste. Der Nordrand Asiens, der sich, wie es ja wirklich der Fall ist, in das »gefroren mer septentrional« hinein erstreckt, bietet merkwürdigerweise keine so auffallenden Fehler, wie der Südrand. Behaim selbst bemerkt zwar,¹¹²⁾ dass jenseits von Vorderindien die Erdbeschreibung des Ptolemaeus ihr Ende erreiche, allein gerade der Halbinselcharakter Hindostans hätte wohl aus den antiken Belegschriften erschlossen werden können. So fehlt also die indische Halbinsel fast gänzlich, und nur der das Goldland der Bibel angeblich begrenzende Golf von Bengalen¹¹³⁾ ist schwach angedeutet. Beachtenswert erscheint die Unterscheidung von »tapropana« und »zeylur«; ersteres stimmt der Lage nach mit der wirklichen Insel Zeylon ungefähr überein und ist nur, übrigens im Sinne des Ptolemaeus, bedeutend grösser als letztere, aber zeylur ist ein Ausläufer Hinterindiens mit einer vorgelagerten Insel, auf welcher der wackere Mandeville (s. o.) hundsköpfige Menschen angetroffen hatte, und in deren Nähe die Schiffahrt grosse Schwierigkeiten bereitet haben soll.¹¹⁴⁾ Für Zentral- und Ostasien hat Marco

Polo selbstverständlich die Norm gebildet; die Meeresgrenze aber ist wohl von Behaim ziemlich willkürlich gegliedert worden. Die grosse Insel »Zipangu« (Japan) ist von China viel weiter entfernt, als sie sein sollte, allein das war nicht zu vermeiden, solange man an der damals noch unwiderlegten Fiktion festhielt,¹¹⁵⁾ dass ein von Europa aus direkt westlich segelndes Schiff nicht vor Zipangu ein grösseres Land erreichen könne. Südwestlich von Japan erblicken wir einen weiten Archipel, in dem sich nach Marco Polo nicht weniger als 12,700 Inseln befinden sollen, darunter die den Schiffen verderbliche Magnetinsel.¹¹⁶⁾ Auf den gleichen Gewährsmann lässt sich zurückführen die Unterscheidung von »Java major« und »Java minor«, welche noch siebzig und achtzig Jahre nach Behaim von den besten Geographen für richtig gehalten wurde.¹¹⁷⁾

Festeren Boden hat unser Kosmograph unter den Füßen bei der Darstellung des ihm durch Autopsie bekannten Erdteiles Afrika. Den Osten freilich und die inneren Partien musste er nach anderen Vorlagen herstellen, doch war er hier im allgemeinen glücklicher, und Madagascar z. B., mit dessen Existenz wiederum Marco Polo die Europäer bekannt gemacht hatte,¹¹⁸⁾ ist wenigstens dem Orte nach erkennbar abgebildet. Von dem Vorhandensein eines christlichen Abessynierreiches, welches ja damals zu den meistbesprochenen geographischen Dingen gehörte,¹¹⁹⁾ ist auch M. Behaim unterrichtet, nur verlegt er es viel zu weit südlich. In der Annahme, dass das Land »Saba« zu beiden Seiten der Babelmandebstrasse, sowohl in Arabien wie auch in Afrika sich ausbreite, mag derselbe einer damals noch feststehenden, an sich richtigen Überlieferung gefolgt sein, denn es kann heute wohl als sicher gelten, dass die semitische Besiedlung des afrikanischen Ostens von Arabien ausgegangen ist.¹²⁰⁾ Der Nil hat seinen Ursprung in den ptolemaeischen »Mondbergen«,¹²¹⁾ die natürlich auch viel zu sehr nach Süden verschoben sind, aber es ist sehr eigentümlich, dass der von da ausgehende Flusslauf plötzlich, mitten in »abassia«,

aufhört und sich erst weiter nördlich wieder fortsetzt; da unser Kartograph den Nil unter die Paradiesflüsse rechnet, so hat er sich offenbar auch der Lehre vom unterirdischen Laufe dieser mythischen Gewässer angeschlossen.¹²²⁾ Dass Afrika unten spitz zulaufe, konnte Behaim noch nicht wissen, und wenn er diesen Kontinent sich viel weiter nach Osten ausgedehnt dachte, als er es wirklich ist, so bequemte er sich damit nur einer herrschenden Tradition der Araber¹²³⁾ an. Arabischen Berichten ist zweifelsohne auch die freilich über alles Mass hinausgehende Vergrößerung des Inselchens Sansibar zuzuschreiben.

Den Atlantischen Ozean hat der Nürnberger Geograph mangels genauerer thatsächlicher Einsicht mit einer ganzen Anzahl sagenhafter Inseln bevölkert, über deren eigentliche Bedeutung schon viele, unseres Dafürhaltens ziemlich unfruchtbare Diskussionen gepflogen worden sind. Gegen diesen Teil des Globus scheint zuerst ein ebenfalls aus Nürnberg stammender geographischer Schriftsteller einen begründeten Angriff gerichtet zu haben, der Professor am Gymnasium Ägydianum, Johann Wülfer.¹²⁴⁾ Vor allem die legendenhafte »Insel des heiligen Brandan« ist es, welcher er treffend die Existenzberechtigung bestreitet. Aber auch sonst läuft hier viel Unklares mit unter, zumal die vielgenannte »Insel Antiglia«.

Auf die Einzeichnung dieser Insel, deren Name in den »Grossen« und »Kleinen Antillen« der westindischen See noch heute nachklingt, hat man in früherer Zeit mit Vorliebe die Behauptung begründen wollen, dass Martin Behaim der Wegweiser des Columbus gewesen sei.¹²⁵⁾ Selbst wenn der letztere sich von der fraglichen Insel besonders stark angezogen gefühlt hätte, wofür jedweder urkundliche Beleg fehlt, hätte doch auch Behaim dieses Verdienst nicht für sich zu beanspruchen, indem dieser Name schon 1424 auf einer alten, gegenwärtig im Besitze der Weimarer Militärbibliothek sich befindenden Karte nachgewiesen werden kann.¹²⁶⁾

Neben Antiglia wird auch die nach Magellan benannte Meeresstrasse zwischen dem Feuerland und dem Körper Südamerikas mehrfach für eine Behaimsche Entdeckung ausgegeben. Pigafetta, der bekanntlich die erste Weltumseglung als wissenschaftlicher Berater des Kommandanten — ähnlich wie Behaim bei Cão — mitmachte, erzählt,¹²⁷⁾ sein Chef habe jene Meerenge nicht von ungefähr gefunden, sondern rationell gesucht, und zwar habe ihm dabei eine Karte vor Augen gestanden, die er in der königlichen Schatzkammer zu Lissabon gesehen; auf dieser, die von M. Behaims Hand herrührte, sei ein solcher Durchpass durch den südamerikanischen Kontinent eingezeichnet gewesen.¹²⁸⁾ Unmöglich ist dies nun freilich nicht, allein der ganze Bericht steht eben nur auf den zwei Augen Pigafettas, denn alle späteren Autoren, welche Behaims Entdeckerrecht betonen, Postel, Riccioli, Chauveton, Stüve und wie sie alle heissen mögen,¹²⁹⁾ wissen keine weitere bestätigende Quelle zu erschliessen. Dass Mytton (s. o.) und der verdienstvolle Harrisse¹³⁰⁾ ebenfalls an eine Entdeckung der Magelhãesstrasse vor Magelhães glauben, ja das letzterer geradezu unserem Behaim das Verdienst der Entdeckung zuteilt, glauben wir nicht verschweigen zu dürfen, wenn auch unsere Ansicht, dass der Stand dieser Frage mit einem »non liquet« zur Zeit am richtigsten zu kennzeichnen sei, dadurch nicht geändert werden kann. Darauf, dass Schoener auf seinen beiden Globen von 1513 und 1520 ebenfalls eine Durchfahrt zwischen dem eigentlichen Amerika und »Brasilia inferior« verzeichnet hat, wollen wir nur anhangsweise bezugnehmen, da eben durch Wiesers gründliche geschichtliche Studie (s. o.) für jenen Nachfolger Behaims ganz bestimmte Bezugsquellen, denen er seine Angaben entnahm, aufgedeckt worden sind. Zusammenfassend kleiden wir unser Urteil über die kartographische Thätigkeit unseres Helden folgendermassen in Worte:

Der Globus Martin Behaims bleibt schon als erster seiner Art aus nachklassischer Zeit eine hervor-

ragende Leistung. Mag auch im einzelnen die Zeichnung von dem, was die fortgeschrittene topische Geographie der Gegenwart als Wahrheit lehrt, noch so weit abgewichen sein, so muss man doch dem Kosmographen nachsagen, dass er auf der Höhe seiner Zeit stand und die besten Daten des Altertums und Mittelalters mit aner kennenswerter Gelehrsamkeit zu verwerten bemüht war. An intimere Beziehungen zwischen Behaim und Columbus, die sich bis zu einer bestimmten Einflussübung des ersteren auf die Pläne des Entdeckers gesteigert hätten, ist schwerlich zu denken, und ebenso muss es als unsicher bezeichnet werden, ob Behaim wirklich auf einer Karte, die später als der Erdapfel von ihm verfertigt sein müsste, die Magellanstrasse angedeutet und so deren später erfolgte Auffindung vorbereitet hat.

Die für die Wissenschaft Interesse bietenden Episoden in Martin Behaims Leben sind hiermit erschöpft, und es übrig uns nur noch, dessen spätere Lebensjahre unseren Lesern vorzuführen. Wir verliessen ihn, wie man sich erinnern wird, in dem Augenblick, da er aus Nürnberg über Flandern nach Portugal im Jahre 1493 zurückgekehrt war, und an dieser Stelle nehmen wir den Faden unserer Erzählung wieder auf.

Nach Fayal, wo er ja seinen eigentlichen Wohnsitz hatte, wo er der Globusaufschrift zufolge zu leben und zu sterben gedachte, scheint M. Behaim fürs erste nicht wieder übergesiedelt zu sein. Gleich im nächsten Jahre (1494) hatte er nämlich im Auftrage seines Monarchen eine Reise nach den Niederlanden zu machen, von der wir leider nur durch einen seiner Briefe ¹³¹⁾ Kenntnis haben. Diese Reise brachte dem freilich in der Blüte beginnender Manneskraft stehenden Seefahrer Mühen und Fährlichkeiten in Menge, mehr, als er selbst an den heissen Küsten Afrikas zu überstehen gehabt hatte. Es war eine diplomatische Mission, welche ihm anvertraut war, über deren eigentliche Natur freilich wir kaum je zur rechten Klarheit zu gelangen hoffen dürfen. Behaim selbst sagt

nur, er sei nach Flandern, »zum königs sun« gesandt worden; nach v. Murr¹³²⁾ hätte man unter diesem einen Prinzen Jorge, natürlichen Sohn des Königs João II., zu verstehen, von dem sich jedoch nicht nachweisen lässt, dass er jemals Portugal verlassen. Sehr viel hat andererseits die von Ghillany geteilte Ansicht Mendo Trigosos¹³³⁾ für sich, dass es sich um die Gewinnung des Kaisers Maximilian I. für gewisse Familienpläne des portugiesischen Herrschers gehandelt, und dass man deshalb den deutschen Edelmann mit dem Geschäfte betraut habe. Behaim also reiste ab, fiel aber auf der Reise in die Hände englischer Piraten¹³⁴⁾ und wurde von ihnen nach ihrer Insel gebracht, wo ihn schwere Krankheit aufs Krankenlager warf und zweimal dem Tode nahe brachte.¹³⁵⁾ Ein von ihm anscheinend bestochener oder sonstwie gewonnener Kaperschiffer verhalf ihm nach erfolgter Genesung zur Flucht nach Frankreich, von wo aus ihm endlich die Erreichung seines Reisezieles möglich wurde. Inwieweit es ihm aber gelang, seine Pflicht als Geschäftsträger zu erfüllen, muss wiederum unentschieden bleiben; jedenfalls scheint ihn eine eilige Botschaft seines Fürsten zu schleunigster Rückkehr angetrieben zu haben. Denn nicht einmal den erwähnten Brief, welchen er während seines Aufenthaltes in Brabant abgefasst, vermochte er von dort aus heimzusenden; wahrscheinlich fand sich keine günstige Botengelegenheit, und da inzwischen die Rückberufungsordre einlief, so blieb Behaim, wie die interessante Nachschrift¹³⁶⁾ erkennen lässt, nur übrig, seinen Brief mit nach Portugal zu nehmen und erst von dort aus — wahrscheinlich durch Vermittlung des im Postskripte genannten Hieronymus Monetarius (s. o.) — nach Nürnberg gelangen zu lassen. Sehr beachtenswert für die Geschichte der Verkehrsgeographie im ausgehenden 15. Jahrhundert dünkt uns auch die Notiz, dass es von Lissabon aus noch keine direkte Postverbindung nach den Açoren gab, dass vielmehr alle Sendungen den gewiss nicht kleinen Umweg über Madeira zu machen gezwungen waren.

Zu Pfingsten 1494 also gedachte Behaim sein liebes Fayal und seine vor vier Jahren verlassene Gattin wiederzusehen. Dass er die Insel längere Zeit nicht mehr verlassen hat, scheint sehr wahrscheinlich, denn von 1494 bis zum Todesjahre fehlen uns alle urkundlichen Nachrichten über das Geschick unseres Helden. Nachher allerdings muss er doch zeitweise wieder in Lissabon gelebt haben, denn einer freilich nichts weniger denn fest begründeten Angabe gemäss ist er dortselbst im Spital verstorben.¹³⁷⁾ Mit Ghillany¹³⁸⁾ schliessen wir hieraus noch nicht auf ungewöhnlich ungünstige Ver-



Medaille auf Martin Behaim und Albrecht Dürer.

mögensverhältnisse des Sterbenden, denn wenn er allein und ohne nähere Freunde in der ihm doch mehr oder weniger fremd gewordenen Stadt erkrankte, so war für ihn in dem deutschen Hospitale, welches die Söldner Joãos gegründet hatten, gewiss am besten gesorgt. Man hat aus sekundären Nachrichten¹³⁹⁾ den Schluss ziehen wollen, dass der vom königlichen Vorgänger so hoch gestellte Mann beim Nachfolger Manoel in Ungnade gefallen sei, allein wir müssen immer wieder darauf hinweisen, dass es Behaims fester Wille war, künftig in Fayal zu leben, wo er wahrlich eine angenehme Stellung besass und der Hofgunst entraten konnte.

Den Termin von Behaims Abscheiden genau festzustellen, wird kaum möglich sein, doch lässt sich derselbe nach oben zu immerhin mit ziemlicher Annäherung an die Wahrheit begrenzen. Der von dem Sohne nach Nürnberg gestiftete Totenschild¹⁴⁰⁾ nämlich greift im Todesjahre fehl, und aus diesem Grunde hat man auch dem darauf angegebenen Todestage, dem 29. Juli (1507), kein rechtes Vertrauen entgegengebracht. Am 30. Januar 1507 war, das ist sicher,¹⁴¹⁾ die Nürnberger Familie von dem Tode ihres fernen Anverwandten unterrichtet; ein Brief aber brauchte von Lissabon damals immerhin ein paar Monate nach Nürnberg. Dürfen wir somit annehmen, dass Behaim der Sohn nur das Jahr unrichtig angegeben habe, so lässt sich das wenige, was wir von den letzten dreizehn Lebensjahren unseres Mannes wissen, dahin zusammenfassen:¹⁴²⁾

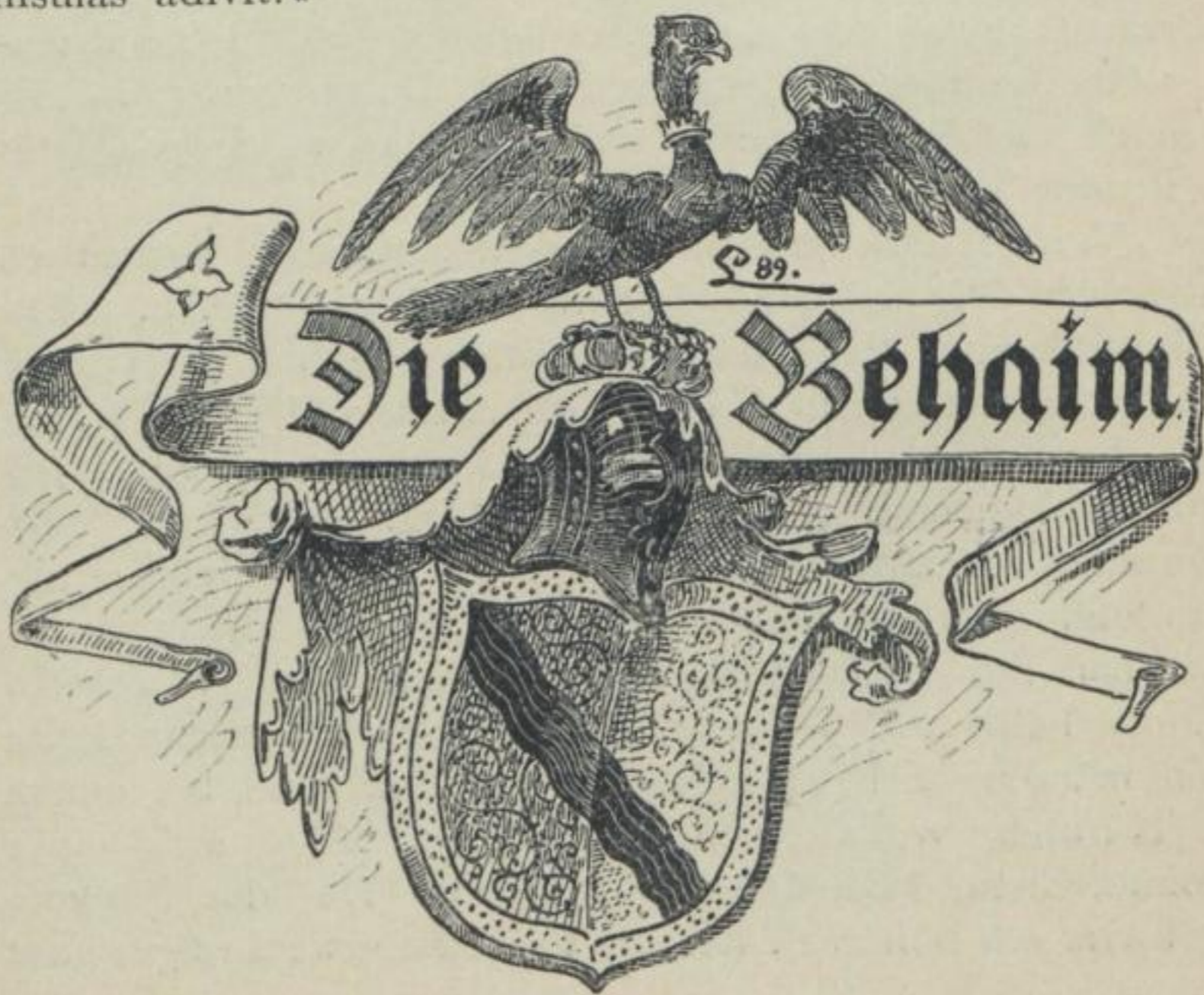
Von 1494 an weilte Behaim auf seiner Insel Fayal. Als er 1506 zu nicht näher bekanntem Zwecke in Lissabon sich aufhielt, erkrankte er, begab sich in die Pflege des deutschen Hospiziums von St. Bartholomäus und verschied daselbst am 29. Juli. Seine Ruhestätte fand er in der Kirche der Dominikaner, in der auch nachher sein ihm im Leben so wenig geneigter Bruder Wolf bestattet worden ist.

Von Behaims hinterlassener Gattin Johanna schweigen die zeitgenössischen Berichte gänzlich. Ein Sohn, der nach Vater und Grossvater den Namen Martin erhielt, wurde, wenn Trigosos Aussage¹⁴³⁾ auf Wahrheit beruht, dem Paare im Jahre 1488 auf Fayal geboren. Derselbe wurde ganz und gar Portugiese; sein deutsches Stammesbewusstsein kam ihm so völlig abhanden, dass er nicht einmal in seiner Vatersprache, die bei der Abkunft der Johanna von Macedo (s. o.) halb und halb auch seine Muttersprache hätte sein müssen, sich auszudrücken verstand und bei einem in Nürnberg vollzogenen gerichtlichen Akte sich eines Dolmetschers bedienen musste.¹⁴⁴⁾ Da der jüngere Behaim ein höheres Interesse kaum zu erwecken geeignet

erscheint, so begnügen wir uns damit, die ihn betreffenden Nachrichten in einer Note¹⁴⁵⁾ zusammenzustellen.

Die Familie Behaim besitzt ein Bildnis ihres berühmtesten Mitgliedes, das die Unterschrift trägt: »Martinus Bohemus Norimberg. Eques Serenissimorum Johannis II. et Emanuelis Lusitaniae Regum Thalastus et Mathematicus insignis. Obiit 1506 Lisabonae.« Dieses Bild ist auch unserem Büchlein vorgesetzt.

Indem wir von den Geschicken eines in der Geschichte der Erd- und Himmelskunde unter allen Umständen einen hohen Rang einnehmenden deutschen Mannes Abschied nehmen, glauben wir unserer Darstellung keinen besseren Schlussstein anfügen zu können, als die Worte, welche ein hochsinniger, um die genannten Wissenschaften selbst viel verdienter¹⁴⁶⁾ deutscher Kaiser dem Andenken des berühmten Landsmannes gewidmet hat. »Martino Bohemo,« so soll sich der letzte Ritter ausgesprochen haben,¹⁴⁷⁾ »nemo unius imperii civium magis unquam peregrinator fuit magisque remotas insulas adivit.«





Anmerkungen.

1) Eingehendere Nachweisungen über die lateinischen Pfarrschulen Nürnbergs in älterer Zeit enthält Heerwagens Programmabhandlung von 1863 »Zur Geschichte der Nürnberger Gelehrtenschulen«. Die städtischen Privatlehrer und deren Wirksamkeit hat der Verfasser zum Gegenstande einer besonderen Untersuchung gemacht (Geschichte des mathematischen Unterrichtes im deutschen Mittelalter bis zum Jahre 1525, Berlin 1887. S. 293 ff.) Die dort aus Wahrscheinlichkeitsgründen erschlossene Identität der Begriffe »Stuhl« und »Schule« wird bestätigt durch eine Stelle in einem volkstümlichen Lustspiele; vgl. Lier, Studien zur Geschichte des Nürnberger Fastnachtspieles (Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg, 8. Heft. S. 149).

2) Wenn auch in den Einzelheiten nicht immer zuverlässig, kann doch als ein brauchbares Nachschlagebuch in dieser Beziehung empfohlen werden das voluminöse Werk von J. F. Roth »Geschichte des Nürnberger Handels« (Leipzig 1800).

3) Genaue Angaben über die Verpflanzung des Behaim'schen Geschlechtes aus der Pilsen-Krumauer Gegend, aus welcher es zweifelsohne stammte, nach Franken sind nicht zu beschaffen, da das handschriftliche Familienbuch seine Dienste versagt. Der Name wird in den Urkunden im Sinne der damaligen gesetzlosen Orthographie in den verschiedensten Variationen — Böheim, Pehem, Beham — geschrieben. Jedenfalls war ein Albrecht Behaim, der auch mit vieler Umsicht grössere Handelsgeschäfte betrieben haben soll, von 1332 bis 1342 bereits Bürgermeister von Nürnberg, und eine so einflussreiche Stelle würde man sicherlich keinem erst frisch Zugewanderten anvertraut haben.

4) Die Litteratur über den Seefahrer Martin Behaim ist eine ziemlich reichhaltige und verzweigte. Den wenig kritischen Darlegungen des Altdorfer Historikers Wagenseil im dritten Teile seiner »Synopsis historiae universalis« liess zuerst Doppelmayr (Historische Nachricht von den Nürnbergischen Mathematicis und

Künstlern, Nürnberg 1730. S. 27 ff.) eine sachgemässe, das vorhandene, gedruckte Material mit Geschick ausnützende Biographie folgen, die einzelner Bemerkungen wegen selbst heute noch nicht zu verachten ist. Ein halbes Jahrhundert später erschien von dem bekannten Bibliographen Theophil v. Murr eine »Diplomatische Geschichte des portugiesischen berühmten Ritters Martin Behaims aus Originalurkunden« (Nürnberg 1778); das Werkchen ist gar nicht ohne Verdienst, stützt sich, wie schon der Titel besagt, vielfach auf bis dahin ungedruckte Dokumente und bringt auch aus den spanisch-portugiesischen Schriftstellern viele in Deutschland damals unbekannt Thatsachen herzu, doch fehlt es auch nicht an bedenklichen Mängeln. Dahin gehört in erster Linie der Umstand, dass v. Murr zu verschiedenen Malen den Vater und den Sohn Martin durcheinanderbringt und so natürlich zu ganz unmöglichen chronologischen Aufstellungen gelangt. Nunmehr ruht die Behaimforschung längere Zeit, bis die Thätigkeit des verdienten Nürnberger Stadtbibliothekars F. W. Ghillany jene zu neuem Leben erweckt. Einer vorbereitenden kleineren Studie (Der Erdglobus des Martin Behaim vom Jahre 1492 und der des Johann Schoener vom Jahre 1520, Nürnberg 1842) folgte Ghillanys »Geschichte des Seefahrers Ritter Martin Behaim nach den ältesten vorhandenen Urkunden bearbeitet« (Nürnberg 1853). Dieses in jeder Hinsicht achtbare Werk, welchem noch Alexander v. Humboldts zum Vorworte dienender Essay über die ältesten Karten Amerikas höheren Wert verleiht, hat in der That der Hauptsache nach den Zweck erreicht, den sich der Autor vorgesetzt hatte, nämlich eine »abgeschlossene« Darstellung der Lebensgeschichte Behaims zu geben. Späteren Arbeiten blieb nur eine Nachlese vorbehalten, wiewohl, wie hoffentlich das vorliegende Büchlein zeigt, noch manche Ergänzung und Korrektur der von Ghillany erzielten Resultate möglich war und wohl auch in der Folge noch sein wird. In den Geschichtswerken von Peschel und Ruge ist, das wird sich weiter unten stets im Einzelfalle ergeben, Behaims Wirken ebenfalls nicht unberücksichtigt geblieben, und recht eingehend beschäftigt sich hiermit auch die kleine Monographie von A. Ziegler »Regiomontanus, ein geistiger Vorläufer des Columbus« (Dresden 1874), allerdings eine trotz grossen Sammelfleisses nicht durchweg zuverlässige Schrift, deren Verfasser sich mit dem allgemeinen Entwicklungsgange der exakten Wissenschaften nicht genau genug bekannt gemacht hatte. Anspruchslos und lediglich der Popularisierung bekannter Resultate gewidmet ist A. Reichenbachs »Martin Behaim, ein deutscher Seefahrer aus dem XV. Jahrhundert« (Wurzen-Leipzig 1889), ein gutes Volksbuch, welches von den Quellschriften einen recht zweckdienlichen Gebrauch macht. Von neueren portugiesischen Schriftstellern, die sich der Geschichte ihres berühmten Adoptivlandsmannes angenommen haben, sind insbesondere Mendo Trigoso und Garção-Stockler. Der Aufsatz des erstgenannten erschien im

8. Bande (1812) der von der Lissaboner Akademie ausgegebenen »Memorias de litteratura Portugueza,« während Garção-Stockler unserem Behaim einige Seiten seines »Ensaio historico sobre a origem e progressos das mathematicas em Portugal« (Paris 1819) widmet. Besonders wichtige Aufschlüsse sind durch diese Publikationen ebensowenig zu tage gefördert worden, wie durch des Spaniers Cladera »Investigaciones historicas sobre los principales descubrimientos de los Españoles en el mar Oceano en el siglo XV y principios del XVI« (Madrid 1794). — Es scheint die Hoffnung aufgegeben werden zu müssen, dass in den Archiven Spaniens oder Portugals noch irgendwelche Schriftstücke aufgefunden würden, welche für die viel zu wenig bekannte spätere Lebenszeit Behaims Aufklärungen ergäben. Th. v. Murr freilich (a. a. O., S. 66) gab sich sanguinischen Erwartungen hin. »Möchte doch,« sagt er, »in dem königlich portugiesischen Archive (Torre do Tombo) nachzusehen verstattet werden! Es würden sich unfehlbar schriftliche Nachrichten vom Hurter von Murkirchen oder Moerkirchen, auch Martin Behaim, und dessen Sohne finden.« Nun, dem ist leider nicht so, denn nach Ghillanys Aussage durfte der berühmte Kenner der Entdeckungsgeschichte, Kunstmann in München, in der »Torre do Tombo« Nachforschungen nach Belieben anstellen, ohne dass ihm irgend ein bemerkenswerter Fund gelungen wäre. — Zum Überflusse liess noch Prof. v. Reinhardstoettner im Interesse der vorliegenden Arbeit bei dem k. portugiesischen Marineministerium und dem Marinemuseum mit der Bitte um Bekanntgabe allfallsiger Reminiscenzen an Martin Behaim anfragen, allein auch diese Behörden mussten bedauernd erklären, keinerlei Materialien solcher Art zur Verfügung stellen zu können. Auch das Archivio dos Açores von Ernesto Canto, wo mehrfach (I, 141, 152, 436, 439, 441; III, 99, 103, IV, 11, 416, 443, 471; VII, 401) des Martin Behaim Erwähnung geschieht, enthält nichts Neues. — Vgl. auch Portugal e os Estrangeiros. Estudos de Manoel Bernardes Branco. (Lisb. 1879.) I, 354, 373, 414, 517; II, 404.

5) Auch beim Geburtsdatum hat v. Murr Vater und Sohn verwechselt, sodass ihm zufolge der grosse Reisende ein viel höheres Alter erreicht hätte, als es ihm thatsächlich beschieden war.

6) Von den handeltreibenden Nürnberger Patriziern unterhielten nach Simonsfeld (Der Fondaco dei Tedeschi in Venedig und die deutsch-venetianischen Handelsbeziehungen, Stuttgart 1887. S. 73) besonders die Ebner und die Behaim lebhaften Verkehr mit dem Emporium des Welthandels an der Adria. Auch die Söhne einer Witwe Schopper werden (a. a. O., S. 77) im Jahre 1428 als Bewohner des deutschen Gesellschaftshauses namhaft gemacht.

7) Dieses Kloster befand sich in den heute von Stadtbibliothek und Stadtarchiv eingenommenen Räumlichkeiten in der Burgstrasse.

8) Das Verzeichnis der Kinder des älteren Behaim bei von Murr ist unvollständig und ungenau, indem ein Neffe Michael zum

Sohne gestempelt wird, sodass Martin Behaim zwei Söhne dieses Namens hinterlassen haben soll (a. a. O., S. 46). Den wahren Sachverhalt gibt Ghillany (a. a. O., S. 18).

9) Wolf Behaim starb bei seinem Bruder Martin am 20. März 1507 und liegt in der Prediger-Kirche Sta. Maria zur Empfängnis in Lissabon begraben (v. Murr, a. a. O., S. 47). Das Familienbuch bezeichnet ihn als »Astrologus«.

10) Ghillany, a. a. O., S. 21.

11) Das Behaimsche Haus, welches seitdem so viele bauliche Veränderungen erfuhr, dass es ein völlig anderes geworden ist, stand an der Stelle, wo sich gegenwärtig das Haus »S (Sebalderseite) No. 17« befindet. In den Jahren 1464 bis 1523, also gerade während der von Martin in Nürnberg verbrachten Zeit, befand sich an dem Gebäude der sogenannte »Heiltumsstuhl« (Murr, a. a. O., S. 45), d. h. eine Erhöhung, von welcher aus einmal im Jahre die unter Kaiser Siegmunds Regierung aus Ungarn nach Nürnberg gebrachten Reichskleinodien dem Volke feierlich vorgezeigt wurden. Übrigens besaßen die Behaim, wie fast alle Familien des Stadtadels, ausser diesem ihrem Haupthause auch noch einige andere Häuser in der Stadt, von deren einem weiter unten die Rede sein wird.

12) Besonders wichtig ist die Selbstbiographie Christoph Scheurls, des Vaters des bekannten Rechtskonsulenten Scheurl, über welche der Kirchenrechtslehrer A. v. Scheurl, ein Nachkomme jener beiden, unlängst dankenswerte Eröffnungen gemacht hat (M. d. V. f. G. N., 5. Heft. S. 13).

13) Als Linienrechnen bezeichnete man in der Renaissancezeit den altrömischen Kalkul mit Rechenpfennigen, die sich in den Kolumnen des Abakus, des Rechenbrettes, hin- und herschieben liessen; unter dem Federrechnen verstand man das gewöhnliche, den Grundsätzen des Zehnersystemes angepasste Rechnen.

14) Näheres hierüber s. bei Günther, Gesch. d. mathem. Unterr., S. 298.

15) Ghillany, a. a. O., S. 25.

16) Ebenda, S. 102 ff. Der erstere dieser beiden Briefe ist unterm 17. April, der zweite unterm 13. Oktober geschrieben.

17) Behaim schreibt, dass er dem v. Eyb bei der Messe geholfen und diese Art von Handel kennen gelernt habe. »Nach dem so hat mich der von eib widerumb nach endung der mess gen mechel zu meinem vorigen herrn mit namen Jorius von dorpp noch den winter getan umb das daz ich mich noch pas« — besser — »soll umb sehen«. Der Handelsherr v. Eyb war danach wohl der Vertrauensmann der Mutter Agnes und hatte für den Sohn die zweckmässigste Art der Einführung ins Geschäft zu bestimmen.

18) Ghillany, a. a. O., S. 104.

19) Ebenda, S. 104 ff. Das Datum ist der 8. Juni 1479.

20) v. Murr, S. 51.

21) v. Murr, S. 51; Ghillany, S. 35. Ersterer hält 1481, letzterer 1480 für das wahrscheinlichere Datum.

22) Die Urkunde, ausgestellt unterm 13. Februar 1489, ist in dem im städtischen Archive Nürnbergs befindlichen Aktenbände mit Litt. V. f. 174 verzeichnet; wir geben ihren Inhalt nachstehend im Wortlaute wieder. »Leonhart Hirschvogel der Junger, Auch Niclaus Schlewitzer haben bekannt Nachdem Ine Mertein Beheim, Mertein Behams und fraw Agnesen seiner Eelichen wirttin seligen Sone, yetzo ausser lands wesende, Recht und Redlich schuldig worden sey, solchenhalb In zweyen schuldbriefen begriffen, mit seiner hannd geschriben, Auch mit seinem bey ennde der geschriff eingedruckten Insigel versigelt, von wortte zu wortte lawtende, wie hernach volget.

Ich Mertin Behaim, Burger zu Nüremberg, Bekenne offenlich mit diser Meiner Handschrift daz Ich Recht und Redlich entfangen habe, von dem Ersamen weysen Leonharten Hirschvogel Burger zu Nuremberg Meinem lieben Oham IX Seck Gallus wegende zu Antorff XXI lib jn Summa die Ich Im zu trewshanden verkauffen sol, und redlich Rechnung davon tun, und Im oder den sein solich gelt aussrichten wille Sobald sy verkauft wern, one alles geverd, und wann Ich ferner In das Lanndt zeuch, und solich sein gut mitteyln sunder befelch von Im, des zu warer urkunt, So gebe Ich Im diesen brieft, und verpind mich, ob sach were, daz Gott der Almechtig ober mich gepeut, daz er solich entfangen soll, von den die mein gut oder erbtaile tailen oder einnemen sollen, oder den Wärdt von solchen Newn Secken Gallus, oder einundzwanzig zentner wegende, angesicht diss briefs, und begert daz Ich oder die mein als nemen darumb auch quittirt wern so die zalunge gescheen ist, des zu warer urkunde, send ich dem benanten Leonharten diesen brieft. unndter meinem Sigell geschriben zu Antorff, am nächsten tage des hailigen Creutz tage, Anno LXXXIV. Ich Mertein Behaim, Burger zu Nuremberg, bekenne offennlich mit diesem brieft, daz ich recht und redlich entfangen hab funfzig andrisser die mir Hamram Gross Im berger kaltenmarkt aussricht dass Ich Ime dassmals auch ein entpfangbrieft gab von wegen des Ersamen Niklas schlewitzers, auch Burger zu Nuremberg, Mer so (be)kenne Ich entfangen (zu) haben von demselben Niclas Schlewitzer, fünf messen, die wertt sein anderthalben florentzen und II gulden ringlen, mer I guld pörtlen die er stelt für 1 fl. reinisch Im zuverkauffen zu trewshanden, Item hat er mir verlegt zu Nüremberg An lichten von waschs (Wachs) ein halben gulden, Summa das Ich als schetz auff Achtundfünffzig guld III ort. die Ich (be)kenn Innen (im Besitz) zu haben die dem genanten Niklas schlewitzer zugehören und darumb, und Ich jetz In ferne Landt ziehen werdt So sendt Ich Ime disen brife, zu warer urkunt, und belob (gelobe) Im bey guten trewen, solch Summa Geltz gütlich ausszurichten und zu betzalen, Sobaldt, und Ich wider zu Landt komen bin, und ob gott der Allmechtige ober mich gepewt, daz ich mit tode abgieng, So

gib Ich Im ganntzen gewalt solchs zu fordern an den (denen) die mein gut oder erbe erben sollen, mitsampt, ob schadt daraufgieng, nach Pilligkeit, und solich gelt einzunemen macht sol haben von meinem erbtaile, es sey an liegender oder farenden oder wie mans heist, das zu warer urkunde Gibe Ich Im disen briefe, und begere daz er mich, nachdem Im solich zalung gescheen ist oder die mein wider quittir, der geben ist, am nechsten tage, des heiligen Creutz-tage, Anno LXXXIV daz Im Steffan Behaim, des genannten Martins Bruder, auf soliche vorgemalte Ir schuldbriefe, zu gutter Rechnung, underrichtung, oder Rechtvertigung seines Bruders, So er zu Lande komen würde, auffgeschäft im heissen, sein und seiner geschwistergit vormunde zu gutem dank aussgericht und bezahlt haben, Nemlich Leonhartt Hirschvogel, hundert und zehen guldin, und Niclaussen Schlewitzer Achtundfunffzig guldin, drey Ortt, alles Reinischer Landsswerung, darumb sy denselben Mertin Behaim Steffan seinen Bruder, auch die andern Ire geschwistergit, und darzu Ihre vormunde, Auch Ir aller erben, erbnemen, nnd nachkomen, samentlich und sonderlich, In dem allerbesten forme und rechten, gar, und gantzlich, Auch endtlich und unwiderufflich, quitt ledig und lose gesagt, Ine auch darzu für sich und alle Ire erben bey guten trewen, geredt und versprochen haben, Ob Mertin Behaim, so er uber kurtz oder lang zu lannde komen, wider soliche entrichtung und betzalunge einrede haben und tun würde, daz sy Ine darumb gütlich oder Rechtlich, underrichtung, Rechnunge oder Rechtvertigung gestatten, Und umb das, so sy Im dar Innen schuldig und pflichtig werden, one alle Irrunge, oder verziehen, und auch gar und genntzlich one alle seinen schaden vergnügung und aussrichtung tun tolln und wollen, und die vorgenannten Mertins geschwistergit und Ire Vormunde, Auch alle Ire erben und nachkomen, desshalben ganntz schadlose machen und halten, Und alle diweyle solichs wie vorlaut nicht bescheen sey, solle auch dise Bekanntnuss und versprechnuss unvernewt, bey warden (Würden) und crefftigen (Kräften) belyben und gehalten werden, Alles als In erclagten und erfolgten Rechten. Testes rogati Wilhelm Hegnin, Mertin Haller und Sebolt von Moren. Actum auff freytage nach Scolastica, Anno MCCCCLXXXIX.«

Die geschichtlichen Konsequenzen aus dieser wichtigen Urkunde vom 13. Februar 1489 sind im Texte zu ziehen versucht worden. Hier nur einige Bemerkungen über deren Inhalt. Die Kaufleute Hirschvogel und Schlewitzer haben darnach am 4. Mai 1484 — dem Tage nach der Auffindung des Kreuzes — mit Martin Behaim einen Vertrag abgeschlossen gehabt, kraft dessen sie ihm verschiedene Waren übergaben, die jener verschleissen und deren Erlös er, selbstverständlich nach Abzug seiner Provision als Agent, den Besitzern rückerstatten sollte; Behaim scheint dies nicht rechtzeitig gethan zu haben, und da er bei seiner langen Abwesenheit in fernen Landen den beiden Nürnbergern nicht als besonders sicherer Zahler

erscheinen mochte, so suchen sie ihr Guthaben von den Anverwandten, mit denen sich der Reisende (s. u.) bei vorübergehendem Aufenthalte in Nürnberg später wirklich in allen Geldfragen auseinandersetzte, hereinzubekommen. Die Artikel, welche Martin Behaim zum Vertriebe übernommen hatte, sind sehr heterogen, ein Beweis, dass sich seine Agentur auf alles mögliche erstreckte; ausser Preziosen sind ihm auch »andrisser« und Säcke mit »Gallus« anvertraut worden. Bezüglich der ersteren bedauern wir, einen befriedigenden Aufschluss nicht erteilen zu können; rîse bedeutet nach Schmeller und Lexer (s. deren bekannte Glossare) einen Frauenschleier, allein mit einem »Handschleier« wird wohl niemand etwas Rechtes anzufangen wissen. Es wird also wohl unerklärt bleiben, welche Gegenstände Hamram (soviel wie Heimeran oder Emmeram) Gross — ein bekannter Nürnberger Geschlechtername — dem Behaim übergab, und gleicherweise hat der »berger kaltenmarkt« etwas Mysteriöses. Vielleicht soll damit eine Messe im Herzogtum Berg, wo die damals schon für Webeindustrie thätigen Städte Elberfeld und Barmen liegen, gemeint sein; damit würde ein Passus in Behaims oben zitiertem Antwerpener Briefe stimmen, wo es heisst: »ich hab mit hilff des almechtigen gottes solchs gelt alles in bergner marck an gutte weisse engelsche tucher gelegtt.« Klarer sehen wir bei dem anderen Gegenstande. Mit »Gallus« oder »Gallas« bezeichnete man nämlich noch im vorigen Jahrhundert (Zedlers Universallexikon, 2. Band, Leipzig-Halle 1731. Sp. 146) allgemein die zur Tintenbereitung unentbehrlichen Galläpfel. Mit diesen wurde, namentlich von Venedig aus, ein schwunghaftes Geschäft betrieben, über dessen Eigenart wir vortrefflich unterrichtet sind durch ein für den italienischen Handel eigens geschriebenes Hand- und Hilfsbüchlein (Tarifia oder Uncostbüchlein, Nürnberg 1572). Dort wird (fol. 102, II) der »Sorianische Galles«, der also aus Syrien bezogen ward, und nachmals der »Isterische oder Pewische Galles« (Halbinsel Istrien oder untere Donau? Puy in Südfrankreich, da auch die Version »Puische Galles« vorkommt?) sehr ausführlich beschrieben; wir erfahren, wie man ihn sortierte (indem man nämlich die Äpfel auf einen Haufen — »al monte« — schüttete), wie man ihn dann verpackte, verlud und mit Signaturen versah, sowie auch, welche Taxen man dabei an die venezianischen Ballenbinder, Auflader, Schifflente zu entrichten hatte, und wie endlich der Transport der Ware via Portogruaro nach Deutschland erfolgte.

23) Ratsmanuale, 1483. H. 2 f. 9^r; vgl. auch im »Korrespond. von u. für Deutschland« die Nummer vom 20. November 1870. Der Eintrag vom 27. Februar 1483 lautet: »Item den gesellen, die bei dem judentantz in dieser vasten gewest sein sollen, für rate uff sambstag schierst bey dem gelt (?) zu verboten und alsdann zu hören.« Man ersieht aus dieser Fassung, und die des demnächst anzuführenden eigentlichen Strafmandates bestätigt es, dass dem Senate nicht etwa eine intolerante Anwendung sein Vorgehen

diktierte, sondern dass die jungen Bürger einfach gegen das heute wie damals an vielen Orten geltende Tanzverbot für die Passionszeit verstossen und damit eine nach den ernstesten Anschauungen der Zeit strenge zu bemessende Strafe verwirkt hatten. Ziegler (a. a. O., S. 56) bekundet eine entschieden unrichtige Auffassung.

24) Ratsmanuale, 1483. H. 2 f. 10^{r.}, Erlass vom 1. März mehrgenannten Jahres: »Item Mertein Beheim ist gestrafft 8 tag und nacht in ein verspertz kemerlin, und Sebalt Deichsler, beides halb auff gnade und soliche straff mit dem leib zu vollbringen, ursach halben, daz sie in der nächten goldfasten mit den juden uff einer hochzeit getantzt haben; frist Judica schirst. Und Hannsen Immhof, H. Freyen und einem zirckelmacher, nachdem sie alleyn zugesehen und nit getantzt haben, ein strefflich rede zu sagen. Sabbato ante dominicam Oculi.« — Ebenda f. 11^a: »Dem M. Beheim ist sein frist erstreckt bis XIV tag nach seiner widerkunfft von Frankfurt.« — Der Text lässt erkennen, wie unparteiisch, wenn schon rigoros, der Rat die Gerechtigkeit handhabte, denn dem Zirkelschmied ergeht es nicht schlechter, als dem Abkömmling des hoch angesehenen, einflussreichen Geschlechtes Imhof.

25) Ghillany, a. a. O., S. 35.

26) Aus dem Besitze des Nürnberger Stadtarztes Hartmann Schedel (1440—1514) stammt eine in den der Münchener k. Hof- und Staatsbibliothek übergegangene Handschrift, betitelt: *Itinerarium sive peregrinatio per Hispaniam, Franciam et Alemanniam*. Der Verfasser dieses Reiseberichtes ist eben jener Monetarius, dessen oben Erwähnung geschah, und der u. a. auch von Behaim mit Grüßen an die fernen Lieben in der Heimat beauftragt wurde. Schmeller hat über dieses Itinerar (Cod. lat. Mon., 431) in den »Abhandl. d. philos.-philos. Klasse der k. bayer. Akad. d. Wissensch.« (1847. S. 9 ff.) sich ausgesprochen.

27) Mendo Trigoso bei Ghillany (a. a. O., S. 84). »Die Mathematiker und Kosmographen seiner« — des Königs João — »Zeit waren gewiss, eine ehrenvolle Aufnahme bei ihm zu erhalten, und Martin de Bohemia, wenn er auch keinen anderen Titel, als den eines Schülers des Regiomontanus hatte, konnte gewiss sein, sein Glück zu machen«.

28) Aus dem Altertum waren nur ganz wenige und recht unzuverlässige Längenbestimmungen bekannt; die Methode der Mondstanzungen begann erst etwa dreissig Jahre nach dem Zeitpunkte, bei dem wir uns augenblicklich befinden, sich schüchtern hervorzuwagen, und so war man nach wie vor auf die seltenen Mond- und Sonnenfinsternisse angewiesen, um berechnen zu können, um wie viel Grade u. s. w. der Meridian des Ortes, an dem man beobachtete, östlich oder westlich von jenem lag, den man als Anfangsmeridian adoptiert hatte. Litterarische Nachweise über die Schwierigkeiten und Mängel der älteren Bemühungen um die Bestimmung der »Meereslänge« enthalten die Werke von Wolf

(Geschichte der Astronomie, München 1877. S. 153 ff. S. 379 ff.) und von Peschel-Ruge (Geschichte der Erdkunde bis auf A. v. Humboldt und C. Ritter, München 1877. S. 398 ff.) Wie wenig selbst eine an sich vorzügliche Methode bei der Unvollkommenheit der damaligen Beobachtungswerkzeuge zu leisten vermochte, geht aus Amerigo Vespuccis im Jahre 1499 vorgenommenen Längenbestimmung der Orinokomündung hervor, welche fast um ein Drittel des wirklichen Wertes fehlgriff.

29) Dieses Verfahren (Wolf, a. a. O., S. 375) war auf dem Lande, wo man sich eines feststehenden Gnomons (schattenwerfenden Stabes) bedienen konnte, verhältnismässig recht brauchbar. Aus der Schattenlänge um 12^h mittags berechnete man trigonometrisch den als Mittagshöhe h der Sonne bezeichneten Winkel, und wenn dann d den Äquatorabstand der Sonne um diese Zeit — ihre sogenannte Deklination — bezeichnet, so ist die geographische Breite gleich $90^\circ - h \pm d$, wo das obere Zeichen für den Sommer, das untere für den Winter gilt. Auf dem schwankenden Schiffe aber liess sich eine Höhenmessung der angegebenen Art nicht vornehmen, und eine andere, sichere Manier, den Bogen h sich zu verschaffen, war vor Behaims Erscheinen in Lissabon den dortigen Seeleuten nicht bekannt geworden.

30) Bei Ghillany (a. a. O. S. 37) ist nur von zwei israelitischen Leibärzten die Rede, dass es aber deren drei waren, das geht hervor aus einem Aufsätze »Sobre alguns Mathematicos Portuguezes« in den Memoiren der Lissaboner Akademie (1812, 8. Band, I. S. 164 ff.)

31) Früher glaubte man zwischen Diogo Ortiz als dem Bischof von Ceuta und Calçadilha und dem von Viseu einen Unterschied machen zu sollen, indessen hat es A. v. Humboldt (Kritische Untersuchungen über die Geschichte der Geographie der neuen Welt und über die Fortschritte der nautischen Astronomie im 15. und 16. Jahrhundert, deutsch von Ideler, 1. Band, Berlin 1836. S. 103) wahrscheinlich gemacht, dass der Prälat Ortiz, den man in Spanien nach seinem Geburtsorte Doktor Calcadillo genannt hatte, die verschiedenen Bischofssitze in seiner Person vereinigte.

32) Nur vorübergehend sei der bei Doppelmayr (a. a. O., S. 27) und bei v. Murr (a. a. O., S. 48) angeführten, jedoch schon vom letzteren als unhaltbar erkannten Mär gedacht, dass Behaim von dem älteren Beroald in den mathematischen Disziplinen unterrichtet worden sei. Allein dieser wenig bekannte Gelehrte — ein anderer Beroald (1558—1612) hat sich als mechanischer Schriftsteller bethätigt — war nach Mazzuchelli (Gli scrittori d'Italia, Vol. II, Parte 2, Brescia 1760. S. 1005) während seiner ganzen Lebenszeit (1453—1505) niemals nach Deutschland gekommen, und es hat folglich die ganze Sage sich nur auf die, wie wir oben erfuhren, falsche Tradition von Behaims vorübergehender Anwesenheit in Oberitalien gestützt.

33) Die Lebensverhältnisse und die wissenschaftlichen Leistungen Regiomontans lernt man kennen aus den erwähnten Schriften von Ziegler und Wolf (a. a. O., S. 87 ff. und an anderen Stellen), sowie aus dem vom Schreiber dieser Zeilen bearbeiteten Artikel der »A. D. Biographie« und demjenigen, den M. A. Stern für Ersch und Grubers »Enzyklopädie« (Johannes de Monte Regio) geliefert hat. Der Zieglerschen Schrift dient zur notwendigen Ergänzung M. Cantors Rezension (Zeitschr. f. Math. u. Phys., 19. Band, Litteraturzeitung, S. 41 ff).

34) Neben der älteren, aber immer noch lesenswerten »Nürnberger Buchdruckergeschichte« von Panzer verweisen wir vornämlich auf Hases sehr interessante Monographie »Die Koberger; ein Bild des deutschen Buchhändlerlebens aus der Zeit des Überganges vom Mittelalter zur Neuzeit« (1. Teil, Leipzig 1885).

35) Mit Recht betont Ziegler (a. a. O., S. 51 ff.), dass gerade in jener Zeit die Fabrikation einer Metallegierung, welche wie keine andere und auch kein Rohmetall zur Verfertigung von mathematischen Instrumenten sich eignet, in Nürnberg, wo auch vermutlich diese Komposition erfunden war, eine hohe Blüte erreicht hatte. Bei dieser Gelegenheit sei jedoch auch ein ebendort begangener komischer Irrtum Zieglers berichtet, den derselbe von dem Geschichtschreiber Siebenkees übernommen hatte, und der seitdem auch in einige andere Schriften übergegangen ist. Es wird nämlich des längeren und breiteren geschildert, wie um jene Zeit auch die Genossenschaft der »Kompassmacher« Zunftrechte erhalten wollte, dies aber nicht erreichen konnte u. s. w. Nun heisst im mittelalterlichen Latein der zweispitzige Zirkel, dessen man sich zum Ziehen der Kreise bedient, »compassus«, ganz wie auch die italienische Sprache dafür nur die Bezeichnung »compasso« kennt. Zieglers Kompassverfertiger waren demzufolge nichts Anderes als simple Zirkelschmiede, deren Handwerk auch noch im gegenwärtigen Jahrhundert in Nürnberg ein sehr ausgebreitetes ist. Daneben haben gewiss auch einzelne sich mit der Herstellung von Kompassen im eigentlichen Sinne, d. h. mit dem Bestreichen von Nadeln zu Magnetisierungszwecken befasst, allein die wenigen Boussolen, welche die damalige Schifffahrt gebrauchte, hätten gewiss nicht ausgereicht, um einer »Innung der berühmtesten Kompassmacher von Europa« zur Lebensfähigkeit zu verhelfen.

36) Bernhard Walther, der Freund und — wenngleich dem Lebensalter nach etwas ältere — Schüler Regiomontans stammte aus einer angesehenen, jedoch nicht »zum Rate gehenden«, d. h. am Stadtreger unmittelbar beteiligten Familie. Er setzte auch nach dem von ihm lebhaft beklagten Wegzuge des Meisters die früher von beiden gemeinsam betriebenen Studien thatkräftig fort und erwarb sich um seine Lieblingswissenschaft selbständige Verdienste, indem er die astronomische Zeitbestimmung beträchtlich vervollkommnete und als der erste auf die Beeinflussung von Stern-

örtern durch die in der Atmosphäre vor sich gehende Strahlenbrechung aufmerksam machte (vgl. Doppelmayr, a. a. O., S. 23 ff.; Wolf, a. a. O., S. 92 ff. S. 157 ff.). Nach Regiomontans Scheiden erkaufte Walther von den Erben desselben dessen ganzen wissenschaftlichen Nachlass, Manuskripte, Druckwerke und Instrumente, und als ihm selbst im Mai 1504 der Tod nahe trat, bestimmte er testamentarisch, dass diese ganze Sammlung nicht zerrissen, sondern nur als Ganzes veräußert werden dürfe. Leider ist dieser letzte Wille nicht mit gehöriger Gewissenhaftigkeit beobachtet worden; vgl. H. Petz, Urkundliche Nachrichten über den litterarischen Nachlass Regiomontans und B. Walthers (M. d. V. f. G. N., 7. Heft. Das meiste wurde verschleudert, einiges gestohlen; italienische und Krakauer Bibliotheken wussten sich durch Privatverhandlungen mit den Hinterlassenschaftskuratoren wertvolle Sachen zu verschaffen. Noch 1522 hätte der Magistrat durch thatkräftiges Einschreiten vieles für die Stadt retten können; er machte auch einen Anlauf dazu, allein der Erfolg war nur ein sehr teilweiser. Hören wir darüber den Bericht unseres obigen Gewährsmannes! »Über den Rest wird im Oktober 1522 ein Inventar errichtet, das den Bestand noch als einen sehr reichhaltigen erscheinen lässt. Hundertundfünf- undvierzig Bücher, darunter manche Handschriften Regiomontans, eine beträchtliche Anzahl antiker Autoren, zahlreiche Werke christlicher und arabischer Schriftsteller des Mittelalters über Mathematik, Astronomie und Astrologie, sowie mehrere Schriften philosophischen und philologischen Inhaltes werden aufgeführt. Sie sind zur Zeit der Inventarserrichtung in den Besitz der Stadt übergegangen, ohne dass aus den amtlichen Aufzeichnungen erkennbar wäre, auf grund welchen Rechtstitels die Erwerbung erfolgte. Von all dem hat sich in der Nürnberger Stadtbibliothek kaum noch ein Dutzend Nummern erhalten«.

37) Das Walthersche Haus trug in der erst vor kurzem abgeänderten Signatur der Nürnberger Gebäude die Nummer S 19.

38) Die Begründung dieser Aussage kann nachgesehen werden bei Aschbach (Geschichte der Wiener Universität im ersten Jahrhundert ihres Bestehens, Wien 1865) und bei Günther (Die Wiener mathematische Schule im XV. und XVI. Jahrhundert, Österreich. Litteraturzeitung, 1. Jahrgang). Längere Zeit war Joh. Müller in Wien als Magister legens — Privatdozent — thätig, und zwar kommentierte er in seinen Vorlesungen mit Vorliebe die alten Klassiker, während er mathematische Themen nur ausnahmsweise behandelte. Professor der Mathematik an der Wiener Hochschule ist er schon aus dem sehr zwingenden Grunde nicht gewesen, weil die erste derartige Professur erst vierzig Jahre später unter und durch Kaiser Maximilian I. erfolgte (Günther, Gesch. d. math. Unterr., S. 253). Aber auch überall da, wo Regiomontan während seines italienischen Aufenthaltes akademische Gastrollen gab, erwarb er sich den Ruf eines trefflichen Lehrers: in Bologna, in Rom

und ganz besonders in Padua, wo er den gerade damals eines fachmännischen Unterrichtes entbehrenden Studierenden in einigen Vorträgen den astronomischen Grundriss des Alfraganus erläuterte.

39) Petrus Ramus, *Scholarum mathematicarum libri XXI*, 2. Auflage, Frankfurt a. M. 1599. S. 62. »Senatus populusque Noribergensis operam dedit, ut perpetuos Regiomontanos haberet. Itaque Vernerus primum: deinde Schoneri pater et filius Regiomontani animam deinceps excitarunt. Sed illud de civitate singulare est, atque apud omnes civitates praedicandum: Stipendium dare de publico mathematicum professori, non ei solum, qui doctis et eruditus praelegat, sed ei quoque, qui vernacula lingua latine graeceque ignaros opifices erudiat.« Offenbar liegt da eine partielle Verwechslung der angeblichen Gewerbeschule mit dem Gymnasium Melanchthonianum vor.

40) G. H. Schubert, *Peurbach und Regiomontanus*, die Wiederbegründer einer selbständigen und unmittelbaren Erforschung der Natur in Europa, Erlangen 1828. »Nach einer wohlverbürgten Überlieferung hat Regiomontanus, aufgefordert hierzu von dem edlen Magistrate der Stadt, in Nürnberg öffentliche Vorlesungen über Mathematik und Astronomie gehalten, die ersten dieser Art, in solchem Sinne und zu solchem Zwecke.« Den ersten Versuch, einen städtischen Lehrer von sich aus aufzustellen, hat Nürnberg, wie im Programme der dortigen Handelsschule für 1888/89 von Hagen näher ausgeführt wird, erst einige Jahre nach Regiomontans Tode gemacht, und da handelte es sich keineswegs um mathematische Volksbildung, sondern einzig um die Einführung des Humanismus.

41) Ziegler, a. a. O., S. 16 ff. Als Begründer einer Nürnberger mathematischen Schule darf man freilich Regiomontan mit allem Rechte ansprechen, nur muss man eben dann das Wort »Schule« im richtigen Sinne nehmen, so wie man etwa von einer ärztlichen Schule des Hippokrates oder von einer venezianischen Malerschule spricht. Eigentlich gelehrt aber, das müssen wir mit aller Entschiedenheit betonen, hat Regiomontan niemals; wer von ihm lernen wollte, konnte dies nur im persönlichen Verkehr.

42) Barros, *Da Asia*, Neue Auflage, Lissabon 1778, 1. Dekade, 4. Buch, S. 282. Unsere Übersetzung der beweiskräftigen Stelle ist dem Buche von Ziegler (a. a. O., S. 58) entnommen. Barros war in gewissem Sinne noch ein Zeitgenosse Behaims, bei dessen Tode er ein Jüngling gewesen ist; man kann also seine Mitteilungen über einen Zeitabschnitt, der noch gar nicht lange hinter ihm lag, die volle Authentizität beimessen.

43) Von solchen Zeugnissen zweiten Ranges berichtet Ziegler (a. a. O., S. 59). »Maris Dialogos, der Verfasser der *Historia insulana*, und der italienische Jesuit Peter Maffei (geb. zu Bergamo, gest. 1603) sagen ausdrücklich, dass Behaim sich rühmte, in Regiomontans Schule gewesen zu sein. Dasselbe sagen ferner der

französische Rechtsgelehrte Petrus Mathaeus, der am Ende des XVI. Jahrhunderts lebte, in seinen Anmerkungen zum kanonischen Recht (ad VII decretalium lib. I, tit. IX de insulis novi orbis), der portugiesische Schriftsteller Sebastião de Mendo Trigo und andere.« Was den letztgenannten anlangt, so kann man sich bei Ghillany (a. a. O., S. 85) überzeugen, dass er lediglich dem Barros nach-erzählt, und dessen Geschichtswerk bleibt überhaupt der Archetypus, nach dem sich alle späteren Geschichtschreiber richteten. So auch A. v. Humboldt, der in völligem Einklange mit der in unserem Texte ausgesprochenen Auffassung sich (a. a. O., S. 234) folgendermassen vernehmen lässt: »Ohne Zweifel trug der Umstand, dass Behaim sich rühmte, ein Schüler des Regiomontanus zu sein, und dass er aus der Stadt war, in welcher der Papst Sixtus IV. dem Regiomontanus den Vorschlag hatte machen lassen, nach Rom zu kommen, um an der Verbesserung des Kalenders zu arbeiten, wesentlich dazu bei, seinen Ruf in der Kosmographie so schnell in Portugal neben dem so vieler anderer Männer zu verbreiten, welche sich mit der Verbesserung der Schiffahrtskunde beschäftigten.«

44) Die Abneigung v. Murrs (a. a. O., S. 48) gegen die Anerkennung eines persönlichen Verhältnisses zwischen Joh. Müller und Behaim beruht auf der von ihm selbst angerichteten Konfusion (s. o.) zwischen dem älteren und jüngeren Martin. Immerhin spricht v. Murr nicht gänzlich ab; auch hat er selbst einen Historiker zitiert, der den von Ziegler angeführten Gewährsmännern noch zuzurechnen sein würde: »Olfert Dapper in seiner Beschreibung von Amerika (Amsterdam 1673. S. 3) nennt Behaim des Monterejus oder Königsbergers Lehrling.«

45) Breusing, Zur Geschichte der Geographie, Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin, 4. Band. S. 97 ff.

46) Auch diese Nachricht verdankt man dem Barros; vgl. darüber A. v. Humboldts »Kosmos«, 2. Band (in der neuen Cottaschen Lieferungs Ausgabe 4. Lieferung, S. 205 nebst den dazu gehörigen Noten). Humboldt bezieht die durchaus korrekte Angabe des Barros irrtümlich auf Astrolabium und Gradstock.

47) Man vergleiche hierzu den Bericht des Barros, jedoch nicht nach der ungenauen Verdeutschung Ghillanys, sondern nach derjenigen des kritisch verfahrenen Breusing (a. a. O., S. 102), durch dessen Übersetzung der allerdings etwas schwer herauszubekommende Sinn des Originalwerkes zum erstenmale deutlich geworden ist.

48) Ghillany, a. a. O., S. 38 ff.

49) Die kleine Schrift »Ad Bessarionem Cardinalem Nicenum ac Patriarcham Constantinopolitanum de compositione meteoroscopii Joannis de Regiomonte epistola« gehört zu den seltensten Inkunabeln. Die Nürnberger Stadtbibliothek besitzt ein Exemplar,

welches einem Werke Peter Apians aus dem Jahre 1533 beigegeben ist.

50) Wolf, a. a. O., S. 130. »Ganz sicher wird von Eratosthenes erzählt, dass er 220 v. Chr. unter dem Portikus des Akademiegebäudes in Alexandria Armillen von bedeutender Grösse aufgestellt und an diesen u. a. gefunden habe, dass der Abstand der Wendekreise $\frac{11}{83}$ des ganzen Kreises betrage.«

51) Von dem Astrolabium des Regiomontan, aus dessen Erbschaft (s. o.) ein paar Exemplare dieses Instrumentes zuerst an die Nürnberger Stadtbibliothek und von da aus an das Germanische Museum gelangt sind, gibt Ghillany (nach Seite 40 seines Werkes) eine sehr gelungene Abbildung. Dasselbe ist allerdings mit einem Diopterlineale versehen, so dass es auch zu Höhenmessungen verwendet werden konnte; sein Hauptwert aber besteht auf der daran angebrachten exzentrischen (Ekliptik-)Scheibe und in dem eingravierten Liniennetze. Letzteres stellt nämlich eine stereographische Abbildung der Himmelskugel dar und giebt die Möglichkeit an die Hand, Aufgaben der sphärischen Astronomie, zu deren Behandlung sonst trigonometrische Rechnung erfordert würde, auf operativem Wege zu lösen. Ausser auf die sachgemässe, aber nicht durchweg klare Erörterung des Sachverhaltes bei Ziegler (a. a. O., S. 86 ff.) weisen wir besonders auf die präzise Darstellung bei Wolf (a. a. O., S. 162 ff.) hin. Fachmännisch erläutern die Handhabung des Astrolabiums, für welches übrigens der bezeichnendere Name Planisphär ebenfalls gebräuchlich ist, die folgenden Abhandlungen: Sarrus, Description d'un astrolabe construit à Maroc en 1208, Strassburg 1852; Kržič, Beschreibung, wissenschaftliche Zergliederung und Gebrauchsweise des persisch-arabischen Astrolabiums, Archiv d. Math. u. Phys., 45. Teil. S. 289 ff. Wegen der in Nürnberg aufbewahrten Instrumente, deren eines altarabische Aufschriften führt, ist zu vergleichen Günther, Die mathematische Sammlung des Germanischen Museums, Leopoldina 1878. S. 95.

52) In der Erzählung des Barros hatte man früher viel zu wenig Gewicht auf dessen Schlussatz gelegt, der nach Erwähnung der von Vasca da Gama bei den maurischen Lotsen (s. o.) vorgefundenen Methoden sich weiter vernehmen lässt (Breusing, a. a. O., S. 104): »Die Seeleute im Roten Meer und Indischen Ozean bedienen sich ihrer Instrumente zu derselben Beobachtung, zu welcher man bei uns ein Instrument braucht, welches die Seeleute den Gradstock« — im Portugiesischen balestilha — »nennen.« Diese Angabe hat Humboldt (s. o.) irrig dahin interpretiert, dass das Bekanntwerden mit der Balestilha eine der Errungenschaften von Vasco Indienfahrt gewesen sei, allein bei unbefangener Prüfung der Worte ergibt sich, dass Barros etwas derartiges durchaus nicht behaupten wollte.

53) Ausser dem mehrfach zitierten Aufsätze kommt namentlich der Vortrag in betracht, welchen Breusing 1883 in Frankfurt a. M. vor den Mitgliedern des dritten deutschen Geographentages gehalten hat.

54) Zu Lebzeiten des grossen Mannes erschien die fragliche Schrift nicht mehr in der Öffentlichkeit, wohl aber wurde sie aus seinen Papieren von dem älteren Schoener herausgegeben: *De cometae magnitudine longitudineque ac de loco ejus vero problemata XVI*, Nürnberg 1531 (Neuaufgabe 1544). Das zwölfte der sechzehn Probleme enthält die genaue Beschreibung des Gradstockes, und mit dessen Hilfe hat Regiomontan die kometarische Astronomie begründet.

55) Ein Manuskript der Münchener k. Hofbibliothek, auf dessen grosse Bedeutung für die Geschichte der exakten Wissenschaften überhaupt anscheinend zuerst vom Verfasser hingewiesen worden ist, nämlich Cod. lat. Mon. 11067, enthält u. a. ein von unbekanntem Verfasser herrührendes, jedoch ungefähr um 1450 niedergeschriebenes Fragment, worin die Verfertigung des Jakobsstabes und dessen Anwendung auf Fragen der praktischen Geometrie ganz unzweideutig beschrieben sind. Neuerdings aber — die erste Andeutung in dieser Hinsicht ist von Petz (M. d. V. f. G. N., 7. Heft S. 123) gegeben worden — meldet sich ein noch weit älterer Konkurrent um die Ehre der Erfindung. Es besitzt nämlich die genannte Bibliothek einen Sammelband, Cod. lat. Mon. 8089, welcher im Jahre 1610 zu Ingolstadt von einem gewissen Mayr hergestellt wurde und sowohl handschriftliche als auch gedruckte Stücke in sich schliesst. Der zweite Bestandteil ist z. B. ein Stück von Dürers ins Lateinische übersetzter Geometrie. Fol. 83 beginnt der Traktat, mit dem wir es hier zu thun haben: *Geometricae Conclusiones, Propositiones et Structura Baculi Jacob, ejusque usus ex libro manuscripto*. Im ersten Kapitel begegnen wir einer »*Epistola dicatoria*«, in welcher der Autor, Leo Israhelita de Baneolis, sein Opus dem Papste Klemens VI. zu Füssen legt. »*Et hic tractatus*«, heisst es, »*fuit translatus de Hebraeo in latinum a. 1342 Pontificatu domini Clementis Papae VI. a. I.*« (in der That bestieg auch in jenem Jahre der genannte Papst den Stuhl Petri). Die sehr interessante, für mittelalterliche Mathematik manch neuen Ausblick eröffnende Schrift entwickelt zunächst die trigonometrischen Grundlehren, von denen der Gebrauch des Gradstockes abhängt; das fünfte Kapitel hat dann diese Überschrift: »*Inquiritur Centrum Visus, stellarumque distantia, qua ratione instrumenti indagetur*«. Text und Figuren lassen klar erkennen, dass der Verfasser sich über das Wesen des Instrumentes, für dessen Erfinder er sich jedoch anscheinend nicht ausgiebt, völlig ebenso klar gewesen ist, wie Regiomontanus 130 Jahre später. Betreffs des Schriftstellers kann man sich ausgiebig rats erholen bei Zedler (*Universallexikon*, 17. Band, Halle und Leipzig 1738. Sp. 614 ff.). Hiernach ist unser Leo identisch mit

dem spanischen Juden Levi ben Gerson, der aus Bagnolos in Katalonien — daher sein Beinamen — stammte und 1370 in Perpignan verstarb. Starker Skeptiker in Glaubenssachen, scheint er, wofür ja auch die Widmung an das Oberhaupt damaliger Christenheit spricht, mit seinen Religionsgenossen arg zerfallen gewesen zu sein; seine litterarischen Arbeiten sind vorwiegend philosophischer und exegetischer Natur. »Ausser nur gedachten Schriften«, fährt aber Zedler fort, »hat Levi auch noch mehrere Philosophica, insonderheit Mathematica und Logicalia verfertigt. Darunter gehören ספר ההכוכה oder Liber Astronomicus, davon ein Manuskript bey der Kayserlichen Bibliothec zu Wien, wie auch bey dem Oratorio zu Paris und in der Oppenheimerschen Bibliothec.« Der Wiener Kodex war es mutmasslich, welcher Mayr bei seiner Kompilation zur Vorlage gedient hat.

56) Vgl. Steinschneider, Miscellen zur Geschichte der Mathematik, Bibliotheca mathematica, herausgeg. v. Eneström, (2) 3, II. S. 36 ff. Der Hinweis auf Genesis 30 scheint durchschlagend. Steinschneider weiss auch von einem »baculus« des Levi ben Gerson, glaubt aber mit Unrecht, dass derselbe von dem des Regiomontan verschieden gewesen sei.

57) Bei dem Müller-Behaimschen Jakobsstabe war noch eine Zwischenrechnung unumgänglich. Die Adaptierung des Längsstabes in dem Sinne, dass nicht mehr der Teilstrich n , sondern direkt der Zahlenwert von $\text{arc tang}(a:b)$ — unter a den Abstand zweier Teilstriche, unter b die halbe Länge der Regulella verstanden — abgelesen werden konnte, wird auf Werner zurückgeführt (Günther, Johannes Werner von Nürnberg und seine Bedeutung für mathematische und physische Erdkunde, Halle a. S. 1878).

58) Thatsächlich mass man die Höhe h_1 oder h_2 des oberen oder unteren Sonnenrandes. Den scheinbaren Halbmesser ρ der Sonnenscheibe kannte man, und es war somit die Kulminationshöhe des Sonnenmittelpunktes gleich $h_1 - \rho$, resp. gleich $h_2 + \rho$.

59) Eine mehr ins einzelne gehende Schilderung der Alfonsinischen Tafeln, als sie die übrigen Geschichtswerke bringen, giebt Mädler (Geschichte der Himmelskunde von der ältesten bis auf die neueste Zeit, 2. Band, Braunschweig 1872. S. 351 ff.). Es ist dieser Schilderung die Neuauflage zugrunde gelegt, welche Rico y Sinobas von den »Libros del Saber de Astronomia, del Rey D. Alfonso X. de Castilla« in drei Bänden (Madrid 1863) veranstaltet hat.

60) Breusing, a. a. O., S. 103.

61) Der erste Erfinder der Ephemeriden ist Regiomontan nicht gewesen, er wollte es aber auch nicht sein (Doppelmayr, a. a. O., S. 9; Ziegler a. a. O., S. 63). Die Alfonsinischen Tafeln z. B. gehören in dieselbe Kategorie, wenschon sie im Punkte der Handlichkeit sowohl wie in dem der Zuverlässigkeit von dem

Werke Regiomontans beiweitem übertroffen wurden. Der Zeitraum, auf welchen sich die Vorausberechnung erstreckte, umfasste 31 Jahre (1475—1506).

62) Vom verbesserten Astrolabium haben wir in dieser These geschwiegen, weil eben unserer festen Überzeugung nach dasselbe für die Zwecke, welche der astronomischen Kommission und überhaupt den Seeleuten jener Zeit vorschwebten, nur ganz nebensächlich in betracht kommen konnte. Ebenso liessen wir die Möglichkeit ausser acht, dass Behaim etwa die Ephemeriden zu Längenbestimmungen benützt haben möchte. Wir haben nämlich gar keinen Anhaltspunkt dafür, dass derselbe auch auf diesem schwierigeren Gebiete der praktischen Astronomie thätig gewesen ist.

63) Gelegentlich soll hier auch die Frage kurz gestreift werden, ob Columbus und Behaim zu einander in engere persönliche Beziehungen getreten seien. Urkundlich lässt sich darüber nichts beibringen. A. v. Humboldt hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, (a. a. O., S. 229), dass beide Männer während der Jahre 1482—84 gleichzeitig in Lissabon gewesen seien, und bei der Gleichartigkeit ihrer Interessen müsse man wohl an einen intimeren Verkehr denken, umsomehr, da nach dem Zeugnisse des Historikers Herrera der Entdecker in seinen vorgefassten Ansichten über die Kürze des Seeweges zwischen Europa und Zipangu wesentlich »durch seinen Freund Martinus de Bohemia« bestärkt worden sei. Wir wissen jetzt, dass dieser letztere während grosser Teile der Jahre 1483 und 1484 in Brabant und Deutschland, nicht aber in Portugal gewelt hat; gerade die Prüfung des von Colon eingereichten Planes durch die Junta fand 1483 statt, und da im Jahre darauf der Genuese unmutig für immer aus Portugal wegzog, so waren der Gelegenheiten zum Anknüpfen näherer Freundschaftsbeziehungen jedenfalls nicht so viele, wie man sonst wohl annahm. Auch S. Ruge (Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen, Berlin 1881. S. 231) scheint unserer Meinung beizupflichten.

64) Barros, Da Asia, dec. I, lib. I, cap. III.

65) Die auf die Afrikareise bezüglichen Legenden des Globus hat Ghillany (a. a. O., S. 41 ff.) gesammelt und analysiert.

66) Von Hartmann Schedel ist bereits oben, anlässlich der Reisebeschreibung des Monetarius, gesprochen worden. Das Werk des humanistisch gebildeten Mediziners, ein für die Geschichte der Erdkunde gewiss noch zu wenig ausgebeutetes Buch, ist das sogenannte »Chronicon Norimbergense«, dessen genauer Titel eigentlich »Liber Cronicarum cum figuris et imaginibus ab initio mundi« lautet. Es ward von Anton Koberger gedruckt, von den berühmten Malern Wohlgemuth und Pleydenwurff artistisch ausgestattet — allerdings in etwas naiver Weise, indem es ihnen z. B. nicht darauf ankam, dasselbe Cliché einer Städteansicht für verschiedene Orte zu verwerten. Eine deutsche Bearbeitung der Weltchronik ist 1493 ebenfalls im Kobergerschen Verlage herausgekommen.

67) Was es mit diesen Wappensäulen für eine Bewandnis hatte, geht aus der Darlegung des Barros (Ghillany, a. a. O., S. 43) hervor. Der König befahl, so teilt er mit, den von ihm ausgesandten Conquistadoren, »sie sollten eine steinerne Säule von zwei Mannslängen mit dem königlichen Wappenschild des Reiches und an den Seiten mit einer lateinischen und portugiesischen Inschrift aufstellen, welche besagten, welcher König jenes Land habe entdecken lassen, und zu welcher Zeit und von welchem Kapitän die Säule aufgerichtet worden sei, und oben auf der Spitze sollte ein steinernes Kreuz mit Blei eingelötet werden«. Ruges Geschichtswerk (a. a. O., S. 105 ff.) zufolge hat die portugiesische Regierung die Orte, an denen diese Sinnbilder einer längst verklungenen Herrlichkeit angebracht waren, neuerdings wieder aufsuchen lassen.

68) Legende des Globus: »diese Inseln wurden gefunden mit den schiffen die der konig auss portugal aussgeschickt zu diesen porten des Mohrenlandes a. 1484 da war eitel wildnus und kein Menschen funden wir da dan waldt und vögel da schickt der konig aus portugal nun jährl. sein volck dahin das sonst den tod verschuldēt hat man und frawen und gibt ihnen damit sie das felt bauen und sich nehren damit diss landt von den portugalesen bewohnt würde«.

69) Ghillany, a. a. O., S. 46.

70) Legende des Globus: »hie wurden gesetzt die säulen des konigs von portugal anno domini 1485 d. 18 jan.«

71) An die Südspitze zeichnet Behaim die übliche Markierfahne mit den acht Türmen, daneben ein Schiff, und unter diesem steht als Legende: »bis an das ort sind die portugallische schiff komen und haben ihr seul auf gericht und in 19 monat sindt sie wieder in Ihr land komen«.

72) Legende des Globus: »insule Martini« — Martin Behaims selber? — »jtem in disser gegent ist somer als wir in europa winter haben und alle vögel und thier sind anders gestalt dañ die unser hie wechst pisems den man in portugal nennet algallia«. Die Eingangsbemerkung ist, wie man sieht, nur eine Konstatierung der augenfälligen Thatsache, dass man bei San Thomé die Linie überschritten und in die südliche Halbkugel übergegangen war, welche sich, wie allbekannt, hinsichtlich der Jahreszeiten gerade entgegengesetzt zur nördlichen verhält. Wir würden es nicht für nötig halten, hierbei, als bei etwas sich von selbst verstehendem, auch nur einen Augenblick zu verweilen, wenn nicht bei einer sonderbaren litterarischen Fehde, auf die wir nachher zu sprechen kommen werden, auf jenen Satz ein ihm nicht im entferntesten zukommendes Gewicht gelegt worden wäre. Übrigens macht die Breitenbestimmung der Thomasinsel, wenn wir ehrlich sein und Licht wie Schatten unparteiisch austeilen wollen, unserem Behaim gerade keine besondere Ehre. Der Äquator geht nämlich in Wahrheit genau durch obige Insel hindurch, während sie auf dem Globus um ein paar Grade

südlich vom Gleicher eingetragen ist. Soviel Genauigkeit gewährte jedoch der Jakobsstab, dass Fehler von einem halben Grade und darüber bei gehöriger Aufmerksamkeit des Beobachters als ausgeschlossen erscheinen mussten. Auch sonst kommen mehrfach unrichtige Polhöhen vor, die man dem Kartographen selbst zur Last legen muss (s. u.) — Aus einer Stelle bei Schedel erhellt, dass die Flottille, während sie im Biafra-Archipel kreuzte, grosse Verluste an Mannschaft durch das mörderische Klima erlitt, welches seinen Charakter seit jener Zeit auch nicht wesentlich geändert hat. Die armen Verbannten, welche man (s. o.) zwangsweise auf diesen Inseln ansiedelte, werden sonach der heimischen Regierung meist nicht lange zur Last gefallen sein; vielleicht ist Louis Napoléon bei den alten Portugiesen in die Schule gegangen, als er den Entschluss fasste, Cayenne zur »trockenen Guillotine« zu machen.

73) Das Kap Sta. Catharina war nach Barros (a. a. O.) der letzte Punkt, dessen Entdeckung noch in die Regierungszeit des Königs Affonso fiel, und von hier aus bewegten sich Cão und seine Leute auf einem völlig unbekanntem Terrain.

74) Die Entstehung dieses Namens wird von Barros damit in Verbindung gebracht, dass der an der Flussmündung gesetzte Wappenstein speziell dem heiligen Schutzpatron St. Georg geweiht gewesen sei. Nicht zu verwechseln ist der Rio do Padrão mit dem südlicher gelegenen Cabo do Padrão (Peschel-Ruge, Gesch. d. Erdkunde, S. 238).

75) Nach Behaims Globusaufschrift (s. die nächste Note) war das Geschwader — oder wenigstens das ihn selbst tragende Schiff — 19, nach Schedels Angabe war es 22 Monate von Portugal abwesend.

76) Wir geben nachstehend die Legende des Erdapfels wieder, da dieselbe als ein gedrängter Reisebericht aufzufassen ist. »als man zehlt nach christi unsers herrn gepurt 1484 Jahr liese zu rüsten der durchlauchtig konig Johān II. in portugal zwei schiff caraveli genant gevictualhirt (verproviantiert) und gewapnet versehen auf 3 jar dem volk und schiffen war in nahmens und befehl gegeben ausszufahren über die Saeulen die hercules in africa gesetzt hat, imer gegen mittag und gegen den aufgang der Sonnen so fern Ihnen möglich were auch so versahe der vorgenañte konig die Schiffe mit allerley wahr und kauffmanschafft die zum kauff und zu verstehen auch 18 rosse mit allen zeug köstlich gerüstet wurden in den schiffen mitgefuhrt den mohren konigen je einen eins zu schenken wo uns gut gedeucht und man gebe uns allerley neuster Specerei die zu zeigen den mohren wobei sie verstehen mögten was wir in ihrem landt suchen wolten und also gerüst seyndt fuhren wir aus der porthen der stadt Ulisipona (Lissabon) und segelten zu der Insel de Madera da des portugals zucker wächst und durch die Inseln fortunates und die Inseln der wilden Canarien (Tautologie, da eben die »insulae fortunatae« der alten

Geographen mit den Canarien übereinstimmen) funden mohren konige, denen wir schenkung thäten, die uns auch wieder kahmen in das landt in die konigreich gambia geloff da die paradieskörner wachsen ist von portugal 800 teutsche meiln darnach in konig furs fursland (?) ist 1200 lenge oder meilen daselbst pfeffer auch fern von dannen ist ein Landt da wir zimet rinden funden wachsen als wir nun bey 1200 meilen oder lengen gesegelt waren von portugal kehrten wir wider und am 19. monath kamen wir wider zu unsern konig.« — Einigermassen auffallen kann hier die chevalereske Art Behaims, mit ungeheuren Entfernungen um sich zu werfen. Die Mündung des Gambia liegt unter dem 13., die des Tejo angenähert unter dem 39. Grade nördlicher Breite, sodass also die Distanz beider Punkte in der Luftlinie ungefähr $26.15 = 390$ Meilen betrug, welche durch die nicht stets den kürzesten Weg einschlagende Route der Seefahrer vielleicht auf 500 vergrößert worden sein mag. Unser Geograph hielt aber zweifelsohne, im Einklange mit der Gesamtheit seiner Fachgenossen, die Erde für viel kleiner, als sie wirklich ist; er musste sonach auch den Meridiangrad kleiner als 15 Meilen ansetzen, und dadurch erhält seine Distanzschätzung noch mehr den Stempel einer ziemlich abenteuerlichen Übertreibung aufgedrückt.

77) v. Murr, a. a. O., S. 114 ff.; Ghillany, a. a. O., S. 36. Die Thatsache des Ritterschlages wird von den portugiesischen Schriftstellern der früheren Zeit ausnahmslos mit Stillschweigen übergegangen, sodass sich Mendo Trigoso (Ghillany, a. a. O., S. 87) mit einem Anscheine des Rechtes veranlasst sah, eine solche Belohnung überhaupt in Zweifel zu ziehen. Sein Hauptargument erweist sich jedoch bei näherem Zusehen als hinfällig. Allerdings giebt ein Schriftstück, welches sich im Besitze der Behaim'schen Familie befindet, den 18. Februar 1485 als den Tag der Erhebung in den Ritterstand an, allein dieses falsche Datum — falsch, weil ja damals Behaim noch auf der Hinreise begriffen war — braucht doch umsoweniger die Sache selbst in Frage zu stellen, weil man doch weiss, dass jener Familienüberlieferung ohnehin keine besondere Authentizität beiwohnt. Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, dass die aristokratischen Kreise Portugals an der »dem deutschen Abenteurer«, wie man wohl denken mochte, zu teil gewordenen Auszeichnung keine besondere Freude empfanden und sie möglichst totzuschweigen suchten, was ihnen, soweit ihr eigenes Land in Frage kam, denn auch so ziemlich gelungen ist. — Ob Trigoso darin recht hat, dem Behaim eine völlige Identifizierung der »glückseligen« mit den Capverdischen Inseln zuzusprechen, das scheint uns nichts weniger als gewiss. Auf dem Globus nämlich erscheint die »fortunata insula« mehr als ein südlicher Ausläufer des Canarien-Archipels, von dem westlich eine ganze Inselgruppe mit der Bezeichnung »Cabo verde« sich ausbreitet. Allerdings soll in den »Lusiaden« des Camões dieselbe Verwechslung begangen sein.

78) Ghillany, a. a. O., S. 47. Nicht sehr lange nach der hier in Rede stehenden Zeit wurde übrigens ein zweiter Nürnberger Patrizier, Wolf Holzschuher, wegen seiner im Kampfe mit den Mauren bewiesenen Tapferkeit ganz derselben Ehre wie Behaim teilhaftig.

79) Die Hurter sind ursprünglich nicht ein flandrisches, sondern ein österreichisches Geschlecht.

80) Auf dem Totenschild, den (s. u.) Martin Behaim in einer Nürnberger Kirche gewidmet erhielt, war das Wappen der Macedo abgebildet: ein silbernes Feld umschliesst drei in schwarze Kreise eingelassene goldene Sterne. Die Familie blüht noch heute in ihrem Stammlande; als Vertreter Portugals auf der 1889 zusammengetretenen afrikanischen Konferenz erschien den Tagesblättern zufolge ein Henrique de Macedo.

81) Die Açoren kommen (Peschel-Ruge, a. a. O., S. 193) erstmalig in einem Portulan (Segelhandbuch mit genauer Angabe der Rheden und Häfen) vom Jahre 1351 vor. Seit 1432 waren portugiesische Seefahrer regelmässige Gäste auf den Inseln, welche von ihnen allmählich besiedelt wurden. Man zog jedoch nachher auch auswärtige Kolonisten bei, und um die Zeit, die uns hier beschäftigt, bestand die Kolonistenbevölkerung von Pico aus Lusitanern, diejenige von Fayal aber aus Flamändern, an deren einstmalige Anwesenheit auf der nun gänzlich romanisierten Insel jetzt nur noch der Name eines Dorfes — Flamengos — erinnert (Kunstmann, Die Deutschen in Portugal, Ergänzungsbl. z. Augsb. »Allg. Zeitung«, Oktober 1847). Wahrscheinlich mit Rücksicht auf jenen Umstand hatte man zum Generalkapitän einen Mann ernannt, der, wie Hurter, mit der niederdeutschen Sprache und Sitte ebensogat wie mit der portugiesischen vertraut war.

82) Ghillany, a. a. O., S. 37.

83) Dafür, dass das Stilleben Behaims auf Fayal durch grössere Seereisen unterbrochen worden sei, lässt sich kein geschichtlich haltbarer Grund anführen. Allerdings wird erwähnt, dass sich bei einer der folgenden Afrikafahrten des Cão abermals ein deutscher Ritter an bord befunden habe, allein bei der Vielzahl nordischer Abenteurer, welche die Aussicht auf ferne Goldländer, auf heiligen Krieg, auf Ruhm und Ehre damals in den Dienst der ersten europäischen Seemacht lockte, braucht deshalb noch nicht an den gedacht zu werden, dessen Name denn doch zu bekannt war, um verschwiegen werden zu können. Wir halten es in diesem Punkte mit v. Murr (a. a. O., S. 116 ff.): »Es ist nicht wahrscheinlich, dass Martin Behaim nachher mehr bei afrikanischen Seefahrten gewesen«. — Dass bei seinen Mitbürgern, den Bewohnern von Fayal, der berühmte Reisende sich grosser, mit Scheu gemischter Verehrung zu erfreuen hatte, dass ihm seine wissenschaftliche Thätigkeit sogar den Verdacht übernatürlicher Befähigung zuzog, das erhellt aus der »Historia insulana« des Gaspar Fructuoso, aus der wir nach der

von Ghillany (nach Mendo Trigoso, a. a. O., S. 93 ff.) besorgten Übertragung eine bezeichnende Stelle ausheben wollen. »Martin de Bohemia erriet so viele Dinge durch die Beobachtung der Gestirne, und diese Dinge trafen nachher so zuverlässig ein, dass das unwissende Volk, anstatt ihn für einen ausgezeichneten Astrologen zu halten, einen Schwarzkünstler in ihm fand Als dieser Astrolog daher nach Fayal gekommen war, sagte er, ehe Indien von den Spaniern entdeckt wurde, dass er südwestlich von Fayal, wo er sich befand, einen über eine Provinz dominierenden Planeten erblicke; dort bedienten sich die Einwohner goldener und silberner Gefässe, von welcher in kurzer Zeit Ladungen nach Fayal kommen würden«. Mutmasslich hatte Behaim mit der Vorausverkündigung einer Mond- oder Sonnenfinsternis Glück gehabt, was bei einem Besitzer der Regiomontanschen Ephemeriden eben nicht auffallen kann, und da hiess es dann gleich, er sei (s. u.) bei der Entdeckung von Amerika geistig beteiligt gewesen.

84) Ghillany, a. a. O., S. 71.

85) Wir zitieren künftig nach dem von Lochner (s. o.) mit mustergiltiger Akribie angelegten Sammelbände von 1865, welcher mit der Aufschrift »Selecta Archivalia Norimbergensia; Auserlesene Aktenstücke des Nürnberger Stadtarchives« versehen ist.

86) Viel zu sentimental in jeder Hinsicht ist z. B. die Auffassung Mendo Trigosos (Ghillany, a. a. O., S. 87). »Vorher« — ehe Martin Behaim sich auf Fayal zu einem für das Leben dauernden Aufenthalte einrichtete — »wünschte er noch einmal sein Vaterland zu sehen und seine Freunde und Verwandten zu umarmen. Um diesen Entschluss in Ausführung zu bringen, reiste er im Jahre 1491 (?) nach Nürnberg, wo er im Hause seines Vetters Michael Behaim (?) dieselbe gute Aufnahme und Zärtlichkeit genoss, deren er sich früher bei dessen Vater zu erfreuen hatte«. Die Reise hatte keine so rein ideellen Zwecke, wie der portugiesische Historiker treuherzig glaubt, und mit der zärtlichen Aufnahme daheim war es auch so eine eigene Sache, wie sich dies später klar genug herausstellen wird.

87) Lochner, I, 223. Vor der mit der Ordnung der Erbschaftssachen betrauten Behörde erscheinen als handelnde Personen die drei zur Zeit in Nürnberg anwesenden Söhne des alten Martin Behaim, Martin, Stephan und Michael, sowie die (s. o.) noch in der Welt lebende, d. h. nicht ins Kloster getretene Schwester Ursula Fütterer.

88) Lochner, I, 13. Urkunde vom 13. Dezember 1490. »In der sache herman zwaypfunds contra Herrn Martin Behem Ritter 70 fl lidlons halb. Ist zurecht erkannt, die partheyen kemen billich zu rechnung, und was sich alss zur rechnung erfindt darumb täte der antwurter dem clager billich ussrichtung, oder Ime sein vollung darumb geschriben per Hern paulus volkmayr und herrn niclausen graland 2^a lucie anno 1490.« Volckamer — denn so

wird der Name damals schon häufig und jetzt immer geschrieben — und Groland waren damals Losunger, d. h. Inhaber des höchsten städtischen Regimentes.

89) Lochner, I. 3. Am 1. Februar 1491 wird eine Quittung ausgestellt über die richtige Einlösung eines Schuldscheins, welche Michael Behaim »als burg (Bürge) für Herrn Martin Behem seinen pruder« bewirkt hat.

90) Lochner, I. 252. Sämtliche Nachkommen von Martin Behaim dem älteren verkaufen unterm 2. Mai 1491 an Ortolf Stromair — recte Stromer — ihr väterliches Nebenhaus »unter der Vesten«, gelegen zwischen den Anwesen des Mathias Siedelmann und des Albrecht Dürer. Letzteres ist aber nicht das weltbekannte Dürerhaus am Tiergärtner Thor; es ist vielmehr jenes, das noch dem Vater Dürer (1427—1502), einem aus Ungarn nach Nürnberg eingewanderten geachteten Goldschmiede gehörte. »Herr Mertin Behem Ritter« bezeugt noch für sich und seine Erben, dass er von den Geschwistern den auf ihn treffenden Teil des Erlöses richtig ausbezahlt erhalten hat »und vergnügt war«. Das Gebäude selbst war dem Vater Martin 1435 bei der Teilung von Michael Behaims Nachlass anheimgefallen.

91) Lochner, I. 239. In einer vom 30. Mai 1491 datierten Urkunde wird über die Abtretung der Rechte gehandelt, welche Martin Behaim an seinem Geburtshause (s. o.) gehabt hat. Die Entschädigungssumme, welche ihm von Schwestern und Brüdern — unter denen diesmal auch der auf Kaufmannschaft abwesende Wolf erscheint — für seinen Verzicht zugebilligt ward, hatte den bei den damaligen Geldverhältnissen hohen Wert von 800 fl. rheinisch.

92) Lochner, I. 243. Am 5. August 1491 wird auch vor Gericht in die Teilung der ausserhalb Nürnbergs gelegenen Besitzungen der Behaimschen Familie eingetreten. In Rückersdorf, unweit Lauf an der Pegnitz gelegen, und in Kurssendorf hatte jene Mannlehen, und ebenso trug sie vom Würzburger Bischoff einen Hof in Katerbach zu lehen. Da letztgenannter Ort sich nahe bei Ansbach, an der nach Nürnberg führenden grossen Strasse befindet, so wird wohl auch mit »Kurssendorf« der etwa eine Stunde südlich vom damaligen Onolzbach abliegende Weiler Kurzendorf gemeint sein. Martins Ansprüche auf die aus den Lehen entfliessenden Revenuen werden mit Geld abgelöst. »Also und nachdeme er anderswo dann in diesem lanndt Sunnder ausserhalb sein wesen zu haben In willen . . .«, so vertrage er sich in der in dem notariellen Instrumente angegebenen Weise mit den übrigen Erben.

93) Lochner, I. Wir haben oben darauf hingewiesen, dass jede Nürnberger Geschlechterfamilie meist eine ganze Anzahl von Stadthäusern ihr eigen genannt habe. In dem am 17. August mehrgenannten Jahres niedergeschriebenen Dokumente tritt Martin

seinen Anteil an einem dritten Familienhause, »bey den flaischbennken gelegen«, käuflich an Endres Flock ab.

94) Darüber, dass die Geschwister und Gevattern sich an Martins nach ihren Begriffen exotische Lebensweise nicht gewöhnen konnten, werden wir durch authentische Belege aufgeklärt. Es sind dies zwei Briefe des jüngsten, damals in Lyon seinen Geschäften nachgehenden Bruders Wolf, Antwortschreiben auf an ihn gerichtete Mitteilungen der Nürnberger Brüder, welche leider nicht auf uns gekommen sind. Sie müssen aber wenig Gutes über den enthalten haben, der von rechtswegen der Stolz der Familie hätte sein müssen, denn Wolfs Entgegnung lässt eine nichts weniger denn liebevolle Gesinnung gegen den Ältesten durchblicken. Mitten unter allem möglichem anderem schreibt er am 22. November 1491 an Michael: »Mer lest du mich wyssen, wye daz mein pruder merthein noch zu nurnbergk sey und sey noch im haws und für ein seltzams wessen, das hör ich unger, man sagt hye zu lion von ym, daz ich michsein (mich seiner) schem, ich woltz gar gern, daz wir gantz ledig von ym werden.« »Ein zuckersüßes Brüderchen,« sagt Schweizer in den »Räubern« in einem ähnlichen Falle. Und dabei war noch dieser Wolf Behaim, der sich des berühmten Bruders auf grund von Zuträgereien dienstbeflissener Handlungsdiener schämen zu sollen vermeint, selber (s. o.) so eine Art Gelehrter! Nun, Martin that ihm den Willen und kehrte bald nachher einer Stadt den Rücken, in der die eigenen Blutsverwandten so wenig Sinn für eine nicht in allen Stücken mit der ihrigen übereinstimmende Lebensauffassung an den tag gelegt hatten.

95) Der zweite der von Wolf Behaim geschriebenen Briefe ist vom 5. Dezember 1492 datiert. Darin wird der aus Nürnberg eingelaufenen Kunde erwähnt, dass Bruder Martin nur für den Garten Aufmerksamkeit habe und sich den ganzen Tag in diesem aufhalte. Naiv meint Wolf, dann solle ersterer, nachdem er sich doch so für die Pflanzen interessiere, wenigstens einen Kräuterhandel beginnen. Ghillany (a. a. O., S. 106) macht dazu folgende ganz treffende Bemerkung: »Die Nürnberger Verwandten erwarteten wahrscheinlich die alte Nürnberger Arbeitsamkeit von Martin, so nämlich, dass er bei seinem Besuche in Nürnberg sich vom Morgen bis zum Abend auf das Komptoir gesetzt und mit gearbeitet hätte.« Bei anderer Gelegenheit (a. a. O., S. 71 ff.) meint Ghillany wohl mit Recht, auch die vornehme, fremdländische Sitte des portugiesischen Ritters möge abstossend gewirkt haben; die hellen Farben der nach südlichem Geschmack gefertigten Kleidung hätten bei den an ihre altväterischen, schwarzen Schauben gewöhnten Nürnbergern Anstoss erregt u. s. w. Ein paar Jahrzehnte später, als der junge Martin Behaim, des Seefahrers Sohn, die Stadt seiner Ahnen heimzusuchen sich anschickte, erteilten ihm wohlmeinende Freunde Ratsschläge, wie er sich bei den Onkeln und Vettern zu benehmen habe; wir haben davon noch Notiz zu nehmen und werden dann

wahrnehmen, dass es sich um dieselben Dinge handelte; wegen deren die ehrsame Sippe seinerzeit mit dem Vater unzufrieden gewesen war.

96) Längs der Kontur des südlichen Polarkreises lesen wir auf dem Globus die nachfolgend verzeichnete Inschrift: »Aus fürbitt und beger der fürsichtigen erbarn und weisen als der obersten Hauptleut der loblichen Reichsstat Nürnberg die eben zu disen zeiten regirt haben mit Nahmen hl. gabriel Nutzel hl. p. Volckamer und hl. nicolaus Groland ist diese figur des apfels gepracticirt und gemacht worden aus gunst angebung vleys durch den gestrengen und erbarn herrn Martin behaim Ritter der sich dann in dieser kunst Cosmographia viel erfahren hat und bey einen Drittel der welt umfahren solches alles mit fleiss ausgezogen aus den büchern ptolom(aei). plinii Strabonis und Marco polo und also zusam gefügt alles Meer und erden jegliches nach seiner gestalt und form solches alles den erbarn Georgen Holzschuer von rathswegen durch die gemelte hauptleuthe befohlen worden ist darzu er dann geholffen und gerathen hat mit möglihen fleiss solhe kunst und apfel ist gepracticirt und gemacht worden nach Christi geb. 1492 der dann durch den gedachten Herrn Martin peheim gemeiner Stadt Nürnberg zu ehren und letze (Freude) hinter ihme gelassen hat sein zu allen Zeiten in gut zu gedencken nachdem er von hinen wieder heim wendet zu seinem gemahl das dann ob 700 mail von hinen ist da er hauss hält und sein tag in seiner Insel zu beschliessen da er daheimen ist«.

97) Indem Petz (M. d. V. f. G. N., 6. Heft) die Anfänge charakterisiert, aus welchen heraus sich die später zu stattlichem Umfange gediehene Nürnberger Ratsbibliothek entwickelte, bemerkt er, dass die Ergänzung weniger durch Kauf, als durch die Pflichtexemplare der Buchdrucker und durch Widmungen der Schriftsteller — die dafür natürlich ein anständiges Honorar erwarteten — erfolgte. »In letzterer Beziehung«, fährt er fort, »war übrigens der Rat sehr wählerisch. Was nicht zum Lob und Ruhme der eigenen Stadt geschrieben war, oder nicht in den Bereich der exakten, nutzbringenden, namentlich mathematischen oder geographischen Wissenschaften fiel, hatte keine Aussicht auf Annahme«.

98) Vgl. hiezü Berger, Zur Entwicklung der Geographie der Erdkugel bei den Hellenen, Grenzboten, 39. Jahrgang. (S. 408; M. C. P. Schmidt, Zur Geschichte der geographischen Litteratur bei Griechen und Römern, Berlin 1888. S. 5 ff. Den ersten Erdglobus hat Krates Malleotes im zweiten vorchristlichen Jahrhundert erstellt; dass aber diese Apparate überhaupt nicht ganz selten gewesen sein können, dafür spricht wohl der Umstand, dass Ptolemaeus in seiner berühmten »Geographie« (lib. I, cap. 22) Regeln zur Konstruktion künstlicher Erdkugeln giebt. Die künstliche Himmelskugel ist wahrscheinlich noch älter, als ihr tellurischer Gefährte, denn Aratus, der Verfasser des bekannten astrognostischen Lehrgedichtes, hat

schon um 270 v. Chr. Sterne und Sternbilder auf der Oberfläche einer Sphäre zur Darstellung gebracht.

99) Abbildungen und Beschreibungen des Behaim'schen Erdapfels sind in den uns bekannten Werken von Doppelmayr, v. Murr und Ghillany zu finden; eine besonders gelungene Reproduktion im kleineren Massstabe ist diejenige in Ruges »Gesch. d. Zeitalters d. Entdeckungen«. Auch Jomard hat eine solche in seine berühmten »Monuments de la géographie« (Paris 1854) aufgenommen. Aus der »Encyclopaedia Britannica« ist unlängst ein hierher gehöriger Aufsatz, »Die ältesten Erdgloben« in die »Zeitschr. f. wissensch. Geographie« (1. Jahrgang. S. 179) übergegangen, worin sich selbstredend an erster Stelle derjenige Martin Behaim's besprochen findet. Eine monographische Skizze des merkwürdigen Werkes hat ferner Mytton Maury geliefert (On Martin Behaim's Globe, and his Influence upon Geographical Science, Journal of the American Geographical Society of New York, vol. IV. S. 446 ff.).

100) Dies ergibt sich aus dem Rechnungsfaszikel, welchen der Rat in sachen des Behaim'schen Globus anfertigen liess; Petz hat dieses für die Geschichte des Erdapfels ebenso wie für die des Handwerks bemerkenswerte Material vollinhaltlich veröffentlicht (M. d. V. f. G. N., 6. Heft). Am 16. Oktober 1510 lautet ein Eintrag: »Item 1 lb. nov. 10 hl. für einen grossen messen rinck umb die mappa.«

101) Ghillany, a. a. O., S. 73.

102) Wir stellen nach Petz (s. Note 100) im folgenden die Rechnungsabschlüsse der Losunger, d. h. der Finanzminister der städtischen Republik, zusammen:

»1494. August 20 — Septemb 17. Burgermeister her Ulman Stromer und Andres Tucher IV a post Sebaldi. Ausgeben in diser Frag. Summa 28 gulden landswerung 83 lb. nov. 17 fl. 4 hl. mitsamt den 24 fl. 5 lb. nov. 9 fl. 2 hl. für den apffel der mappa mundi, so her Mertin Peham zugericht hat.« Darauf folgt eine Spezifikation von Jörg Holzschuher.

»Expenss 1494 a di 26 Augst in Nürenberck-Expenss.«

»Hernach stett (steht), was ich Jorg Holtzschucher ausgeben hab, den apffel oder mapa mundy in die runden einer kugel gleich, auch umb die getrukten mapa in die kantzley zu machen, mallen und ander uncost, aus wefelch (Befehl) meiner hern der lossunger; die dan her Merten Beham meinen hern eim erbern ratt zu letze hinter im verlassen hatt die kunst und müe seinthalb daran gelegt:«

»Item erstlich dem Glockenthon maller von der kugel gegeben zu maln; ist pey 15 wochen daruber ganen (gewesen), fl. 14, seim weib fl. 1, facitt fl. 15 lb. — dn. —.«

»Item zalt von eim leimen patron (Form von Lehm) gein Kalperger zu fürn 28 dn., daruber solt man ein grosse kugel gemacht haben; mer umb plahen (Plauen, Leinwand) zu der ersten

Kugel 21 dn; mer umb wein und pir, prot und anders ausgeben dem maler zu mittag, dieweil er am apffel malt, auch zu zeitten dem Peham, und prot, darmit man den apfel abrieb und schon (schön) macht zu mermaln fl. 1. lb. 1. dn. 16; mer dem Gagenhart zu schriben von einer schrift 16 dn; facitt allerley uncost fl. 1. lb. 3. dn. 21.«

»Item so zalt ich dem Glockengisser umb den furn, den Kalperger zerbrochen hatt, solt Kalperger ein grosse kugel daruber gemacht haben, wede (beide) ding durch N. Grossen und M. Peham; dt. (datum) im fl. 2. lb. — dn. —«

»Item so zalt ich umb ein weissen parchat (Pergament), der umb die kugel gemacht ist, 80 dn.; mer umb ein lideras futter (Überzug) uber die kugel, dardurch sie nicht westib (bestaube), kost 3 lb. 20 dn; mer zalt ich dem schlosser umb die zwen eisern reif, darina die kugel umbget, 4 lb. 6 dn.; mer dem schreiner umb den hülzen fus, darauf die kugel stett, 4 lb. 6 dn.; facitt allerley ausgeben fl. 1. lb. 6. dn. 10.«

Wir lernen aus dieser Kostenberechnung auch die Namen einiger Künstler kennen, die Behaim bei seiner Arbeit unterstützten. Von Kalberger und Gagenhart ist anscheinend nichts weiter überliefert, aber von Georg Glockenthon, der damals noch ein kaum dem Knabenalter entwachsener, für den Ehestand kaum hinreichend reifer junger Mann gewesen sein muss (er starb am 1. Januar 1553) wissen wir (Doppelmayr, a. a. O., S. 198), dass er zu den vorzüglichsten Buchilluminierten (Miniaturmalern) der Zeit gehört hat.

103) Neben dem Globus lieferte M. Behaim für den Rat auch noch eine Weltkarte zum Aufhängen, welche der Zeichnung nach mit der Globushaut völlig übereingestimmt zu haben scheint. Hierauf bezieht sich (Petz, a. a. O.) folgender Vermerk: »Item so zalt ich her Merten Beham umb ein getrukte mapa mundy, da die gantze welt ina wegriffen ist, die da wol dint zu dem apffel und in die kantzley gehenkt wirtt, kost 1 fl. 3 lb.; mer kost sie zu malen 1 fl.; mer zu füttern und leima (wahrscheinlich das Aufziehen) 5 lb. 10 dn; mer den schreiner in ram und zwue taffel gemacht 1 fl; mer dem Starch maller von disen hulzen tafeln zu maln, 4 lb. 6 dn.; facit fl. 4. lb. 4. dn. 6.«

104) »Item so ist dem Kalperger das machlon von der kugel nit wezalt, fodert 3 fl.; dargegen ist er schuldig die plahen von dem alten zelt, uber den schon prunen gepraucht ward; solt er die gros kugel ausgemacht haben; auch so hatt er den patron oder furn zerprochen (s. o.), da man dem Glockengisser 2 fl. umb must geben; auch sagt er her merten zu, er solt in (ihm) die kunst kosmografia lerna (lehren) oder das aussteiln der kugel, so wolt er dieweil ander kugel machen.«

105) In seiner für die Geschichte des Entdeckungszeitalters vielfach bedeutsamen Monographie »Magalhaeñsstrasse und Australkontinent auf den Globen des Johannes Schoener« (Innsbruck 1881.

S. 9) betont Wieser mit Recht, dass eine erschöpfende Prüfung des Behaimschen Globus auf die vom Autor benützten Quellen noch nicht stattgefunden habe. Dies müsste das Ziel einer streng fachgeschichtlich angelegten Untersuchung sein. Hier in unserer Darstellung ist eine solche sowohl der unserer Schrift gesteckten Ziele als auch dem verfügbaren Raume noch nicht möglich, obwohl einzelne Beiträge immerhin geliefert werden können. Woher die bei Petz (a. a. O.) sich findende Angabe stammt, dass Behaim sich an eine Kopie der genuesischen Weltkarte im Palazzo Pitti aus dem Jahre 1477 gehalten habe, waren wir nicht imstande zu ermitteln; in Peschels »Geschichte der Erdkunde« wenigstens, auf welche sich Petz beruft, ist diese Notiz nicht enthalten.

106) Vgl. Bovenschen, Untersuchungen über Johann v. Mandeville und die Quellen seiner Reisebeschreibung, Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin, 23. Band. S. 177 ff. Das berühmte Reise-
werk, von welchem ausser zahllosen Druckausgaben in allen erdenklichen Sprachen — dänisch, czechisch, gälisch — allein in Paris dreihundert Handschriften existieren, ist apokryph, eine freche Fälschung. Einen englischen Ritter obigen Namens hat es überhaupt niemals gegeben, vielmehr hat es dem Lütticher Arzte Jean de Bourgogne beliebt, einen Reisebericht aus den damals gangbarsten Itinerarien zusammenzuschreiben und zur Erhöhung des Wertes dieser Kontrebande sie unter der Flagge eines wohlklingenden Autor-
namens in die Welt segeln zu lassen.

107) Eine gute Übersicht giebt hierüber Marinelli (Die Erdkunde bei den Kirchenvätern, deutsch von L. Neumann, Leipzig 1884).

108) Der Irrtum datiert von einer fehlerhaften Längenberechnung bei Ptolemaeus und erscheint selbst noch nicht ausgemerzt auf den in ihrer Art ausgezeichneten Karten Mercators, die hundert Jahre nach Behaims Epoche entstanden.

109) Peschel-Ruges Geschichtswerk enthält (a. a. O., S. 145) eine Nachbildung des Erdgemäldes von Edrisi.

110) Siehe ebenda S. 192.

111) Immerhin lag ein bedeutender geographischer Fortschritt in der Anerkennung des Kaspischen Meeres als eines geschlossenen Binnensees, denn kurz vorher hatte man sich dasselbe noch fast allgemein als entweder mit dem Indischen Ozean oder mit dem Polarmeer in Verbindung stehend gedacht. In der angeblich von Beda Venerabilis herrührenden Schrift »De mundi coelestis terrestrisque constitutione« (Kölner Ausgabe der Gesamtwerke von 1688, 1. Band. Blatt 326) wird sogar der Kaspische See mit dem Roten Meer durcheinandergebracht. — An die Ostseite des Sees verlegt M. Behaim das Stammland des »grossen Tamortant« (wahrscheinlich Tamerlan).

112) Legende des Globus an der Stelle, wohin wir etwa Tenasserim (oder Birma?) zu verlegen hätten: »nit ferner hot uns

tholomeus die welt beschrieben aber ander hat uns marco polo und manderville geschrieben.«

113) Die in den Golf von Bengalen eingetragene Inschrift besagt, dass an der Mündung des Ganges das Land »Ophir« zu suchen sei, von wo König Salomon Gold und Edelsteine habe holen lassen.

114) Die Halbinsel selber heisst, wie im Texte angegeben, »zeylur«, die nur durch eine schmale Meerenge getrennte Insel aber ist »seylan insula«. Behaim nennt sie eine der besten Inseln auf der Welt, aber dem Meere habe sie »abgeben müssen«. Das soll wohl heissen, dass das Eiland ehemals grösser gewesen und durch den Einbruch des Ozeanes verkleinert worden sei. Diese Behauptung ist dem Marco Polo (lib. III, cap. 19) entnommen, der seinerseits wieder durch Ptolemaeus' abenteuerliche Vergrösserung der Insel Taprobane irregeleitet worden war (Peschel-Ruge, a. a. O., S. 59). — Die Schwierigkeit der Schifffahrt soll sich auf das Unsichtbarwerden des nördlichen Polarsternes beziehen. Nun liegt freilich Ceylon in Wahrheit noch auf der nördlichen Halbkugel, allein Behaim hatte die Insel nach Marco Polo bereits auf die südliche verlegt, und auf dieser musste allerdings der landläufigen Ansicht gemäss die Magnetnadel ihre Richtkraft einbüssen. Man war nämlich noch viel später (vgl. Günther, Johannes Kepler und der tellurisch-kosmische Magnetismus, Wien-Olmütz 1888) der festen Überzeugung, dass die Kompassnadel nach dem Polarsterne zeige, und wenn also dieser verschwand, so wusste nach der naiven Lehre jener Zeit auch die Bussole nicht mehr, was sie zu thun hatte.

115) Selbst Columbus war ja, als er in dem von Behaim zur Anfertigung seines Globus verwendeten Jahre 1492 den neuen Erdteil entdeckte, von der Überzeugung durchdrungen, dass er in Zipangu gelandet sei. Diejenigen seiner Leute, welche eine andere Meinung zu haben wagten, wurden von ihm durch väterliche Zwangsmassregeln auf den richtigen Weg gebracht (Ruge, a. a. O., S. 240).

116) Zum Märchen vom Magnetfelsen wäre zu vergleichen der hübsche Essay Peschels (Abhandl. z. Erd- und Völkerkunde, herausg. v. Löwenberg; 1. Band, Leipzig 1877. S. 44 ff.).

117) Günther, Die Münchener Globen Philipp Apians, Jahrb. f. Münchener Geschichte, 2. Jahrgang. S. 147. S. 502.

118) Peschel-Ruge, a. a. O., S. 189.

119) Inwieweit die alte Sage vom Priester Johannes, dem ja die Portugiesen eifrigst nachspürten, hier mit hereinspielt, vermögen wir nicht zu entscheiden; erschöpfend ist diese Sage, die immerhin einer gewissen Realität nicht entbehrte, von Zarncke (Abhandl. d. k. sächs. Ges. d. Wissensch., phil.-histor. Kl., 19. Band) abgehandelt worden. Behaim lässt den Priester Johannes, den er einen grossmächtigen Kaiser nennt, über Indien regieren.

120) S. hierüber Götz, die Verkehrswege im Dienste des Welthandels, Stuttgart 1888. S. 48 ff.

121) Ptolemaeus, Geographia, lib. IV, cap. 8. »... τὸ δὲ Σελήνης ὄρος, ἀφ' οὗ ὑποδέχονται τὰς χίονας αἱ τοῦ Νείλου λίμναι.«

122) Sehr viel Material über die unterirdisch fließenden Ströme, die in der Geographie des Mittelalters eine so wichtige Rolle spielen, bringt neuerdings Kretschmer bei (Die physische Erdkunde im christlichen Mittelalter, Wien-Olmütz 1889. S. 78 ff.).

123) Die meridionale Richtung des Ostrandes von Afrika ist auf dem Globus übrigens korrekt getroffen; nur südlich ist der Ausbiegung eine falsche Drehung verliehen.

124) Wir meinen die von Wülfer, als er sein Lehramt antrat, gehaltene Inaugurationsrede »De majoribus oceani insulis earumque origine brevis disquisitio« (Nürnberg 1691).

125) »Martin Behaim, der geistige Entdecker Amerikas« (Dresden 1859) betitelt sich sogar eine kleine Schrift des uns bereits bekannten Publizisten A. Ziegler, der wir jedoch berechtigten Anspruch auf Gelungensein des vom Verfasser versuchten Nachweises nicht zuerkennen können. Wir haben oben schon hervorgehoben, dass wesentlich falscher Kirchturmspatriotismus unserem Behaim eine Palme zuerkennen will, die ihm nicht gebührt, und dass die oft vernommene These von näheren persönlichen Beziehungen zwischen Columbus und dem deutschen Seefahrer allein auf einer nichts weniger denn beweiskräftigen Stelle des spanischen Geschichtschreibers Herrera beruht. Die fast übertrieben gründliche Prüfung des Sachverhaltes, welche wir bei Ghillany (a. a. O., S. 51 ff.) antreffen, muss sich gleichfalls mit einem ganz negativen Resultate bescheiden, obwohl jener einen indirekten Einfluss Behaims auf die Entdeckungsfahrten Colons allerdings für wahrscheinlich hält. Die Deutschamerikaner Otto und Löher gar (vgl. des letzteren »Geschichte der Deutschen in Amerika«, Cincinnati 1847. S. 1 ff.), welche Behaim nicht bloss im Sinne Zieglers als geistigen, d. h. inspirierenden, sondern als wirklichen Entdecker der Neuen Welt anerkannt wissen wollten, haben sich durch solche unerwiesene Behauptungen auf einen Weg begeben, wohin ihnen die eigentlich geschichtliche Forschung nicht zu folgen in der Lage ist.

126) A. v. Humboldt, a. a. O., I. Band. S. 415; Peschel-Ruge, a. a. O., S. 241.

127) Vgl. die französische Ausgabe des Pigafettaschen Reisejournals (Premier voyage autour du monde, Paris, An IX der Republik. S. 46).

128) Levin Hulsius und Doppelmayr (a. a. O., S. 28) machen aus der Schatzkammer ein Privatzimmer des Königs.

129) Mit den sekundären Aussagen über Behaims Beteiligung an der Auffindung des »fretum Magellanum« beschäftigt sich überaus eingehend Ghillany (a. a. O., S. 61 ff.). Jeder spätere Bearbeiter der Frage weist auf seine Vorgänger zurück, das ganze Hypothesengebäude ist eine Pyramide mit Pigafettas Bericht als Spitze. Am kühnsten ging der aus der Geschichte der Kartenprojektionslehre

bekannte französische Mathematiker Pöstel vor, indem er dem Verbindungswege zwischen Atlantik und Südsee den Namen »fretum Martini Bohemi« beilegte. Ghillany (S. 65) meint, wenn Behaim auch nicht in eigener Person nach Amerika gekommen sei, so habe er doch ganz wohl die Mitteilungen Vespuccis kartographisch verarbeiten können, und ebendiese Skizze sei Magellan vor Augen gekommen.

130) Harrisse, *Bibliotheca Americana vetustissima, a Description of Works relating to America published between the years 1492 and 1551*, New York 1866. S. 175 ff.

131) Ghillany, a. a. O., S. 106. Der Originalbrief war noch im vorigen Jahrhundert vorhanden, denn v. Murr (a. a. O., S. 133) konnte ihn, freilich mit mehreren Auslassungen, damals direkt nach der Urschrift abdrucken. Wahrscheinlich ist letztere bei einer Verlegung des Familienarchives derer v. Behaim in Verlust geraten. Indessen dürfte alles biographisch Wichtige gerettet sein. Das Schreiben ist an einen Vetter Michael Behaim gerichtet.

132) v. Murr (a. a. O., S. 134) zitiert nach Petrus Martyr de Anghiera ein damals umlaufendes Gerücht, João II. habe, mit Umgehung des rechtmässigen Thronerben Manoel, seinem illegitimen Sohne die Krone hinterlassen wollen.

133) Ghillany, a. a. O., S. 88 ff.

134) »In welcher reis auf dem mer Ich gefangen wurd und in engelandt gefiret.«

135) »In welcher zeit ich febres vercregh (Fieber kriegte) und zwir (zweimal) die kertz in der handt het komme zu sterben . . . und nachdem ich frisch wurd het mich ein merauber heimlichen allein int in Franckreich auff ein nacht in seinem schiff weck gefurtt.«

136) Ghillany, a. a. O., S. 107. »Lieber Vetter. Nach datum disses briefs so most ich eylantts gen portigal also das mir disser belib (blieb) und ich in mit mir wegk furtt, also bin ich anderwerff (?) in portigal wol kommen got lob zu meinem schwewe (Schwäher) und bis auf pfingsten wert ich do. bleiben wilt Gott. Doctor Jeronimus wirt euch allen wol sagen wie das es mit mir stedt grust mir alle geschwistergit. Sag Ulrich Futterer, ich bit in das er mir schreib gen Jenua von da wirt man mir gen Ulixbona (Lissabon) die briff in die ilha da madera wol bestellen und also fort in di ilhas dos azores und grust mir in fleissiglich und last mich wissen, an wen ich zu Jenua soll schreiben, das dem Futterer mein briff mogen weren, und in welche gasse und wie der man haist. Hiermit sej got mit euch allen. Amen.« Futterer war, wie oben erwähnt, Martins Schwager, der Gemahl von dessen Schwester Ursula.

137) Bei Ghillany (a. a. O., S. 114) ist ein Brief abgedruckt, den Georg Pock, der Lissaboner Faktor des uns bekannten Handelshauses Hirschvogel, unterm 25. resp. 30. März 1519 an Martin Behaims Bruder Michael richtete. Der Brief wurde von Martin

dem jüngeren, der damals sich zu seiner (in Note 145 zu besprechenden) Nürnberger Reise anschickte, dem Oheim überbracht. Es handelte sich um eine Schuldsache; Reinhold Nies hatte dem (s. o.) öfters etwas geldbedürftigen Seefahrer 15 goldene Crusaden (Kreuzdukaten) geliehen, die an die Relikten des Nies zurückzahlen waren; Pock aber fasste die Sache verkehrt auf, hielt Nies für den Schuldner, M. Behaim für den Gläubiger und erachtete deshalb die Angelegenheit für längst erledigt. »Si sagten,« schreibt er, »Euer pruder merten sey vor Reynolt Nies gestorben im spitall unnd in fast grosser armutt so im diser man Reynolt nur 1 $\frac{1}{2}$ schuldig wert gewest so hett ern nit ungefordert gelassen.« Dies ist die einzige Angabe über den Tod des bedeutenden Mannes; sie ist dreizehn Jahre jünger als jenes Ereignis, und der ehrliche Pock berichtet vom Hörensagen, da er offenbar erst viel später seinen Wohnsitz in der portugiesischen Hauptstadt genommen hat.

138) Vgl. die zutreffende Darlegung Ghillany's (a. a. O., S. 76).

139) Auch in diesem Falle ist nur ein einziger Beleg vorhanden, nämlich der Brief des Bruders Michael an Pock vom 12. November 1518, worin (Ghillany, a. a. O., S. 111 ff.) folgender Satz vorkommt: »Sein vater seliger« — das Schreiben beschäftigt sich mit den Geschicken des jungen Martin — »ist in der jugendt bey dem alten kunig sehr angeneh gewest, wy sich sein sachen im alter geendet haben, das mügt ir mer wissen tragen dann ich euch schreiben kann.« Ganz unerklärlich wäre ja die königliche Ungnade nicht, wenn Petrus Martyr die Wahrheit berichtet, und wenn wirklich Martin Behaim hervorragend bei Transaktionen beteiligt war, durch welche Prinz Manoel um die Thronfolge gebracht werden sollte. Auf diesen Punkt scheint noch niemals hingewiesen worden zu sein, und wir hielten uns deshalb für verpflichtet, seiner zu gedenken, allein daran müssen wir festhalten, dass, um eine momentane Dürftigkeit des genial angelegten Mannes zu verstehen, es keiner weitreichenden Hypothesen bedarf. Denn dass er in Geldsachen keine sehr grosse Pünktlichkeit kannte, ist uns in der vorstehenden Lebensskizze zum öfteren nahe getreten.

140) Wie schon (s. S. 69) erwähnt, zeigte der Totenschild, den Martin der Sohn in der Katharinenkirche anbringen liess, das Alliancewappen der Behaim und der Macedo. Als das Gotteshaus zu Anfang dieses Jahrhunderts seiner Bestimmung entzogen ward, ging der Schild verloren und mit ihm der gleichfalls von dem jungen Behaim gestiftete Plafondleuchter (Ghillany, a. a. O., S. 77). Beides aber fand sich wieder und befindet sich jetzt im Germ. Museum.

141) Brief Michael Behaims an seinen Bruder Wolf von genanntem Datum (Ghillany, a. a. O., S. 107). Der Adressat starb bald nach Empfang dieser Zuschrift, nämlich am 20. März 1507.

142) Die Daten über Martins Beerdigung sind entnommen dem bereits namhaft gemachten Briefe des Faktors Pock.

143) Ghillany, a. a. O., S. 87.

144) Dieses Dokument findet sich in der oben erwähnten Lochnerschen Aktensammlung (26. fol. 40). Aufgenommen ward das Protokoll am 1. Juli 1519. »Martin Beheim weylund herrn Martin Beheims Ritters und Johanna seiner eelichen hawsfrawen die Im konigreich portugalia hewsslich gesessen, eelicher Sun bekennt hatt (hat bekannt) durch lazarum Nürnberger von der Newenstatt, In portugl. Sprach, nachdem er hochtewtsch nit verstehe oder reden könne vergehen und das er eins uffrechten ewigen bestentlichen kauffs verkaufft und zukauffen gegeben dem Erbarn Michel Beheim burger und des Innern rats der Statt Nürnberg seinem vettern zukauffen, seinen zugebürenden theil und gerechtigkeit, die Im von Wolff Beheim seinen vettern seligen anerstorben und zugewachsen were an der behaussung und hoffreitlin mit aller Irer gerechtigkeit zw und eingehörung wie die vornen und hinden durch und durch umbfangen und begriffen hatt, Allhie In Sand Sebalds pfarr Am Marck zwischen Jobst Hallers und Hannsen Meirs hause gelegen, denselben theil Sambt dem theil und gerechtigkeit, So er Michel Beheim vormalen daran hette, hinfüro zu haben, zunutzen, zuniessen, zugebrauchen, und mit sein hand damit zu handeln was Im fügte, des vom verkauffer seinen Erben und Nachkhomen ungefert (ohne Gefährdung) und unverhindert globtt Ine das zuweren wie der Stat Nürnberg recht were, wan er Im ein Nemliche summa gulden dero er von Im gar In seinen Nutz bezalt, gewertt, und damit darumb benüigig (zufrieden) were. Sagt In und sein erben für sich und sein erben umb solich kauffsumma Ime bezalts kauffgelts auch den theil So Ime an egevürter (vorbezeichneter) behausung als vorstet angefallen were, gentslich quit frey ledig unnd loss. Der obgenannt Martin Beheim bekennt auch durch gerürten lazarum Nürnbergern von der Newenstatt der mit Ime persönlich vor gericht stunde seinen Thulmetschen der beide gezung (Sprachen) portugalisch und teutsch reden konte das Ime die erbern Michel Beheim obgenannt, und ulrich Fütterer, seine vettern und Schweger ein redliche aufrechte benennung darlegung und Anzeigung aller eigner hab gütter und schulden, So obgemeldter Wolff Beheim Seliger hinder Ime gelassen, verstentlich gethan (bekanntgegeben), und Ime darauf seinen Anerstorben viertheil derselben habe, der umb zwayhundert funffzig gulden angeschlagen Ist ausserhalb des theilss der Im an obberürter behausung worden were gütlich und redlich entricht bezalt und genüigig gemacht haben darumb er Sie und Ir erben Auch Steffan Beheims seligen gelassen erben für sich und alle seine erben Solicher Im bezalter zwayhundert und funffzig gulden seines gepürenden viertheils genzlich quit frey unanspruchig ledig und loss gesagt und versprach gered und globt auch für sich und sein erben fürohin keinen Zuspruch anforderung Noch gerechtigkeit an solchem Im bezaltem vierttheil mer zu haben zu thun noch zugewinnen In kein wegs Noch wege ewigklich. Actum in Judicio sexto post petri et pauli prima Julii 1519«.

Durch diesen bisher unbekanntem Kontrakt erfahren wir, dass der jüngste Bruder des Ritters, der diesem (s. o.) so bald im Tode nachfolgen sollte, seinem Neffen Martin den eigenen Anteil am Nürnberger Haupthause testamentarisch vermacht hatte. Es mochte ihm wohl die Herzlosigkeit, mit welcher er (s. S. 72) dereinst über den gelehrten Bruder abgesprochen, später das Gewissen gedrückt haben; auch ist es nicht unwahrscheinlich, dass zwischen Martin dem älteren und Wolf kurz vor der Sterbestunde des ersteren noch eine wirkliche Versöhnung stattfand, deren Früchte alsdann Martin der jüngere zu geniessen hatte. Dass Wolf schon 1506 in Lissabon lebte, kann zwar nicht urkundlich erhärtet werden, allein gerade die Thatsache des Vermächtnisses scheint dafür zu sprechen.

145) Von der Jugendzeit des jungen Martin Behaim wissen wir nichts mitzuteilen. Teils auf Fayal, teils in Lissabon scheint er sich aufgehalten zu haben; in letzterer Stadt wohnte er bei seiner Tante von mütterlicher Seite, Donna Isabel de Macedo. Auch mit den Nürnberger Verwandten stand diese »thona Issabl«, um die Rechtschreibung des biedereren Pock (Ghillany, a. a. O., S. 118) anzuwenden, auf freundlichem Fusse; die Freundschaft wurde von ihr durch Übersendung südländischer Leckereien unterhalten, wofür sich wohl die Behaimschen durch ihre damals schon zu einem Weltrufe gelangten Lebkuchen revanchiert haben mögen. Zehn Jahre nach des Vaters Tode, also in einem Alter von 28 Jahren, gedachte Martin die Nürnberger Blutsfreunde zu besuchen und nahm deshalb Urlaub bei seiner inzwischen nach der Insel Madeira übersiedelten Mutter, allein die Reise wurde ihm verderblich, da er auf ihr in einen Streithandel verwickelt wurde und dabei einen Menschen tötete. Die portugiesische Rechtspflege war anscheinend keine von den schnellsten, denn Martin wurde zwei Jahre in Untersuchungshaft gehalten, ohnedass die Sache zum Austrage gekommen wäre. Dies geht hervor aus einem Briefe, den Michael Behaim am 5. November 1518 an seinen Neffen schrieb, und in dem folgende Stelle enthalten ist: »Zum dritten als du mir in deinem schreiben an dust zaign, welcher gestalt du verursacht pist worden, dein widersacher abzuleiten (umzubringen), auch in welcher gestalt du in die gefänknus gelegt, und darinnen 2 jar enthalten, und wie durch hilf deiner guten freund mit 31 Duc. ausgelassen seist worden . . .« Diese Entlassung hatte die durch klingende Gründe angespornte päpstliche Gesandtschaft am Lissaboner Hofe durchgesetzt, ehe noch die gleichfalls angerufene briefliche Intervention des Nürnberger Stadtrates bekannt geworden war (Ghillany, a. a. O., S. 76. S. 110 ff. S. 118 ff.).

Nunmehr also konnte die lange geplante Reise zur Ausföhrung gelangen. Unterstützt wurde Martin in seinen Vorbereitungen durch den Faktor Pock, der dem jungen Manne in einem ausführlichen Berichte (25. März 1519) aus Lissabon ein recht gutes Zeugnis

ausstellt; wenn der erstere aber auch wirklich »begierig thewtzsch« lernte, so hatte er damit doch nicht eben grosse Erfolge erzielt, wie wir aus der vorigen Note ersehen haben. Im übrigen erteilte Pock dem portugiesischen Fidalgo die besten Ratschläge (s. o. S. 73), wie er es machen müsse, um in Nürnberg als ein echter Behaim aufgenommen und geachtet zu werden. »So wisst,« schreibt er (Ghillany, a. a. O., S. 115) dem Oheim, »Ich hab In inn mein Contor genomen allain im fürgehalten all meynung ob er vermeindt wo er pey Euch wert man wertt Im von stundan auff ain still setzen unnd zu eynem herrn machen das wert nit geschehen.« Auch nach der pekuniären Seite hin solle er sich keine grossen Hoffnungen machen und sich insonderheit recht sittsam betragen. Das Handelshaus Imhof schoss die Reisekosten vor, und zwar versah sich Martin Behaim der jüngere nicht nur mit Handelsartikeln, durch deren Verkauf er jene decken zu können hoffte, sondern auch mit allerlei Geschenken für die Verwandten (darunter fünf Papageyen).

Über Antwerpen, wo er vom 12. bis 28. Mai 1519 verweilte und sich unter Ablegung des portugiesischen Flitterstaates in ehrbare deutsche Kleider steckte, traf Martin glücklich in Nürnberg ein und sah sich von der Familie gut aufgenommen. Nach einigem Aufenthalte daselbst, während dessen die uns bekannte Stiftung des Gedächtnisschildes (s. o. S. 47) erfolgte, zog er nach Bamberg, um sich dort im Deutschen und in den einem Kaufmann notwendigen Wissenszweigen auszubilden, allein weit kam er damit nicht, denn die hoffärtige Lebensanschauung, die damals schon dem Adel der pyrenäischen Halbinsel in Fleisch und Blut übergegangen war, hatte sich auch seiner bemächtigt. Wollte er, so muss Pock am 27. März 1520 (Ghillany, a. a. O., S. 118) melden, ein ordentlicher Kaufmann werden, so würden seine portugiesischen Verwandten ihn einerseits nur über die Achsel ansehen, andererseits aber wo nur möglich anpumpen. Unter solchen Umständen war des jüngeren Martin Aufenthalt in Deutschland nur von kurzer Dauer. Begleitet von einem Empfehlungsschreiben des Nürnberger Senates an König Manoel (ausgestellt am 12. Mai 1520) kehrte der Sohn des grossen Seefahrers in sein Geburtsland zurück und entschwindet dort bald unseren Blicken für immer. Das allerletzte, was wir von ihm hören, rührt her von unserem Pock, der inzwischen nach Kotschin in Ostindien versetzt worden war. Es sei ihm, schreibt er am 1. Januar 1522 von dort an Michael Behaim (Ghillany, a. a. O., S. 120), ungemein leid, dass sich der junge Martin »so ubl ann gelassenn hatt,«, allein wer die vornehme Jugend Portugals kenne, dürfe sich darüber nicht wundern. — So starb denn, da jede weitere Angabe fehlt, die portugiesische Linie des Hauses Behaim sehr bald schon mit einem Gliede aus, welches des Begründers unruhigen Sinn ohne dessen grosse und auszeichnende Eigenschaften geerbt hatte.

146) Näheres über das von Kaiser Max über die mathematischen Disziplinen mit hohem Wohlwollen ausgeübte Patronat s. bei Günther, Gesch. d. mathem. Unterr., S. 243 ff.

147) v. Murr, a. a. O., S. 122; Ghillany, a. a. O., S. 75.



Zum Schlusse kann es sich der Verfasser nicht versagen, Herrn Stadtarchivar Mummenhoff in Nürnberg für die freundliche Bereitwilligkeit, mit welcher er ihm die noch ungedruckten Aktenstücke über M. Behaim zugänglich machte, seinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Nicht minder der freiherl. v. Behaimschen Gesamtfamilie für die Überlassung des Originalporträts und den Herren Herausgebern für manche im Texte verwendete litterarische Notizen.





Verzeichnis der Abbildungen.

1. Anfangsvignette: Nürnberg, an der Stadtmauer. (Naturaufnahme.) S. 1.
2. Die Frauenkirche und der schöne Brunnen am Markte zu Nürnberg. (Naturaufnahme.) S. 4.
3. Ansicht von Mecheln. (Nach dem Stiche in Georg Brauns Beschreibung vnd Contrafactur der vornembster Stät der Welt. 1574. Liber primus, Bl. 19.) S. 6.
4. Handelsmarke der Nürnberger Firma Haeberlin. (Unsere Abbildung ist in dem Werke von Th. von Murr, Diplomatische Geschichte des portugisischen berühmten Ritters Martin Behaim aus Originalurkunden. Nürnberg 1778. S. 51 entnommen.) S. 7.
5. Antwerpen: Der Landungsplatz beim Scheldethor. 1520. (Federzeichnung von Albrecht Dürer in der Albertina zu Wien. Vgl. Thausing, Dürer. 2. Auflage. Band II. S. 175.) S. 8.
6. Seefahrer den Jacobsstab handhabend. (Mit Benützung einer Skizze des Verfassers.) S. 23.
7. Landschaftsbild aus Fayal: Das Innere der Caldeira. (Mit Benützung der Abbildung in dem Werke von George Hartung, Die Azoren in ihrer äusseren Erscheinung und nach ihrer geognostischen Natur. Leipzig 1860. Tafel XVII.) S. 33.
8. Martin Behaim und Albrecht Dürer. Silbermedaille des k. Münzkabinettes in München, gefertigt von dem Nürnberger Medailleur Anton Paul Dallinger (geb. 1772). S. 46.
9. Schlussvignette: Wappen der Familie Behaim. (Mit Benützung des Kupferstiches im Nürnberger Geschlechterbuche von 1534. Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.) S. 48.

10. Vollbild I.: Bildnis des Martin Behaim. (Nach einem im Besitze der Familie Behaim befindlichen Originalgemälde.) — Die dem Bilde beigegebene Namensunterschrift ist einem Briefe des Seefahrers an seinen Vetter entnommen. (Behaimsches Familienarchiv in Nürnberg.)
Beide Aufnahmen (von Christoph Müller in Nürnberg gefertigt) verdanken wir dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Freiherrn von Behaim in Nürnberg.
11. Vollbild II.: Martin Behaims Geburtshaus. (Mit Benützung einer photographischen Aufnahme von Christoph Müller in Nürnberg.)
12. Vollbild III.: Lissabon. (Nach dem Stiche in Georg Brauns Städtebuch. (Vgl. No. 3.) Liber primus. Bl. 2.)
13. Vollbild IV.: Die Mündung des Kongo. (Mit Benützung der Abbildung in der deutschen Ausgabe des Werkes von Henry Stanley, Der Kongo. Band I. Leipzig 1885. S. 105.)
14. Vollbild V.: Die Ostseite der Insel Fayal. (Mit Benützung der Abbildung in dem Werke von Hartung. (Vgl. No. 7.) Tafel XVII.)
15. Vollbild VI.: Die Ozeanische Seite des Behaimschen Globus. (Mit Weglassung der die Uebersicht störenden Legenden.)





000529

14. -

I 19522
E 24120

Geogr. Zentralbibliothek IfL



0184736

Handwritten text on a small white label on the right edge of the book cover.