Dominicus von Limbrunn

Versuch

einer Verbesserung der Landkarten von Baiern.

Da ich bey Verfassung meiner Nachricht von der alten römischen Hochstraße bey Laufzorn mich der Landkarten öfters bedienen mußte, und darinnen wider Vermuthen denjenigen Unterschied fand, den ich in bemeldter Nachricht angeführt habe, wurde ich veranlasset die baierischen Landkarten, so viel derselben in Eile zusammen zu bringen waren, etwas genauer zu durchgehen, um zu sehen, wie weit denen Schlüssen, die ich hieraus gezogen hatte, zu trauen wäre. Diese nähere Untersuchung wies mir in solchen Karten so viele und beträchtliche Fehler, daß ich der Mühe werth zu seyn erachtete, der löbl. Akademie hiervon Nachricht zu geben, und über deren Verbesserung meine wenige Gedanken zu eröfnen.

Es ist mir zwar wohl bekannt, daß die löbliche Akademie zu Verbesserung der Geographie von Baiern sich einen ganz anderen Plan vorgenommen habe, welcher auf nichts geringers hinaus lauft, als das ganze Land nach und nach trigonometrisch auszumessen, und zu dem Ende die von dem königlich französischen Astronome, Hern Cassini de Tury, angefangene Triangelmessung zu widerho-

len und fortzusetzen, um hierdutch die jenigen geographischen Finsternisse zu vertreiben, die nach dem Vorgeben der cosmographischen Nachrichten über diesen Theil von Deutschland annoch herrschen sollen. Und in diesen Betrachte scheint es von mir ein sehr unzeitiges Unternehmen zu seyn, von einer Verbesserung der Landkarten noch zur Zeit zu reden, da diese nach aller angewandten Mühe doch niemals zu der jenigen Vollkommenheit zu bringen ist, welche sie durch die vorhabende Triangelmessung ohnehin erlangen wird.

Allein, da die Ausführung dieses Plans noch viele Zeit erforderen, und ohne höhere Unterstützung hiemit vor einigen Jahren ntcht völlig ans End zu kommen seyn dörfte, so habe ich darfür gehalten, daß inzwischen die vorgefundene Verbesserung anzuzeigen, und nach diesen die Lieferung einer verbesserten Landkarte von Baiern zu versuchen, nicht allerdings vergeblich seyn werde, deren sich das Publicum so lang bedienen kann, bis die eben angezeigte in vollkommenem Stande erscheinen wird.

Nebst diesem lag mir insonderheit daran, auf die Entdeckung und Verbesserung solcher Fehler aufmerksam zu seyn: indem ich sonst bey Erläuterung der ehemaligen römischen Stationen, in die ich bey Gelegenheit der alten Hochstraße bey Laufzorn unvermerkt hinein gezogen worden, nirgends einen sicheren Fuß zu setzen wußte.

Dieses, hoffe ich, wird genug seyn, mein Unternehmen zu rechtfertigen, wenn ich dieß Orts abermal von einer Sache handle, die mit meinem Berufe und übrigen Geschäften so wenig übereinstimmt.

Die Fehler, so ich in denen Karten von Baiern wahrgenommen, gehen nicht nur die geographische Länge, sondern auch die Breite an, welche, wie bekannt, der Polhöhe eines jeden Orts gleich ist, und von der ich dieß Orts zu erst reden werde.

Mei-

Man würde kaum glauben, daß in Angebung der Breite von der churfürstlichen Residenzstadt München bisher bey nahe in allen Karten um 8 Minuten, oder 7603 französische Ruthen, so 2 ganze deutsche Meilen ausmachen, gefehlet worden sey, wenn wir nicht selbsten zum Theile Zeugen hievon gewesen wären, daß die Elevatio Poli dieß Orts bey nahe 48 Grad 10 Minuten betrage, die von denen Karten fast durchgehends nur auf 48 Grade 2 Min. und in einigen noch geringer angegeben wird.

Und wenn man auch solchen Fehler dem Appian nachsehen will, weil zu seiner Zeit, das ist, vor 150. Jahren, in diesen Gegenden die Astronomie nicht viel in Uebung gewesen, so werden doch die neueren Geographi nimmermehr zu entschuldigen seyn, welche den Appian immer nachcopiret haben, ohne sich um die Wahrheit im geringsten zu bekümmeren. Und wie wird man es den jenigen verzeyhen können, so die Astronomie mit einer dictatorischen Mine: Patriæ nostræ prorsus inutilem erkläret haben?

Dergleichen Fehler scheinen freylich den Vorwurf der cosmographischen Gesellschaft nicht zu widerlegen. Allein zum Glücke haben wir eine tüchtige Entschuldigung. Unser gewesene Lehrmeister, der große Aristoteles, wußte kein Wort, wo die churfürstliche Residenzstadt München gestanden, oder nach ihm einstens stehen würde. Wie wird man also seinen Lehrjüngern zu wissen zumuthen können, was der Lehrmeister selbst nicht gewußt hat?

Jedoch wir verhoffen, daß unter der weisesten Regierung unsers preiswürdigsten Stifters und Landesvaters Maximilian Josephs die Wissenschaften in Kürze der Zeit eine andere Gestalt gewinnen, und zum Ruhme und Nutzen der baierischen Nation von neuem aufleben werden.

Es ist aber dieses nicht der einzige Fehler, der sich bey Angebung der geographischen Breite in denen Karten von Baiern wahrnehmen läßt.

Wir wissen, daß die Elevatio Poli von Augspurg durch astronomische Observationes auf 48° 23′ 35″ befunden worden. Die Karten weisen in Nachahmung der appianischen 48 Grade 18 Minuten, welches einen Fehler von bey nahe 6 Minuten, oder 5706 französischen Ruthen ausmachet.

Auf gleiche weise ist bekannt, daß die geographische Breite von Ingolstadt auf 48 Grade 46 Minuten bestimmt sey. Unsere Karten zeigen aber nur 48 Grade 42 Minuten, folgsam mehrmal einen Fehler von 4 Minuten oder 3804 Ruthen, so eine deutsche Meile betragen.

Wie uns Herr Professor Mayer in Göttingen, Mitglied der cosmographischen Gesellschaft, in seiner Mappa critica versichert, ist durch astronomische Wahrnehmungen ausgemacht, daß die Polhöhe von Inspruck 47 Grad 15 Minuten sey. Die homannische und seuterische Karten von Baiern hingegen geben nur 47 Grad 1 Minuten, mithin nun 14 Minuten weniger an, welches einen erstaunlichen Fehler von 13314 Ruthen oder mehr als $3\frac{1}{2}$. deutschen Meilen anzeiget.

Ich würde an kein End kommen, wenn ich alle unrichtige Polhöhen von den heutigen Karten von Baiern anführen wollte. Es wird daher genug seyn, zu sagen, daß in der ganzen Karten kein Ort sey, wo die rechte Breite angegeben ist, außer bey 49 Grad 28 Minuten, worunter Nürnberg gelegen, welche schon zu Zeiten des Appians durch die dasigen Sternkündige bestimmt war, folglich zum richtigsten angezeiget werden konnte.

Man wird, wie ich vermuthe, nunmehr mit mir darüber eins seyn, daß es gar nicht mehr zu frühe sey, auf die Correction dieser Fehler, und Verbesserung der baierischen Landkarten zu gedenken, wovon ich itzo meine wenigen Gedanken zu eröfnen habe.

Da, wie gesagt, die Breite von Nürnberg diejenige ist, die in der appianischen Landkarte zum richtigsten angezeiget worden, so werden wir von da aus unsere Richtung nehmen müssen, um zu finden, wo Appian zum erstenmal von der wahren Polhöhe abgewichen, und ob an den obbeschriebenen Fehlern die unrichtige Angabe der Entfernung der Oerter unter sich selbst, oder ein unächtes Maaß der graduum latitudinis Schuld sey.

Das nächste Ort bey Nürnberg, von dessen Breite wir nochzumal was sicheres wissen, ist Regensburg; allermassen uns der vorbelobte Herr Professor Mayer in Götting in seiner Mappa critica die mehrmalige Versicherung giebt, daß die dasige Polhöhe durch astronomische Wahrnehmungen sich auf 48 Grade 59 Minuten bewiesen habe. Weil nun Appian, und mit ihm alle seine übrigen Copisten bemeldter Stadt eine Breite von 48 Graden 56 Minuten anweisen, so ergiebt sich, daß hierdurch in einer Entfernung von 29 Minuten schon um 3 Minuten oder 2853 Ruthen gefehlet worden, um welche Appian die Breite von Regensburg zu klein angegeben hat. Nehmen wir diese Abweichung einsweilen zum Grunde, und setzen, daß Appian auf solche Weise die gradus latitudinis um den 10ten Theil zu klein angenommen habe, so werden wir finden, daß alle übrige Fehler hieraus entsprungen sind, die sich um sovielmal vergrößert haben, so oft die Entfernung um 29 Minuten in der Breite zugenommen hat. Auf solche Weise dann hat es nothwendig geschehen müssen, daß bey Ingolstadt 4, bey Augspurg 6, München 8, Salzburg 10 und Inspruck 14,

Minuten gemangelt haben, wie es auch durch die oben angeführten astronomischen Wahrnehmungen wirklich also bestättiget wird, und aus nachfolgender Tabelle des mehrern zu ersehen ist.

Distanz von der Nürnberg. Elevat. Poli.	Namen der Städte.	Polhöhe nach der Augab Appians, und seiner Copisten.	wahre, und observierte Elevatio Poli	ist also in den bisherigen Karten gefehlet worden.
49° 28′		Gr. Min.	Gr. Min.	Min. / Ruthen.
° ′		° ′	° ′	
0 29	Bamberg	49 59	49 57	2 / 1902
	Nürnberg	49 28	49 28	0 /
0 29	Regensburg	48 56	48 59	3 / 2853
0 42	Ingolstadt	48 42	48 46	4 / 3804
1 4	Augspurg	48 18	48 24	6 / 5706
1 18	München	48 2	48 10	8 / 7608
1 36	Salzburg	47 42	47 52	10 / 9510
2 13	Inspruck	47 1	47 15	14 / 13314

Will man sich aber überzeugen, daß der schon bey Regensburg eingeschlichene Fehler sich in den angemerkten Entfernungen bis zum 47sten Grad der Breite fast in einer gleichen Verhältniß vergrößert habe, so wird sich durch die Regel der Verhältnissen finden.

Unterschied der Breite von Nürnberg und Regenspurg		Unterschied der Breite von Nürnberg bis	
29 : 3 =	42	Ingolstatt	: $4\frac{16}{29}$
° ′			
= 1 4	Augspurg		: $6\frac{18}{29}$
= 1 18	München		: $8\frac{2}{29}$
= 1 36	Salzburg		: $9\frac{27}{29}$
= 2 13	Inspruck		: $13\frac{22}{29}$

Hieraus

Hieraus leget sich auf eine überzeugende Arth vor Augen, daß die oben angeführten Fehler nicht von einer unrichtigen Angabe der geometrischen Entfernung der Oerter unter sich selbst (welche vielmehr, wie man Appian zum Ruhme nachsagen muß, aller Orten so richtig bestimmt gefunden werden, daß bisher bey keinem noch ein Fehler von einer ganzen Minute wahrzunehmen gewesen, sondern von einem unächten Maaß der graduum latitudinis ihren Ursprung haben, welches einem Grad der Breite nur beyläufig 51700. Ruthen zueignet, da derselbe doch 57060. Ruthen messen sollte. Man muß sich hierüber nicht verwundern, indem die eigentliche Bestimmung der Größe eines Grades in Meilen und Schuhen lange nach Appians Zeiten zuerst von dem berühmten Picard vorgenommen worden ist. Appian hat nämlich die Größe eines Grads so angenommen, wie sie damals geglaubet wurde. Er würde aber den Irrthum bald entdecket haben, wenn er nach seiner vorgenommenen terrestrischen Messung an den Extremitäten des Landes die Polhöhen wirklich observieret hätte.

Hiernächst beweiset eben dieses auch die Richtigkeit der oben angeführten astronomischen Wahrnehmungen in Angebung der Polhöhen. Und ob zwar bey Salzburg die Sache noch einige Ausnahme zu leiden scheint, weil nicht nur in der unter Aufsicht eines dasigen Herrn Professors ans Licht getrettenen homannischen Karte von Salzburg, sondern auch in den salzburgischen Ephemeriden e Museo mathematico die dortige Elevatio Poli noch bis diese Stunde auf 47 Grad 44 Minuten angegeben wird, so kann ich mir doch ungehindert dessen nicht vorstellen, wie die bey allen übrigen Orten so richtig und gleichförmig eingetroffene Regel bey Salzburg allein eine Ausnahme leyden, und Appian, der die übrigen Distanzen so richtig bestimmt, diese Stadt um 8 ganze Minuten aus ihrem Orte verrücket haben sollte, welches nothwendig folgen müßte,

weil sich hierdurch zwischen München und Salzburg ein Unterschied der Breite von 28 Minuten herauswürfe, welche doch vermög der appianischen Karte, ungehindert hierinnen die gradus latitudinis bewiesenermaßen zu klein angegeben sind, nur 20 Minuten beträgt. Mich dünket die Folge hiervon so richtig zu seyn, daß man ohne sich eines Fehlers zu befürchten, getrost sagen kann, wie es weit wahrscheinlicher sey, daß sowohl in bemeldter salzburgischen Karte, als in den dasigen Kalendern dem Appian vielmehr andächtig nachgebethet, als daß die daselbstige Polhöhe mit behöriger Aufmerksamkeit jemals untersuchet worden sey. Ein starker Beweis ist schon hieraus zu entnehmen, daß zu Kloster Polling bey Weilham (welches doch Vermög der Karten über 2 Minuten mehr gegen Mittag als Salzburg liegt) von den dasigen Herrn Astronomis die dortige Polhöhe über 47 Grad 48 Minuten groß befunden worden, wo folglich die Stadt Salzburg noch unter einer Breite von 47 Grad 44 Minuten zu suchen allzuspät seyn dörfte. Nach diesen vorausgesetzten Datis nun wird die Karte von Baiern, was die geographische Breite betrift, leicht zu verbesseren, und allen Orten die rechte Polhöhe herzustellen seyn.

Man darf nur die Distanz von Nürnberg und Regensburg, nach behöriger Reduction des Meridianwinkels, in 29 Minuten, oder von Nürnberg und Ingolstadt in 42 Minuten eintheilen, und nach solcher Scala die übrigen gradus latitudinis fortsetzen, so wird sich die wahre Elevatio Poli nach obiger Tabelle aller Orten so richtig zeigen, daß nirgends ein Fehler von einer ganzen Minute sich äussern wird.

Nunmehr wollen wir auch die gradus longitudinis etwas näher beleuchten. Verschiedene Copisten des Appians haben, wie die übrigen, also auch diesen Fehler nachgeahmet, daß sie die gradus longitudinis bey allen Parallelen gleich groß gemacht, da sie doch bekantermaßen gegen dem Pol zu immer kleiner werden.

Es scheint zwar, als wenn die homannischen und seuterischen Karten diesen Fehler zu verbesseren gesucht hätten, indem diese die Grade der Länge, nach gestaltsame der zunehmenden Breite, wirklich verkleinert haben. Allein, da diese Zusammenziehung nur allein bey der Scala der graduum longitudinis angebracht, die Distanzen der Oerter selbst hingegen (vieleicht der leichteren Nachzeichnungswillen) meistens unberührt, und in dem alten Stande gelassen worden; so hat diese anscheinende Correction zu nichts anderm, als die Verwirrung zu vermehren, dienen können.

Ein anderer Fehler der appianischen und anderer baierischen Karten ist, daß die gradus longitudinis in Gegenhalt der graduum latitudinis nicht in behöriger Verhältniß stehen, sondern gegen diese bald zu klein bald zu groß angenommen worden.

Endlich ist noch der dritte Fehler in den Distanzen der Oerter, oder in dem Unterschied der Meridianen selbst: wovon einige, ohne Zweifel in der Absicht einer Verbesserung, den Unterschied der Länge zwischen Ingolstadt und Straubing um 6 Minuten gegen der appianischen Karte ohne Ursache vergrößert, und dardurch alle mehr ostwärts gelegne Oerter bis Passau um eben soviel aus ihrem Meridian verrückt haben.

Es wird also um diese Verwirrung zu heben, hauptsächlich auf zweyerley Correctionen ankommen. Einmal müssen die gradus longitudinis gegen der Breite in ihr rechtes Verhältniß gebracht, sodann aber die Entfernung der Oerter, und der Unterschied der Meridianen, in ihre Richtigkeit gesetzt werden.

Von dem ersteren habe ich schon in der Nachricht von der alten Römerstraße bey Laufzorn Meldung gethan, und die behörige Proportion, soviel wir zu gegenwärtigem Endzwecke nöthig haben, angegeben; woraus ich zu Vermeydung des nachschlagens allhier

nur soviel widerhole, daß, wenn ein gradus latitudinis insgemein für 57000. pariser Ruthen angenommen wird, ein gradus longitudinis ungefähr messen müsse, bey dem

47sten Grad der Breite	38914 Ruthen
48	38186
49	37434
50	36677

Nach diesen wird es zwar ein leichtes seyn, die Grade der Länge in ihre rechte Verhältniß zu setzen. Es kömmt aber nunmehr darauf an, wie diese gradus solchergestalten auf die Karte gebracht werden, daß jedes Ort unter seinen rechten Meridian zu stehen komme.

Wenn die Distanzen der Oerter unter sich selbst richtig angegeben worden, so ist klar, daß hierzu weiter nichts erfordert werden, als die wahre geographische Länge ein- oder anderer Stadt zuverläßig zu wissen: inmaßen sodann die Fortsetzung des nämlichen Maaßes die übrigen Oerter von selbsten unter den zugehörigen Meridian beynahe bringen muß.

Nun wissen wir aus dem, was hievon bey Untersuchung der geographischen Breite vorgekommen, daß Appian die Entfernung der Oerter nach der Breite noch ziemlich genau angegeben. Es läßt sich daher vermuthen, daß seine Karte auch in Angebung des Unterschieds der Länge nicht viel fehlen werde. Und wiewohl aus obigen leicht zu erkennen ist, daß seine gebrauchte Messungsart nicht astronomisch gewesen, so wird doch eben daher um so gewisser zu schließen seyn, daß er sich der geometrischen Operationen bedienet haben müsse, welche nach selbstiger Bekänntnüß des königlichen französischen Astronoms Herrn Caßini von Thury, weil sich ein weit schärferer Grad der Genauigkeit dabey erreichen läßt, der ersteren allezeit vorzuziehen ist.

Nach-

Nachfolgendes wird vieleicht zeigen ob, und wie weit diese Muthmaßung Grund haben möge.

Es ist bekannt, daß Nürnberg von dem königlichen Observatorio zu Paris um 8 Grade 40 Minuten * Ingolstadt aber 9 Grad 2 Minuten, und München 9 Grade 11 Minuten ostwärtsentfernt sey.

* Vid. Rostens astronomisches Handbuch, pag. 242.

Da nun von den neuern Erdmesseren insgemein das Observatorium von Paris für 20 Grade von dem ersten Meridian abstehend angenommen wird, so ergiebt sich von selbsten, daß Nürnberg mit 28 Graden 40 Min., Ingolstadt mit 29 Graden 21 Min., und München mit 29 Graden 11 Min. eintreffen müsse.

Weil aber Appian Ingolstadt unter 32 Grade 6 Min. setzet, so folget, daß man jedes Orts 3 Grade 4 Min. von der angegebenen Länge abziehen müsse, wenn man die appianische Karte auf den obbemeldten ersten Meridian reduciren will.

Nach solcher Reduction werden sich die hernach benamsten Städte in nachfolgender Länge finden.

	Geographische Länge nach Angabe Appians.		Nach der Reduction auf das Observ. zu Paris pr. 20. Gr.	
	Gr.	Min.	Gr.	Min.
Donauwörth	31.	29.	28.	25.
Augspurg	31.	35.	28.	31.
Nürnberg	31.	41.	28.	37.
Ingolstadt	32.	6.	29.	2.
München	32.	16.	29.	12.
Regensburg	32.	44.	29.	40.
Straubing	33.	14.	30.	10.
Osterhofen	33.	43.	30.	39.
Passau.	34.	11.	31.	7.
Distanz zwischen Donauwörth und Passau.	2.	42.	2.	42.

Werden hingegen die homannischen und seuterischen Karten auf die nämliche Art geprüfet, so erweiset sich über Abzug 4 Gr. 30 Min. um welche bemeldte Karten den ersten Meridian weiter gegen Westen zu zählen anfangen, die geographische Länge bemeldter Oerter auf folgende Art:

	Homannische Karte.				Seuterische.			
	Nach Angab der Karte.		Nach der Reduction.		Nach Angab der Karte.		Nach der Reduction.	
	Gr.	Min.	G.	Min.	Gr.	Min.	Gr.	Min.
Donauwörth	32.	54.	28.	24.	32.	56.	28.	26.
Augspurg	32.	59.	28.	29.	33.	2.	28.	32.
Nürnberg	33.	10.	28.	40.	33.	10.	28.	40.
Ingolstadt	33.	33.	29.	3.	33.	35.	29.	5.
München	33.	43.	29.	13.	33.	44.	29.	14.
Regensburg	34.	18.	29.	48.	34.	18.	29.	48.
Straubing	34.	50.	30.	20.	34.	50.	30.	20.
Osterhofen	35.	21.	30.	50.	35.	21.	30.	50.
Passau.	35.	46.	31.	16.	35.	46.	31.	16.
Distanz zwischen Donauwörth und Passau.	2.	52.	2.	52.	2.	50.	2.	50.

Hier leget sich nun sonderheitlich bey Straubing, Osterhofen und Passau ein Unterschied fast von 10 Min. vor Augen, um welche diesen Orten eine größere Länge, als in der appianischen Karte angewiesen ist.

Wenn man durch astronomische Wahrnehmungen von der wahren Länge der Stadt Passau benachrichtiget wäre, so würde leicht zu entscheiden seyn, welche aus diesen Karten am nächsten das Ziel getroffen, oder am meisten gefehlet habe.

Jedoch, da uns diese ermangeln, so bin ich der Meynung, daß uns die vor anderthalb Jahren von dem obenbesagten königl. franzö-

zösischen Astronomo Herrn Cassini de Thury von Donauwörth über Passau bis Wien vorgenommene Messung dießfals den besten Wegweiser abgeben könne.

Sind diese (wie von einem so berühmten Astronome nicht wohl gezweifelt werden mag) richtig, so kann es keine Schwierigkeit haben, aus obigen Datis die übrigen Oerter unter ihre behörige Mittagslinien zu bringen, und selben hierdurch ihre wahre Longitudinem eben so genau und richtig anzuweisen, als die cassinischen Messungen selbst sind.

Nehmen wir nun den cassinischen Plan vor uns, so werden wir aus denen allda angezeigten Distanzen nach Reducirung der Breitenwinkel folgende geographische Länge für obbemerkte Städte heraus bringen.

Unterschied der Länge nach Cassini.			Länge	Differirt gegen der		
			Gr. Min.	Appian.	Homan.	Seuter.
in Ruthen	Min.			Min.	Min.	Min.
		Donauwörth	28. 22.	3. +	2. +	4. +
4500.	7.	Augspurg	28. 29.	2. +	0.	3. +
7000.	11.	Nürnberg	28. 40.	3. —	0.	0.
14000.	22.	Ingolstadt	29. 2.	0.	1. +	3. +
5500.	9.	München	29. 11.	1. +	2. +	3. +
20300.	32.	Regensburg	29. 43.	3. —	5. +	5. +
17000.	27.	Straubing	30. 10.	0.	10. +	10. +
18500.	29.	Osterhofen	30. 39.	0.	11. +	11. +
17800.	28.	Passau.	31. 7.	0.	9. +	9. +
	° '					
104800.	2. 45.	Summa tot.	2. 45.			

Hieraus werden sich nunmehr die verschiedenen Landkarten von Batern leicht beurtheilen lassen.

Man darf nur das Maaß der Länge solchergestalt einrichten, daß der Unterschied derselben zwischen Ingolstadt und München 9 Min. östlich, zwischen Ingolstadt und Nürnberg hingegen 22 Min. westlich betreffe, oder welches das nämliche, diese Distanzen in so viel gleiche Theile abtheilen, wo sodann die nächsten 2 Theile von Ingolstadt westwärts den 29sten Grad der Länge, der letzte aber 28. Grade 40 Min. andeuten, und den Meridian von Nürnberg vorstellen wird.

Will man nach solchem Maaß auch die übrigen Grade der Länge bis Passau forttragen, so wird sich der Unterschied von selbsten weisen, wie weit die bisherigen Karten mit der wahren Länge zugetroffen oder gefehlet haben.

Worbey sich dann zeigen wird, daß Appian mit Angebung des Unterschieds der Länge noch am nächsten das Ziel getroffen, die neuern Erdmesser aber sehr gefehlet haben, welche Passau um 9 Min. Donauwörth hingegen um 4 Min. über seinen Meridian hinaus gesetzt haben; ein Fehler, der von der oben gemeldten Zusammenziehung der Graduum Longitudinis, ohne daß zugleich auch die Oerter selbst in dieser Verhältniß zusammen gerückt worden, grossentheils entsprungen zu seyn scheint.

Aus allen diesen wird abermal erhellen, wie nothwendig es gewesen, an die Verbesserung der Landkarten von Baiern zu gedenken.

Ich bescheide mich übrigens ganz wohl, daß diese nicht von der Art sey, die derjenigen beykommen kann, womit die löbliche Akademie unter der Aufsicht unsers würdigsten Herrn Directors der philosophischen Classe (Titl) Herrn von Osterwald bey Rectifi-

etificirung der Grundlinie zwischen München und Dachau den Anfang machen lassen, und welche den ersten möglichen Grad der Vollkommenheit gewiß erreichen wird, da an der behörigen Unterstützung so wohl von Seiten des churfürstlichen Hofes, als der löblichen Landschaft, wohl nicht mehr zu zweifeln seyn mag.

Endlich habe ich denenjenigen zu Gefallen, welche verschiedene Landkarten selbst untersuchen, und sich zu einer jeden eine besondere Scalam zu verfertigen die Mühe nicht nehmen wollen, hiebey eine geographische Universalscalam beyzufügen für diensam erachtet, woraus man ohne sich mit verdrüßlichen Abtheilungen zu plagen, eine jede Landkarte prüfen, und allenfalls die alten römischen Stationen aufsuchen kann. Als zum Exempel

Man wollte wissen, wie viel französische, rheinländische, oder baierische Ruthen, oder wie viel römische Meilen v. g. von Salzburg bis Oetting gezählet werden, so nimmet man auf einer baierischen Landkarte mit einem Zirkel auf einem oder mit zweymaligem Umschlage die Distanz von diesen beyden Orten, und sieht an dem Rande, wie viel diese Apertur oder Umschläge Minuten in der geographischen Breite betragen; eben diese Anzahl Minuten wird auf dieser Universalscala, und zwar bey dem Maaß eines Gradus latitudinis sub Lit. A mit dem Zirkel gesucht, und diese nämliche Apertur wird sodann auf einen jeden von denen übrigen hierauf befindlichen Maaßstäben das verlangte Maaß weisen. Oder umgekehrt, man weis, daß von Salzburg ad pontem Oeni 46 römische Meilen gezählet worden, um zu erfahren, ob solches wahr sey, und auf der bey Handen habenden Karte auf das heutige Oetting eintreffe, darf man nur auf unser Universalscala Lit. B 46. M. P. mit dem Zirkel nehmen, und mit dieser Apertur auf dem Maaßstabe eines Gradus latitudinis Lit. A sehen, wie

viel

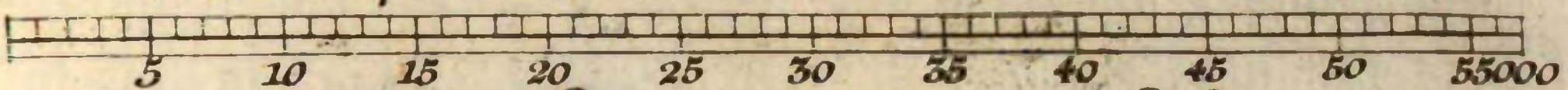
viel Minuten diese Apertur weise. Eben diese Anzahl Minuten wird mit dem Zirkel an dem Rand der Karten, wo die Gradus latitudinis angemerkt sind, gesucht, welches sodann zeigen wird, ob es mit der Distanz von Salzburg bis Oetting zutreffen könne, und so auch bey den übrigen.

Pe=

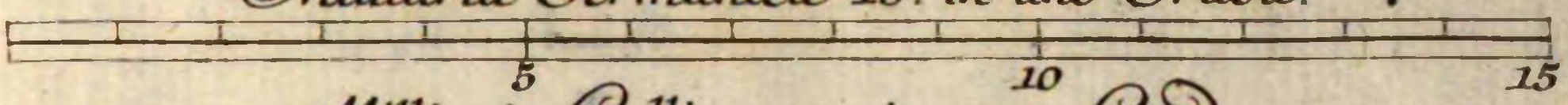
ad Pag. 360.

Scala Geographica Universalis.

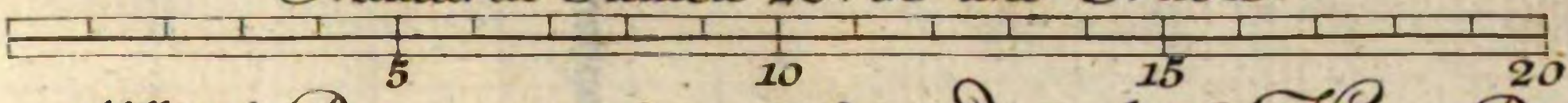
Hexapedæ Parisinæ 57060. in uno Gradu.



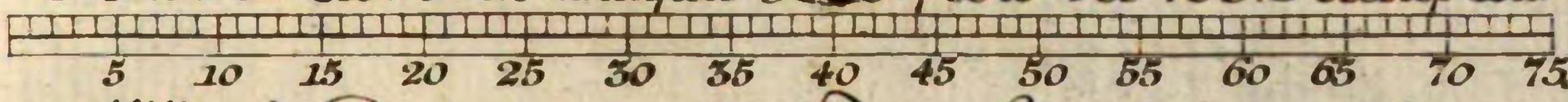
Milliaria Germanica 15. in uno Gradu.



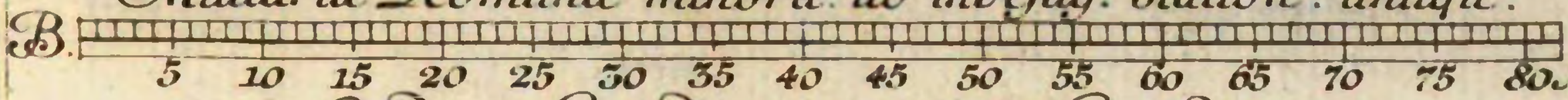
Milliaria Gallica 20. in uno Gradu.



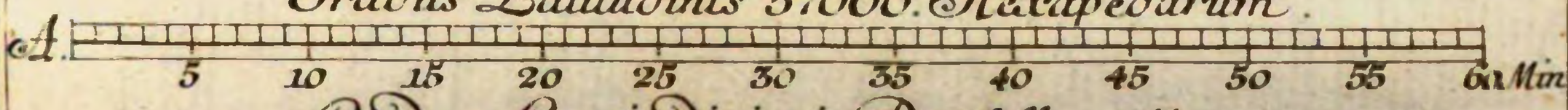
Milliaria Romana antiqua 5000. pedu vel 760. Hexap Par.



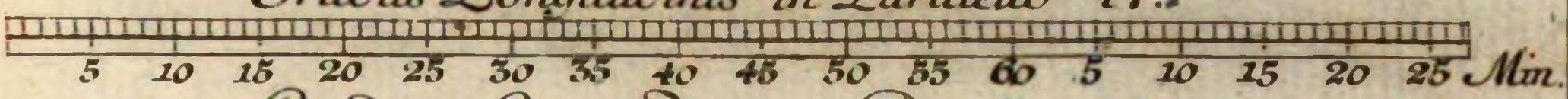
Milliaria Romana minora. ad investig. Station. antiqu.



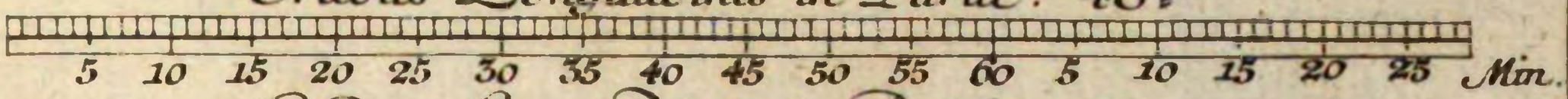
Gradus Latitudinis 57060. Hexapedarum.



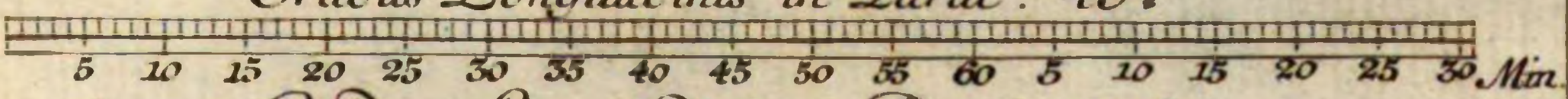
Gradus Longitudinis in Paralello 47.°



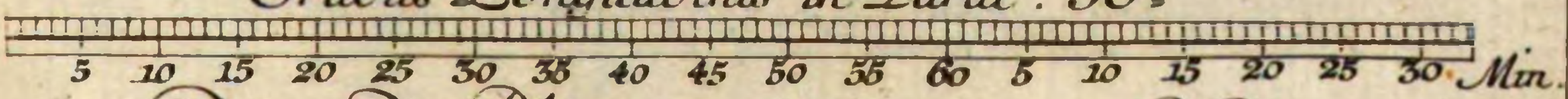
Gradus Longitudinis in Paral. 48.°



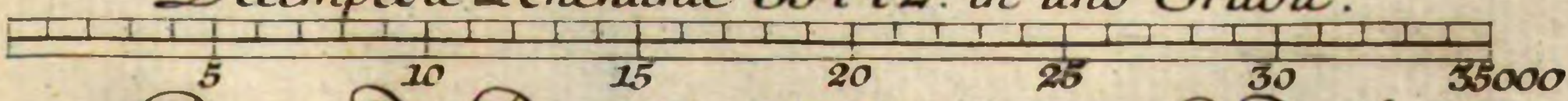
Gradus Longitudinis in Paral. 49.°



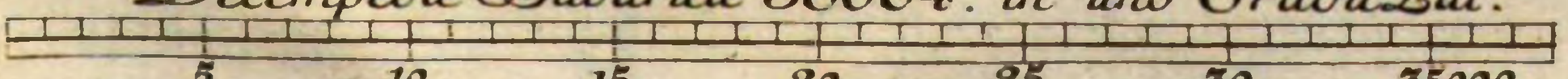
Gradus Longitudinis in Paral. 50.°



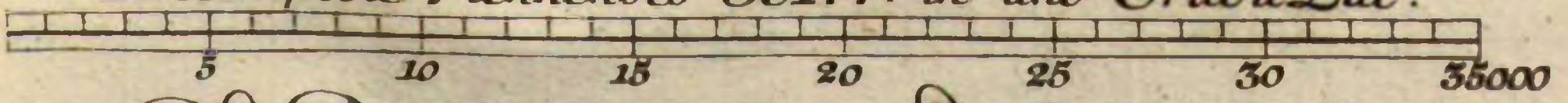
Decempedæ Rhenanæ 35442. in uno Gradu.



Decempedæ Bavaricæ 38064. in uno Gradu Lat.



Decempedæ Viennenses 35177. in uno Gradu Lat.



Ped. Paris. 1000 = 1113 ped. Bavar.
= 1083. Viennens.

T.C. Lotter Sculps. Aug. V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften - Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Jahr/Year: 1764

Band/Volume: 2-2-1764

Autor(en)/Author(s): Limbrun Dominicus von

Artikel/Article: Versuch einer Verbesserung der Landkarten von Baiern 344-360