

# **Visual Library Portal**

**Digitalisierung von Drucken des 18. Jahrhunderts**

**Ueber den Druck der geographischen Charten**

**Breitkopf, Johann Gottlob Immanuel**

**Leipzig, 1777**

**urn:nbn:de:s2w-5168**

10

Bill Grako

V/V

SAC  
and

HVEDHOLM  
SIELIOTHEK

Ueber  
den Druck  
der  
geographischen Charten.

---

Mit  
bengefugter Probe  
einer  
durch die Buchdruckerkunst  
gesetzten und gedruckten Landcharte.

---

Von  
Johann Gottlob Immanuel Breitkopf.



---

Leipzig,  
aus der Breitkopfschen Buchdruckerey. 1777.

1811

Geographisches Lexikon

des Königl. Preuss. Geograph. Instituts

in Berlin

Verlag von G. Reimer



Ueber den Druck  
der  
geographischen Charten.

---

**N**ach dem, was ich bereits im vorigen Jahre in den wöchentlichen Nachrichten des Hrn. Oberconsistorial-Raths D. Büschings Hochw. in Berlin über die Preussisch-Haassische Typometrie geäußert habe, hatte ich nicht recht Lust, der Welt ein Product der Buchdruckerey vorzulegen, das ich öffentlich für überflüssig, unvollkommen und fast unnütz erkläret hatte. Ich hielt daher für hinlänglich, es anzuzeigen, daß ich dergleichen typometrisch-typographische Probe nach einem Grundrisse zu Stande gebracht habe, den ich darzu schon vor zwanzig Jahren entworfen hatte, und theilte einige Abdrücke dieser Probe unter meine Gönner und Freunde aus, so wie sie von der Hand des Lesers gekommen waren, ohne sie einer Correctur zu unterwerfen; und keiner davon ward an Unbekannte, vielweniger an Käufer gegeben. Ist sehe ich mich aber gleichwohl gezwungen, wider meinen ehemaligen Vorsatz, mit dieser Probe öffentlich zu erscheinen, um so wohl einer am unrichtigen Orte angebrachten Critik zu begegnen, als auch besonders mich von dem Verdachte zu befreien, als ob ich mich einer Sache gerühmet, die ich nicht ausführen können, oder etwas hervorgebracht habe, dessen ich mich vor der eines Urtheils fähigen Welt zu schämen hätte. Ich wiederhole aber zugleich mein schon öffentlich über diesen Einfall geäußertes Urtheil, und gebe sie

aus keinem andern Grunde, als zu zeigen, wie weit derselbe durch den typographischen Mechanismus gebracht werden, und wie zwei Personen auf eine Sache fallen, und in der Ausführung von einander unterschieden seyn können.

Es ist sonderbar, daß der erste Gedanke, geographische Charten durch Abdrücke zu vervielfältigen, von einem der ersten Buchdrucker, in den ersten Jahren nach Erfindung der Buchdruckerkunst ist geheget und in Ausübung gebracht worden. Das geographische Werk des Ptolemäus war in den damaligen Zeiten der Schatz der geographischen Wissenschaft, und wegen der dabey befindlichen Landcharten ein überaus kostbares Werk, das nur bey den reichsten Personen angetroffen wurde. Dieß bewog einen der ersten aus Deutschland gezogenen Buchdrucker, Conrad Schweinheim, der nebst Arnold Pannar; die nun ausgebildete Erfindung der Kunst Bücher zu drucken, nach Rom gebracht, sich aber nachher von ihm getrennt hatte, die in eben denselben Zeiten bekannt gewordene Erfindung, die Kunst in Kupfer zu stechen, zu erlernen, und den Druck sowohl dieses Werks als der dazu gehörigen 27 Landcharten zu unternehmen. Und ob er schon selbst, nebst dem Herausgeber des Werkes, dem Domitius Calderinus, nach dreyjähriger unablässiger Arbeit, noch vor deren Beendigung mit Tode abgieng: so ward solches dennoch von einem andern Deutschen, Arnold Bucking, vollends zu Stande, und im Jahre 1478 im Monate October glücklich an das Licht gebracht.

Der erste Anblick dieser Landcharten ist angenehm, ob er gleich die Kennzeichen einer neu angehenden Kunst bemerken läßt; er giebt aber auch zugleich den Uebergang in eine andere Kunst zu erkennen. Die neue Kunst der Kupferstecherey beschäftigte sich nur mit Bildern, und bey Büchern war ihre Anwendung noch nicht gemacht worden. Sie war also hier nicht nur einen Schritt weiter, sondern auch von den Bildern zur Schrift übergegangen; und hierbey hatte Schweinheim

heim seine schon bisher ausgeübte Buchdruckerkunst angebracht. Er bediente sich bey der in den Charten vorkommenden Schrift und den Namen, eben solcher stählernen Stempel, als der Buchdrucker bey Verfertigung der Formen zum Guß der Buchstaben braucht, und schlug sie, Buchstaben vor Buchstaben, in seine Platte ein. Es ist nicht genau zu bestimmen, ob diese Platten aus Kupfer oder aus Zinn bestanden haben, so wie dergleichen noch ist in Holland bey den musikalischen Noten gebräuchlich sind; man wird aber davon durch die Gleichförmigkeit der Buchstaben überzeugt, die kein Kupferstecher nachahmen kann, so aufmerksam und geübt derselbe auch seyn mag. Diese Erfindung ist also sehr alt, und ein Eigenthum der Buchdruckerey.

Es ist aber dieß nicht das einzige Merkwürdige bey diesem ersten geographischen Werke; es ist noch eine andere Sache von dem damaligen Gebrauche der Buchdruckerey entlehnet worden. Die ersten Buchdrucker hatten den Gebrauch aus einer Nothwendigkeit angenommen, die in dem wenigen Vorrathe ihrer Schriften den Grund hatte, ihre Handschriften Seite auf Seite, und auf einen Bogen das, was auf einem Bogen stund, abzudrucken; und waren daher gezwungen, vier und fünf Bogen in einander zu stecken, so wie sie es bey ihrem Manuscripte gefunden hatten. Schweinheim hat diese Gewohnheit auch bey diesen Landcharten angewendet, so wenig sie auch bey solchen anzuwenden schicklich zu seyn scheinen mag. Der Schreiber oder Zeichner der Charten seines Exemplars hatte die Landcharten auf Bogen entworfen, welche in einer Lage von vier Bogen zusammen geheftet waren; und dadurch waren lauter halbe Charten entstanden: so, daß auf dem ersten Bogen die erste Hälfte der ersten Charte und die andere Hälfte der vierten Charte; auf dem zweyten, die erste Hälfte der vierten und die zweyte Hälfte der ersten Charte; auf dem dritten, die erste Hälfte der zweyten und die andere Hälfte der dritten Charte; auf dem vierten, die zweyte Hälfte der dritten

und die erste Hälfte der zweyten Charta, zu stehen kam; und, wenn bey dem Hefen der Bogen, allezeit die bedruckten und die weißen Seiten auf einander gelegt waren: so wurden die Charten ganz, und der weiße Streif zwischen beyden halben Charten ward in dem Bande fast unmerklich.

Diese Charten sind in nachfolgenden Jahren noch zu zwey andern Ausgaben zu Rom von 1507 und 1508 gebraucht und mit einigen Charten vermehret worden, obgleich sehr wahrscheinlich beyde Ausgaben nur von einerley Drucke sind.

Bologna will zwar diese Anwendung der Kupferstecherkunst Rom und Schweinheim streitig machen, da es ebenfalls eine Ausgabe dieses Ptolemäischen Werkes mit in Kupfer gestochenen Landcharten von dem Drucker Dominicus de Lapis, mit der Jahrzahl 1462 vorzeigt. Allein es ist gewiß genug, daß diese Jahrzahl falsch ist; denn man hat nicht nur sonst kein Buch von diesem Drucker vor 1477 aufzuweisen: sondern der Herausgeber dieser Ausgabe, der ältere Philippus Verodaldus, welcher erst 1450 geboren war, würde in seinem zwölften Jahre dieses Amt nicht haben verwalten können. Meidel, der eine eigene Abhandlung über das Ptolemäische Werk geschrieben hat, meynet zwar, daß in der Jahrzahl MCCCCLXII zwey XX ausgelassen worden, und daß es MCCCCLXXXII heißen müsse; dergleichen Nachlässigkeit aber ist wohl bey einem X nicht aber bey zwey XX wahrscheinlich. Wahrscheinlicher ist es, daß vom Sezer statt eines L ein I ergriffen worden, und die Jahrzahl daher MCCCCLXLI oder 1491 heißen müsse, welche Art zu schreiben damals in Italien sehr gewöhnlich war; und alsdenn würde Verodaldus 40 Jahr, und in dem rechten Alter zu dergleichen Arbeit gewesen seyn; zumal da er schon in seinem 55sten Jahre 1505 mit Tode abgieng. Die Landcharten bey dieser Ausgabe bestehen aus ganzen Bogen. Platten, und sind ganz gestochen, aber auch viel schlechter

schlechter, von einer ganz andern Zeichnung, und von der Anzahl um eine geringer, als die römischen.

Da nun einmal die Bahn gebrochen war: so fanden sich bald mehrere, die ihre Hand zu Ausbreitung der geographischen Wissenschaft auch in andern Ländern bothen. Da es aber meine Absicht nicht ist, alle Ausgaben dieses Werkes nach einander zu erzählen, sondern nur den Schritten der Künste zu folgen, welche nach einander daran Theil genommen haben: so übergehe ich alle die übrigen, welche an andern Orten davon erschienen sind, und folge blos diesem von mir genommenen Plane.

Leonhard Holl, ein Buchdrucker zu Ulm, druckte im Jahre 1482 ebenfalls dieses Ptolemäische Werk. Allein die Kupferstecherkunst hatte an dieser Ausgabe keinen Antheil. Die ebenfalls in Deutschland entsprungene Holzschnidekunst war indessen zu einer solchen Vollkommenheit gediehen, daß sie sich sogar einem solchen Werke unterziehen konnte, das so groß und für den Künstler doppelt mühsam war; da unter allem, was dem Holzschnider vorkommen kann, für ihn nichts so schwer ist, als Schrift zu schneiden. Der Künstler nannte sich Johann Schnitzer von Arnheim, und er führte seine Arbeit, aller Schwürigkeit ungeachtet, so gut hinaus, daß sein Name verdient aufbewahrt zu werden. Sie ist in der Ausführung mehr der bononischen als der römischen ähnlich, welches aller Wahrscheinlichkeit nach aber mehr der Zeichnung als der Nachahmung zuzuschreiben ist. Auch diese Ausgabe ward im Jahre 1486 wiederholt.

Erst 1513 fand sich noch ein dergleichen Künstler, welcher eine so mühsame Arbeit noch einmal unternehmen wollte, dessen Name aber nicht aufbewahrt worden ist. Johann Schott zu Straßburg veranstaltete diese Ausgabe, in einem etwas größerem Formate als die vorhergehenden. Der Holzschnider und Drucker versuchten an der  
letzten

letzten Charte des Werks, welche Vorbringen vorstellt, die Kunst noch weiter zu treiben, und durch eine Nachahmung der nicht lange zuvor entdeckten Kunst des Clair-obscur, oder der Kunst die Pinselzeichnung durch Holzschnitte in verschiedenen Formen zu copiren und zu vervielfältigen, zugleich eine Illumination mit zu drucken. Sie wendeten dazu drey Formen und dreyerley Farben an. Die Berge und Wälder wurden grün überdeckt, die Zeichen der Orte und die Hauptnamen der Orter roth, und die geringern Orter schwarz eingedruckt, und die Wapen, aus welchen die Einfassung der Charte bestund, wurde heraldisch mit ihren Farben überdruckt.

Schöner aber ist in dieser Art nichts geliefert worden, als die zwo Himmelscharten, welche ohne Benennung des Künstlers unter dem Titel: *Imagines Coeli septentrionalis et meridionalis, cum duodecim imaginibus Zodiaci*, mit der Unterschrift *Ioh. Stabius ordinavit, Conradus Heinsogel stellas posuit, Alb. Durer imaginibus circumscriptis*, 1515 heraus gekommen sind.

Die Holzschnidekunst rang nun eine Zeitlang mit der Kupferstecherkunst über den Besitz der geographischen Charten, und es singen in allen Landen, wo die Wissenschaften sich genommen hatten, einzelne Charten an, zum Vorschein zu kommen. Der Formschneider sah die unfruchtbare Mühe wohl ein, welche ihm der Schnitt der Schrift machte, die gleichwohl das Hauptwerk dieser Charten war, und welchen Vorzug der Kupferstecher in diesem Stücke vor ihm hatte. Die Buchdruckerey aber konnte sich nicht so leicht des Eigenthums begeben, welches sie an diesem Werke, vom Anfange an, hatte. Sie versuchte deswegen noch einmal es zu behaupten, und nahm dem Holzschnider das mühsame Schriftschneiden ab, ließ ihn nur die auf den Charten vorkommende Figuren und Zeichnungen schneiden, und da, wo Schrift stehen sollte, nur Löcher in die Holzform machen, wo hinein er die Namen mit den gewöhnlichen Buchstaben der Buchdruckerey

druckerey steckte. Die Schrift ward damit wohl leserlich: aber die Charten selbst bekamen dadurch ein seltsames Ansehen.

Ein Versuch in dieser Art, kam mit eben diesem Ptolemäischen Werke, zu Benedig, bey Jacob Pentius de Leucho, im Jahre 1511, in groß Folio, mit den Charten heraus, welche auf eben die Art, wie die erste römische, in lauter halben Bogen-Tafeln in Holz geschnitten sind, obgleich man nicht, wie bey jenen, die Bogen in einander gesteckt, sondern alle Bogen einzeln und auf beyden Seiten gedruckt hat. Daher enthält jeder Bogen auf der ersten äußern Seite die Hälfte der vorhergehenden, auf der inwendigen Seite die zwey Hälften der folgenden, und auf der letzten äußeren Seite die erste Hälfte der künftigen Charte. Der Holzschnitt selbst dabey ist noch erträglich, und die Namen der Länder und Districte sind roth mit Versalbuchstaben, die Namen der Orter aber schwarz mit gemeiner Schrift eingedruckt.

Um ein vieles schlechter aber wurde dieser Einfall von Heinrich Petri zu Basel 1444 mit Sebastian Münsters Cosmographie nachgeahmt, dazu nicht nur der Holzschnitt viel schlechter ausgefallen ist: sondern auch alle Namen insgesammt schwarz, und mit verschiedenen Schriftgrößen, wie sie der Platz des eingeschnittenen Lochs einnehmen konnte, gedruckt sind, und ein ekelhaftes Ansehen geben.

Diese Erfindung aber erhielt sich nicht lange, und die Kupferstecherkunst behielt endlich die Oberhand, davon bey Megidius Diesl, zu Antwerpen, durch die Ausgabe von Ortelii Theatro orbis terrarum, im Jahre 1570 der Welt ein Beweis durch die Hand Franz Hogenbergs, vor Augen gelegt ward, welches hernachmals von dem berühmten Plantin und seinen Erben, immer vermehret wieder aufgelegt worden ist. Wie hoch in nachfolgenden Zeiten durch die Niederländer und Deutsche, und in unsern Tagen durch die Franzosen und Engländer, diese Kunst getrieben worden, ist zu bekant, und daher unnöthig zu erzählen.

Allein von dem letzten Versuche der Buchdruckerey in dem Landchartendrucke bey der Münsterischen Cosmographie war derselben doch nur noch ein Schritt zu thun übrig, um solchen aufs neue, auf eine andere Art sich zuzueignen; und man muß sich wundern, daß man damals, als so verschiedene Künste um den Besiß desselben rangen, nicht daran gedacht habe, solchen Schritt zu thun.

Wenn man die Schrift hinwegthut: so ist nur noch so wenig, nichts als die Berge, Flüsse und Zeichen der Orte übrig, daß es immer sonderbar bleibt, warum nicht einer der damaligen Buchdrucker darauf gefallen ist, Figuren zu erfinden, durch deren Zusammensetzung man dieß auf eben die Art auszudrucken im Stande wäre, wie es mit den Namen der Länder und Derter, durch Zusammensetzung der Buchstaben geschieht, um den Holzschnitt ganz zu entbehren und wegzuworfen; zu einer Zeit, da Figuren erfunden wurden, die man noch ist unter dem Namen der Nidschen statt der Verzierungen bey dem Bücherdrucke gebraucht, und womit der Buchdrucker oft viel künstlichere Sachen, durch eine sonderbare Zusammensetzung abzubilden sich bemühet, als eben die noch fehlenden Stücke der Landcharte waren.

Es geschah freylich nicht: aber es ist gleichwohl nicht zu zweifeln, daß nicht mancher Buchdrucker daran gedacht und blos des gewöhnlichen geradlinigten Mechanismus der Buchdruckerey wegen, ihm die Sache zu unmöglich vorgekommen seyn mag, so einen willführlich bald horizontal, bald perpendicular, bald diagonal, bald sinkenden, bald steigenden fortlaufenden Faden durch eine gleichwohl blos horizontal-pararell-gehende Zusammensetzung der Figuren zu bilden, als die Zeichnungen der Flüsse, Wege und Gränzen, auf den Landcharten sind.

Ich kann mich wirklich unter diejenigen zählen, welche daran gedacht hatten; ich war aber auch noch etliche Schritte weiter gegangen,

gen, hatte die Sache überdacht, und den Weg untersucht, welchen die Buchdruckerkunst nehmen müsse, wenn sie es nach ihrer Art möglich machen wollte; und ward bald nach der so guten Aufnahme meiner musikalischen Charaktere, durch den Zuspruch des nunmehr verstorbenen Herrn Stiftscauzlers und hiesigen verdienten Bürgermeister Borns, der so lange der Vorsteher und Deputirte des Magistrats bey der hiesigen Buchdruckergesellschaft gewesen war, ermuntert, solchen Gedanken auszuführen und zur Wirklichkeit zu bringen. Ich entwarf also den Plan dazu: allein der bald darauf erfolgte langwierige Krieg vertrieb Gedanken und Lust zu einer neuen Erfindung, und ich dachte um soviel mehr nur selten daran, je mehr ich versichert war, daß sie immer einige Grade schlechter, unvollkommener und für das Auge unangenehmer ausfallen müßte, als das, was man bisher zu sehen gewohnt war; und, daß es deswegen nur ein vergeblicher Versuch, ohne Beyfall seyn würde, wenn man sie auch in Ausübung bringen wollte. Ich bin noch immer derselben Meynung, und ich würde ihrer niemals anders, als eines neuen mechanischen Gedankens erwähnt haben, wenn mich der Faden der Erzählung in meiner unter der Hand habenden Buchdruckereygeschichte dahin geführet hätte, ihrer als einer Sache zu gedenken, zu welcher der Mechanismus der Buchdruckerey allenfalls angewendet werden könnte: wenn nicht die Bekanntmachung eines ähnlichen Einfalls vom Herrn Hofdiaconus Preusch, in Carlsruh, durch die Hand des jüngern Herrn Haaf, in Basel, mich wieder erweckt hätte, solche hervorzusuchen und in Ausübung zu bringen.

Ich glaube durch die hier gegebene Geschichte des Landchartendruckes gewiesen zu haben, daß mir die Sache selbst genugsam bekannt, und von mir gnüglich überdacht worden sey; daß also nicht jene Bekanntmachung des Herrn Diac. Preusch mich erst auf diesen Gedanken gebracht, und mich gereizt habe, Ihm die etwan dabey zu erwerbende Ehre der Erfindung zu rauben. Es würde eben so

wenig möglich gewesen seyn, in so kurzer Zeit die Sache zu überdenken, zu entwerfen und auszuführen, in welcher es geschehen ist: als die Ausführung unsrer beyden Versuche selbst beweiset, daß unsre Entwürfe von ganz verschiedener Art, und in der Ausführung von einander unterschieden sind.

Ob Hr. Diaconus Preusch seine Erfindung ganz überdacht und vollendet habe, kann man aus der Probe, welche Herr Haasß davon gegeben hat, nicht beurtheilen, und es muß solches erst aus der noch zu erwartenden großen Charte von Sicilien mehr sich äußern. Ich habe in meinen Versuch so viel Schwierigkeiten zu bringen gesucht, als mir möglich war, und es wird nicht leicht eine Gegend seyn, wo so viele zusammen kommen, als es in Ansehung der Flüsse bey der Gegend um Leipzig geschieht, welche unstreitig für den Seher das Beschwerlichste und Mühsamste bey der ganzen Sache sind. Ich glaube daher mit einiger Gewißheit sagen zu können, daß in diesem Stücke meine Erfindung vollendeter sey; denn es kommen sieben verschiedene auch ab- und zunehmende Stärken der Flüsse darinnen vor, da in der Haasßischen nicht mehr als zweyerley vorkommen, die in ihrem ganzen Laufe gleich stark sind, und weder ab- noch zunehmen. Die Anlage des großen Flusses in der Haasßischen Charte ist dieß auch nicht so fähig anzunehmen, als die Meinige, da die auf einander horizontal folgenden Striche sich unvermerkt leichter, bis zu einer See, verbreiten können, als verschiedene der Länge nach parallelaufende Linien; bey welchen es auch viel eher in die Augen fällt, wenn die Linien absetzen, als bey jenen.

Dieses Unangenehme zu vermeiden, habe ich die Wege, welche von einem Orte zu dem andern laufen, lieber mit Puncten als mit ein paar neben einander laufenden Linien ausdrücken wollen; sie sehen weniger zerbrochen aus als jene, und unterscheiden sich genug von der gewöhnlichen Zeichnung der Gränzen, die ich durch lange Puncte von jenen unterschieden habe.

Man

Man hat mir in der Frankfurter Zeitung unter der Rubrik von Carlsruh sowohl hierüber Vorwürfe gemacht, ob man gleich nur über einen Correctur-Abzug sein Urtheil zu fällen beliebt hatte, darüber wohl noch niemals eine Recension ist gemacht worden, die dem Verfasser einer Schrift zum Nachtheile gereichen könnte; als auch besonders darüber, daß in meiner Charte keine so große Verschiedenheit der Schriften gebraucht worden, und nur so wenige Dertter und Namen stünden: da hingegen in der Haafischen Charte sowohl jenes, als auch das letztere, zu finden wären. Ich stehe dieß gerne zu; denn mein Maasstab ist viel größer, als der bey der Haafischen Charte: aber ich habe geglaubt, daß man dabey viel richtiger von der Erfindung urtheilen könne, als bey jenem; so wie man viel richtiger ein Portrait zu beurtheilen fähig wird, wenn es im Großen entworfen ist, als man bey einem Miniaturgemälde davon urtheilen kann, wo alle Züge auf einen kleinen Raum zusammen gezogen sind, daß man mehr eine Aehnlichkeit zu finden glaubt, als daß sie wirklich vorhanden ist, und dabey der größte Haufe der Anschauer nur die überaus kleine und mühsame Arbeit des Künstlers bewundert. Hierbey kömmt der Künstler mit dem halben Ausdrucke davon, und man erräth gern das Uebrige, was er hat ausdrücken wollen.

Dieß alles betrifft nur das äußerliche Ansehen der Haafischen Charte; ich will sie aber auch noch typographisch untersuchen, und das mechanische darinnen beurtheilen. Die Buchdrucker haben bey ihrer Arbeit zweyerley Ausdrücke, welche den Kunstverständigen so gleich von dem gebrauchten Mechanismus bey ihrer Arbeit völlig unterrichten; das eine nennen sie gesetzt, und das andere geflickt.

Zum Erstern wird erfordert, daß alle Typen, welche zum Setzen gebraucht werden, schon vorher in der Gießerey die ganze Gestalt und Form des Körpers erhalten haben, den sie haben sollen, um in der Zusammensetzung dasjenige von sich selbst auszudrücken,

was man durch sie ausdrücken wollte. Ferner, daß alle Typen, welche darzu gebraucht werden, von einerley Regel, das ist, von einerley Körperstärke sind, oder doch in der richtigen geometrischen Progreßion sich vergrößern, die hierzu nöthig ist, um sie unter einander brauchen zu können. Endlich, daß die zu einem Satze gebrauchten Typen, nach ihrem Gebrauche wieder von einander genommen, und eben so wieder zu einem andern Satze angewendet werden können.

Zum Andern wird gerechnet, wenn der Seher, um seinem Originale folgen zu können, alles obige bey seinen Typen nicht hat, sondern bald größere, bald kleinere Schriften, nach dem vor sich findenden Plaze anwenden, und die Lücken bald mit Holzspänen, bald mit Kartenspänen oder gar mit Papiere ausfüllen und vergleichen, die Typen mit dem Messer zu recht schnitzen, von diesen weniger, von jenen mehr wegschneiden muß, um das auszudrücken, was in seinem Originale vorgeschrieben ist; welches zwar, wenn es abgedruckt worden ist, wieder zerleget, aber nur zu eben demselben ganz und völlig wieder, selten aber wieder in ebenderselben Beschaffenheit zu einem neuen Satze, eines Originals von andern Inhalte, gebraucht werden kann.

Ersteres kann ich von meiner Probe-Charte versichern, und deswegen auch die ganze Erfindung für ganz vollendet angeben; denn obgleich nicht alle mögliche Veränderungen einer geographischen Chartre in dieser Probe vorkommen: so ist ihr möglicher Ausdruck gleichwohl schon in der ganzen Anlage mit begriffen und überdacht. Ich zweifle aber, daß dieß Herr Haas auch von der Seinigen versichern könne. Bey den verschiedenen Schriftgrößen, die in den kleinen Raum einzuzwingen und zu erwählen notwendig war, ist es offenbar; man sieht sonst keine Ursache, warum zu den Namen der Dörfer dreyerley Schriftgrößen genommen werden, die den Leser auf unrichtige Gedanken von verschiedener Bedeutung und Wichtigkeit der Dörfer

Orter bringen müssen. Bey den Bergen aber fällt es noch mehr in die Augen, daß das Messer viel Dienste dabey gethan habe; denn da die Figur des Berges größer als der Körper des Typen ist, welche um einen großen Theil frey steht: so hat das Messer von jeder Figur so viel weggeschnitten, als nicht nöthig war in den leeren Theil derselben überzugreifen, und nur so viel davon stehen lassen, als nöthig war, den Raum auszufüllen, den die Figur ausfüllen sollte. Daraus entstehen denn eben so viele veränderte Typen, als ihrer gebraucht werden, und die mehrentheils nicht mehr zu anderer Anwendung brauchbar sind. Es ist also mehr ein opus musivum als typographicum zu nennen, und auf der Druckerey hat man dergleichen opera musiva schon längst durch Thon und gefaut Papier oder papier maché dargestellt.

Dieses kann denn wohl für das Auge des Anschauers, der von dem Mechanischen der Buchdruckerey keine hinlängliche Kenntniß hat, etwas sehr künstliches und wunderbares seyn: es bringt aber gleichwohl nicht das angenehme Ansehen zuwege, welches die in Kupfer gestochenen Landcharten haben, und daran das Auge selbst zu sehr schon gewöhnt ist. Man lege zu dieser Haafischen Charten von der Schweiz die Charten in der Münsterischen Cosmographie, von welchem Werke ich oben geredet habe, und bemerke, wie viel solche dem Ansehen nach wohl von einander unterschieden sind. Ich schmeichle mir immer, daß die Meinige hierinnen einen Vorzug haben werde.

Dem ohngeachtet zweifle ich, daß diese Erfindung das Glück haben dürfte, zu einem ordentlichen Gebrauche in der Druckerey und zur Anwendung bey den jetzt gewöhnlichen großen Landcharten aufgenommen zu werden. Sie ganz vollständig zu allen vorkommenden Größen und Vorfällen zu machen, würde außer der Ungemächlichkeit bey der Größe und Schwere eines so großen Klumpen Metalls so kostbar fallen, daß mancher Buchdrucker eine ganze Buchdruckerey

druckerey für die Kosten würde anschaffen können; und die Schrifteit, die besonders zu dieser Sache eingerichtet und gegossen werden müßten, könnten zu sonst keinem andern Gebrauche als zu diesem angewendet werden. Dieß ist also ein großer Anstoß, den nicht viele Buchdrucker dürften aus dem Wege schaffen können, und es wird es kein Anderer können, als der die Gießerey zugleich in seinem Hause hat, um sich deren Hülfe bey allen Vorfällen alsbald zu bedienen. Allein, es ist noch eine größere Ungemächlichkeit dabey; der Seher ist gewohnt, jedem Stücke seiner Typen einen Kunstnamen zu geben. Die Buchstaben haben den ihrigen schon aus der Schule; die übrigen Typen haben ihn bey der Kunst erhalten: und sie sind nöthig, um sie auseinander zu finden, und in ihre gehörigen Fächer zu bringen. Wie wird man Namen und Merkmale genug erfinden können, so viele Stückchen, und einander so ähnliche Typen, als hier bey den Flüßen und Wegen vorkommen, und die gleichwohl alle in der Richtung ihrer Figur von einander abweichen, zu unterscheiden, daß keine Verwirrung unter ihnen entstehe, welche den Seher in der Arbeit verhindern und unwillig machen könnte, sein mühsames Werk zu vollenden. Schon bey den Noten-Typen hat es viele Mühe gekostet, Namen zu erfinden, die Typen zu unterscheiden, welche doch lange nicht und in solcher Menge einander so ähnlich sind, als diese.

Eine Sache von Wichtigkeit und Ueberlegung ist ebenfalls, den Seher anzuweisen, wie er eine Zeichnung von der Art, als die Landcharte ist, absetzen, und jeden Typen eben auf den Punct setzen soll, auf welchem er in dem Originale steht; Er, der gewohnt ist, daß seine Zeile von sich selbst entsteht, wenn er die Buchstaben einen neben den andern setzet, und dabey es nicht darauf ankömmt, ob das Wort eben in der Zeile stehe, in welcher es in seinem Manuscripte sich befindet. Herr Diaconus Preusch sagt von seiner Erfindung, daß er die Landcharte verschiedenen Sehern zugleich dictiren, und in eben so vielen unterschiedenen Formaten setzen lassen könne. Die Sache klingt gefährli-

fährlicher als sie ist; ob es gleich schwer fallen sollte, solches mit den Typen zu bewerkstelligen, die in der Haabischen Charte vorkommen, da ich es mit den Meinigen vielleicht leichter ausführen könnte, wenn sich auch so viele Seher finden sollten, die sich zu so einer geometrischen Arbeit einrichten zu lassen Lust haben möchten. Denn da es notwendig nur durch einen verjüngten Maasstab geschehen kann: so müssen doch auch die Typen nach demselben Maasstabe sich mit verjüngen. Das Dictiren will ich nicht beurtheilen; müßige Zeit wird man genug dabey haben. Allein, warum wird ein Geheimniß aus einer Sache gemacht, die jeder Kupferstecher täglich ausübet; und welcher Zeichner kennet nicht das Netz, ohne eben Geometer seyn zu müssen, durch welches er Zeichnungen vergrößert und verkleinert; ist es zu schwer, die Anwendung desselben, bey dem Saze der Landcharten den Seher zu lehren?

Eben so sehr verdient der Einfall untersucht zu werden, die Illumination mit zu drucken. Daß der Einfall schon alt sey, habe ich bereits gezeigt: ich will ihn also nur prüfen. Soll die Illumination hell und durchscheinend seyn: so muß darzu nicht Del sondern Wasserfarbe gebraucht werden. Dieß ist für den Buchdrucker eine fremde Sache, ob ich sie gleich sehr gut kenne, und sie in meiner Papier-Fabrique täglich ausgeübt wird. Sie schickt sich nur nicht füglich für unsere Presse, welche auf einmal niederdrückt, da die Wasserfarbe durch das Reiben eines Filzes vom Holze genommen seyn will; dieß würde die von Herrn Unger in Berlin erfundene Walzenpresse allenfalls ausrichten. Es sind aber bey dieser Anwendung andere Unbequemlichkeiten. Die Illumination muß zuerst, und vor dem Drucke der Charte gedruckt werden, wenn das Papier noch glatt und ohne Eindruck der Schrift ist. So viele Farben in der Charte vorkommen, und so viele Gränzen in derselben sind, eben so viele Holzformen müssen seyn, und eben so viel mal muß der Bogen durch die Presse gehen, ehe die Charte selbst einmal darauf ge-

druckt wird. Da nun der Bogen an eiserne Spitzen in der Presse befestiget werden muß: so wird das Loch bey dem nassen Pappiere endlich so sehr erweitert, daß die Illumination nicht genau auf den Ort kömmt, wo sie hinkommen soll. Ob denn nun gleich die gedruckte Landcharte den Grund des Bogens durch den Eindruck der Schrift uneben und zur Illumination durch den Pinsel einigermaßen ungeschickt macht: so halte ich es dennoch für besser und weniger kostbar, die gedruckte Charte lieber wieder glatt zu platten, oder durch Walzen laufen zu lassen, und durch den Pinsel zu illuminiren; als durch einen so vielfachen Druck das Pappier mürbe zu machen und sich durch so viele Formen ein Holzmagazin zuzuziehen, das Verwirrung machen, und zur Last werden muß.

Sollte denn aber dieser Einfall und die ganze Erfindung für die Welt ganz unbrauchbar seyn? Ich hoffe es nicht; es wird nur auf die Anwendung ankommen, und ich will hierbey dem Publico einen Plan vorlegen, zu welchem ich sie bestimmen würde, wenn ich erwarten darf, daß er nicht verworfen werden mögte.

Bei alle der Menge von Landcharten und sogenannten Schul-Atlassen haben wir gleichwohl noch kein geographisches Werk solcher Art, daß dadurch die Jugend in den Schulen auf eine systematische Art zur geographischen Kenntniß angeführet würde, und das zugleich nicht zu kostbar wäre. Ich habe mich daher entschlossen, durch den Beystand des Herrn Oberconsistorial-Raths D. Büschings Hochw. ein dergleichen Werk zu unternehmen, und nach und nach auszuführen; hierzu wird meine Erfindung zureichen, und hinlängliche nöthige Dienste leisten können.

Ich schlage dazu ein Format von einem kleinen Schreibpappiere vor, das etwas höher ist, als das sogenannte Cavallierpappier; damit sowohl die Charten ein schickliches Format erhalten, als auch solches zum Gebrauche der Jugend, seiner Größe nach, bequem seyn möge.

Die Einrichtung des Werks soll so seyn: daß zuerst eine Charte z. E. von Europa vorangeht, in welcher nichts als die Gränzen der Königreiche, und in solchen die ansehnlichsten Flüsse und Hauptstädte bemerkt sind. Dieß kann durch diese Typen ausgedruckt und deutlich gemacht werden. Auf diese Charte soll von jedem Staate eine besondere Charte folgen, auf welcher die Gränzen der Provinzen, die Flüsse und die Hauptorte jeder Provinz verzeichnet sind. Die nachfolgenden sollen jede Provinz besonders mit den Gränzen ihrer innern Eintheilung, ihre Flüsse und merkwürdigsten Derter darstellen. Will man, und hat man Ursache weiter zu gehen: so ist leicht einzusehen, daß man eben sowohl jede Provinz in ihre kleineren Districte und Aemter zertheilen und vorstellen könne; dabey denn auch jedes Dorf seinen Platz finden würde. Man wird bey dieser Einrichtung auch leicht Abtheilungen von jedem Lande besonders machen können, wenn nach Eines jeden Absicht, dieß oder jenes besonders verlangt werden sollte; da zumal ohnedem das Werk nur nach und nach und Stückweise herauszugeben möglich ist. Die Charten sollen alle von einerley Größe seyn; und da immer mehr Derter hineinkommen, wie sich der Maasstab davon vergrößert und ein kleineres Stück Landes darinnen verzeichnet ist: so wird allemal Platz genug seyn, durch eine schickliche Art der Größe von Schrift-Typen alles gut, deutlich und gleichförmig auszudrücken; und eine hinzugefügte tabellarische Beschreibung der Charten, wird sie sowohl ohne eine andere geographische Beschreibung brauchbar machen, als auch Anweisung geben, in der Weltbeschreibung mehrere Kenntnisse zu suchen und zu finden.

Ich zweifele nicht, daß durch den Gebrauch dieser geographischen Typen, wenn ich sie so nennen darf, nach und nach solche sich verbessern und verschönern werden, auch sich manches durch die Uebung erleichtern wird, was ist noch unbequem und unangenehm ist; denn wer wollte seinen Einfall für ganz unfehlbar oder unverbesserlich ausgeben? Allein jedermann wird auch einsehen, daß dieß Project nicht leicht  
sey'





487/40040184

