

XXII. Kapitel.

Von der Ausarbeitung einer Flurcharte.

§. 258. **D**urch eine Flurcharte muß man in den Stand gesetzt werden, alle einzelnen Gegenstände der Feldmark aufs deutlichste, auch ohne weitläufige Beschreibung, von einander zu unterscheiden. Es wäre zu wünschen, daß alle Feldmesser gewisse Gegenstände auf eine und dieselbe Art bezeichnen. — In den preussischen Staaten sind den Feldmessern ausdrücklich die Zeichen vorgeschrieben, deren sie sich in den Flurcharten bedienen sollen, auch selbst die Farben, womit diese oder jene Gegenstände illuminirt werden sollen. — Eben so bestimmte Vorschriften findet man auch in der Weimarischen Instruction für Feldmesser. Wo aber solche Bezeichnungen noch nicht eingeführt sind, da ist es eine Pflicht des Feldmessers, jedesmal etwa an dem Rande der Charte die von ihm gebrauchten Zeichen mit gehöriger Erläuterung beizufügen.

Wir wollen, was die Bezeichnung der einzelnen Theile einer Flur betrifft, uns meistens nach der preussischen Verordnung richten.

Vors

— o —

Vors erste muß ich aber etwas von den zur Ausarbeitung der Risse nöthigen Geräthschaften und Farben beybringen. Hieher gehören.

I. Fein geschnittene Rabenfedern und Bleystifte. Letztere müssen weder zu hart, noch zu weich seyn. Die englischen werden für die besten gehalten. Wenn das Reisbley steinigt ist, oder sich bröckelt, daß man es zu oft spizen muß, oder zu weich ist, daß die damit gezeichneten Linien auf dem Papiere leicht verlöschen, und dasselbe beschmutzen, so ist es zu Rissen nicht brauchbar. Doch muß das Reisbley auch nicht zu fest auf dem Papiere haften, weil sonst die Linien Eindrücke auf dem Papiere zurücklassen, auch sich nicht leicht mit Semmel oder elastischen Gummi wieder wegreiben lassen.

II. Verschiedene Gattungen von groben und feinen Pinseln. Sie müssen folgende gute Eigenschaften besitzen. 1) Müssen sie fest gebunden und geleimt seyn. 2) Wenn man sie durch den Mund ziehet, müssen sich die Haare in eine Spitze versammeln, und gut beyammen bleiben, ohne daß einzelne Haare hin und wieder ausser der Ordnung hervorstephen. In Ermangelung dieser Eigenschaft muß man, vermittelst einer Scheere, und einer feinen Zange, die unnöthigen Haare theils

theils abschneiden, theils ganz ausziehen.
 3) Müssen die Haare nicht zu lang seyn.

Diejenigen Pinsel, die in Augsburg und München gefertigt werden, sind von vorzüglicher Güte.

Der Stiel, woran man den Kiel eines Pinsels steckt, muß eine proportionirliche Dicke und Länge haben.

Man hat noch eine besondere Art von Pinseln, die man Scarprien oder Bergpinsel nennet; Man weicht den Kiel eines gewöhnlichen etwas starken Pinsels, da wo die Haare in ihm zusammen geleimt sind, etwa eine Stunde lang in Wasser ein. Klemmt hierauf den Pinsel, nachdem man ihn etwas breit gedrückt hat, in einen Schraubstock, oder bringt ihn zwischen eine Presse, bis er trocken geworden ist. Wenn man ihn herausnimmt, so wird er ganz platt gedrückt seyn. Ihn beständig so zu erhalten, legt man einen Bund von dünnem Blech in der Gegend, wo die Haare zunächst im Kiele stecken, um den Pinsel herum. — Beym Gebrauche zieht man ihn, nachdem er in zureichend starke Tusche eingetaucht worden, durch einen engen elfenbeinernen Kamm, damit sich die Haare in mehrere kleinere Pinsel theilen, und be-

dient

dient sich alsdann desselben, mehrere Striche auf einmahl zu machen, welches bey Schraffirung der Berge, die Zeit zu ersparen, viele Bequemlichkeiten haben soll.

Einige Uebung gehört freylich dazu, wenn vermittelst eines solchen Bergpinsels die Schraffirung recht gut ins Auge fallen soll. Man muß die Vorsicht gebrauchen, ihn nach jedesmaliger Füllung mit Tusche, vorher auf einem Papiere zu probieren, ob die Striche recht sauber ausfallen. — Aber auch bey dieser Vorsicht ist es oft nicht zu vermeiden, daß nicht die Striche an einem unrichtigen Orte etwas zu stark ausfallen, und den Riß verunzieren. —

Weit sauberer zeichnet man die Berge vermittelst einer bloßen Rabenfeder, und eines mäßig feinen, gewöhnlichen Pinsels. — Einige Uebung gehört freylich dazu, und die nöthigen Handgriffe muß man sich dabey selbst zeigen lassen — aber die Arbeit geht doch noch ziemlich geschwind von statten, wenn man gleich nur einen Strich nach dem andern macht. — Ein anderer Vortheil bey dem Gebrauche der bloßen Rabenfeder und eines gewöhnlichen Pinsels, bestehet darinnen, daß man, nach Erforderniß der Umstände, die Striche vollkommen in seiner Gewalt hat, sie
schwä-

schwächer und stärker machen kann, wie es Schatten und Licht, nach den verschiedenen Wendungen und Lagen eines Berges, zu erfordern scheinen, welches bey einem Scarpienpinsel kaum zu erhalten stehet. — Indessen kann man auch mit dem Gebrauche des Bergpinsels einen andern Pinsel verbinden, und das ergänzen, was sich mit dem erstern nicht vollkommen erhalten läßt.

III. Die Farben, deren man sich zum Illuminiren bedient, können theils Saftfarben, theils erdigte Farben seyn. — Erstere soll man so wenig als möglich brauchen, weil sie in kurzer Zeit verschliffen, und die Unbequemlichkeit haben, daß, wenn man z. E. eine neben die andere anlegen will, sie gar zu leicht zusammenfließen, und dadurch den Riß verunstalten. —

Ich will hier die brauchbarsten kürzlich anführen.

Zur schwarzen Farbe bedient man sich der Tusche. Eine Probe von deren Güte ist 1) wenn sie die Farbe zart abläßt, indem man sie, naß gemacht, über die Hand zieht, 2) wenn Linien, mit der Reissfeder gezogen, recht fest an dem Papiere hängen, und nicht auslöschen oder unsauber werden, wenn man, nachdem sie trocken geworden, mit einem nassen Pinsel darüber fährt; 3) wenn die Tusche an ihrem

Bru:

Brüche einen Goldglanz spielen läßt, und so auch, wenn man sie abgerieben, und in einem Schälchen hat trocken werden lassen; — 4) wenn sie sich nicht gar zu leicht abnußt; 5) beynt Abreiben mit einem Finger recht geschmeidig anzufühlen ist, keine gröbern Körner und Rauigkeiten zeigt u. dgl. mehr.

Diese Eigenschaften finden sich bey der feinen chinesischen Tusche. — Gewöhnlich hat sie auch einen Bisamgeruch. — Doch darf man sie daraus nicht allein beurtheilen, so wie auch nicht aus den sich etwa darauf befindlichen chinesischen Charakteren.

Gewöhnliche Tusche werden auch in Deutschland, Frankreich, und andern Gegenden verfertigt — und diese sind ebenfalls, in Absicht ihrer Güte, darnach zu beurtheilen, ob sie zart sind, und die Farbe fest genug auf dem Papiere sitzen lassen.

Unter den rothen Farben ist vorzüglich der Carmin zu geometrischen Rissen brauchbar. — Man muß ihn zum Gebrauche mit etwas arabischen Gummiwasser, Candiszucker, oder auch Citronensaft, auf einem gläsernen Reibsteine zubereiten, und in einem Schälchen aufbewahren. Die Güte desselben ist sehr verschieden — der schönste hat eine brennende
und

und lebhaftere Farbe — der schlechtere fällt ins Violette, und ist zu Nichts nütze.

Der Florentiner Lak ist ebenfalls zu Rissen vortheilhaft zu gebrauchen. — Man kann eine Art rother Tusche daraus verfertigen, wenn man ihn mit vielem arabischen Gummi anreibt, und nachdem die zart geriebene Masse durch zunehmendes Abtrocknen etwas dick geworden, Stücke in Gestalt einer Tusche daraus formirt.

Hierher die Pfannenschmidtischen Farbentusche, welche in Hannover zu haben sind, und auch an andern Orten verkauft werden. In Nürnberg werden dergleichen auch verfertigt. In Leipzig, in der Kostischen Kunsthandlung, sind englische Farbentusche in Kästchen zu unterschiedenen Preisen zu haben.

Zur blauen Farbe ist das Berliner Blau am dienlichsten; man behandelt es wie den Florentinerlak, und macht eine schöne blaue Tusche daraus.

Anderere blaue Farben, Bergblau, Indigo u. dgl. kann man entbehren. — Blaue Saftfarben darf man gar nicht gebrauchen, weil sie mit der Zeit alle ins Violette schießen, und zu Vermischungen gar nicht dienen.

Als gelbe Farbe empfiehlt sich vorzüglich Gummigutti, wie auch gebranntes Schüttgeld, woraus sich eine schöne gelbe Tusche verfertigen läßt.

Grüne Farben sind theils aus Vermischungen, z. E. aus Gummigutti und Berlinerblau, recht schön und nach verschiedenen Schattirungen zu erhalten, je nachdem man mehr Gelb oder Blau darunter mischet, theils sind sie auch an sich vorhanden. — Das Sastgrün ist von vorzüglicher Güte in Nürnberg zu bekommen. — Doch schießt es in der Folge etwas, und wird gelblicht, hat auch die Unbequemlichkeit, daß man keine andere Farbe darneben legen darf. Größere Plätze darf man nicht damit illuminiren; Etwa Grasbüschelchen auf Wiesen u. dgl. kann man damit anlegen.

Brauchbarer ist das distillirte Grünspan, welches man in den Apothecken auch als grüne Dinte bekommen kann. — Es verschießt zwar nicht, frigt aber leicht das Papier durch, wenn es nicht mit einer zureichenden Menge Wassers geschwächt wird. Mit etwas Sastgrün vermengt, giebt es eine vortrefliche und haltbare grüne Farbe.

Braune Farben erhält man nach unterschiedenen Schattirungen, aus der Vermischung

schung von Carmin, Gummigutti, und schwarzer Tusche, wie auch durch Hinzufetzung von etwas Berlinerblau. Biester: oder Ofenruß schießt durchs Papier. — Braune Farben aus Caffee, Nußschaalen u. dgl. kann man füglich entbehren.

Durch Vermischungen aus roth und gelb, roth und blau u. dgl. erhält man allerley Mittelintinten, die nach Erforderniß brauchbar seyn können. Versuche werden einen jeden selbst belehren, nach welchem Verhältniß diese oder jene Mischung vorgenommen werden muß. Pfannenschmidts Versuch einer Anleitung zum Mischen aller Farben aus blau, gelb und roth, herausgegeben von E. R. Schulz (Hannover 1781.).

Von allen diesen Farben, wird beim Gebrauche eine zureichende Menge in Schälchen von Glas oder Porzellan, mit Wasser verdünnt und aufgeweicht. Man muß aber eine Farbe, die in einem Schälchen schon trocken geworden ist, nicht von Neuem mit Wasser aufweichen, und zum Illuminiren gebrauchen, weil sich leicht Staub und Unreinigkeiten angesetzt haben könnten, die der Schönheit des zu verfertigenden Risses nachtheilig seyn würden. —

Die aufgeweichten Farben, muß man vor jedesmaliger Eintauchung des Pinsels, umrühren, damit sie beständig in gleicher Stärke bleiben, und keinen Bodensatz verursachen.

Zuweilen muß etwas gezeichnetes wegradiert werden. Damit nun die radierte Stelle wieder zum Gebrauch tüchtig werde, so kann man sie mit elastischen Harze abreiben, oder mit etwas Gummivasser u. dgl. bestreichen. Hat man starkes holländisches Papier zu dem Risse genommen, so lassen sich Zuschlinien u. dgl. sehr oft auch blos mit dem Pinsel wieder wegwaschen.

Ueber die Schönheit eines illuminirten Grundrisses.

S. 259. I. Soll ein Riß schön ins Auge fallen, so müssen 1) alle Linien und Punkte mit der Meißfeder so zart, als möglich, gezeichnet seyn, 2) dürfen die Farben nur so blaß aufgetragen werden, als es ohne Nachtheil der Deutlichkeit des Risses, und der durch die Farben von einander zu unterscheidenden Gegenstände geschehen kann. — Daß man sich dabey aller möglichen Sauberkeit im Auftragen bestreuen müsse, versteht sich von selbst. Ueberhaupt werden stark aufgetragene Farben dem Risse allemal ein häßliches Ansehen geben.

3) Muß man suchen, der natürlichen Farbe eines jeden Gegenstandes so nahe, als möglich, zu kommen. — Von dieser Vorschrift gehet man indessen aus andern Ursachen unterweilen ab, und Feldmesser müssen sich da nach den von dem Landesherrn festgesetzten Vorschriften richten. Mauren z. E. roth zu färben, ist der Natur nicht gemäß, als in dem Falle, wenn sie mit Backsteinen aufgeführt wären, u. s. w.

4) Wird man durch Schatten und Licht, theils vieles zur Deutlichkeit und besserer Unterscheidung einzelner, besonders erhöhter und vorspringender Gegenstände beitragen, theils dem Riße ein kräftigeres und lebhafteres Ansehen geben. Durch geschickte Vertheilungen von Licht und Schatten, wird man überhaupt dem Riße eine gewisse Haltung verschaffen, die sich aber nicht durch gedruckte Vorschriften erklären läßt, sondern durch vielfältige Übung aus zweckmäßigen, und von geschickten Feldmessern mit Geschmack ausgearbeiteten Mustern erlernt werden muß.

Zimmer wird man freylich dabey überlegen müssen, daß ein geometrischer Riß seiner Absicht nach kein Gemälde seyn soll. Daher denn

Schat:

Schatten und Licht.

II. Vollkommen nach perspectivischen Regeln zu zeichnen, eine Arbeit seyn würde, die man weder verlangen, noch dem Feldmesser belohnen würde. — Wenn man sich bey dem Schatten in einem geometrischen Kisse nur ohngefähr nach der Gestalt und Höhe eines Körpers, und nach der Direction der einfallenden Lichtstrahlen richtet, so wird es ausreichend seyn. Das Allgemeine davon wäre etwa folgendes:

Licht, welches von einem leuchtenden Körper ausgehet, bewegt sich nach geraden Linien. — Stößt es an einen dunkeln Körper, so wird es aufgehalten, und hinter dem Körper ist ein Raum, wo keine Lichtstrahlen hinstreffen, wo also Schatten ist. Daß sich dieser nach dem Körper selbst, nach der Richtung des einfallenden Lichtes, nach der Lage der Fläche, worauf der Schatten geworfen wird u. dgl., bestimmen werde, erhellet von selbst. — Genau die Figur des Schattens zu zeichnen, lehrt die Perspectiv. — In geometrischen Kissen ist es ausreichend, ihn nur ohngefähr nach dem Augenmaasse anzugeben.

Eigentlich wäre es nun einerley, nach welcher Richtung man das Licht einfallen

lassen wollte. Es ist aber allgemein angenommen, daß das Licht ohngefähr parallel mit einer Linie einfalle, welche von der linken Seite her, etwa unter einem Winkel von 45° , gegen die untere Gränze des Vierecks, womit ein Riß gewöhnlich umfasset wird, geneigt ist. So werden also alle erhabenen Gegenstände ihren Schatten mit dieser Linie parallel nach der rechten Hand zu, werfen. Wie ohngefähr aus (Fig. VIII.) bey v, w. zu ersehen ist.

Gegenstände, worauf die Lichtstrahlen schief auffallen, werden nicht so stark erleuchtet, als solche, auf die das Licht senkrecht auffällt, welche Vorschrift besonders beim Anlegen der Berge, nach ihren verschiedenen Abdachungen, Wendungen u. dgl. zu empfehlen ist, um ihnen, so viel als möglich, ein natürliches Ansehen zu geben.

Auftragung der Farben.

§. 260. Hiebey sind folgende allgemeine Vorschriften zu merken:

I. Wenn man eine beträchtliche Fläche mit Tusche oder Farbe, gleichförmig zu überlegen hat, so muß man keine weissen Punkte und Streifen auf ihr stehen lassen, die in dem

dem Schälgen abgeriebene Farbe beständig in gleicher Stärke erhalten, sie bey jedesmaliger Füllung des Pinsels wieder umrühren, den Pinsel übrigens nicht zu voll füllen, und die Farbe so geschwind, als möglich, auftragen, damit keine Ungleichheiten und Flecken zu befürchten sind, und alles recht gleichförmig in einander fließe.

II. Wenn man eine Fläche so tuschen soll, daß ein starker Schatten sich allmählig in das Helle verliehre, welches man eine Farbe verwaschen nennet, so legt man erstlich da, wo der stärkste Schatten hinkommen soll, z. E. längst a c (Fig. VIII.), einen mäßig breiten Streifen an, nimmt nun einen Pinsel, der mit bloßem Wasser gefüllt ist, und vertreibt oder schwächt die aufgetragene Farbe a c nach der Gegend m zu, nach welcher sie sich ins Helle verlaufen soll, immer mehr und mehr, so aber, daß der allmähliche Uebergang vom Dunkeln ins Helle so wenig, als möglich, abgesezt erscheine. — Hiebey muß man eine fertige Hand haben, und niemals irgendwo die Farbe trocken werden lassen, als bis sie völlig vertrieben ist. Die Arbeit gehet noch besser von statten, wenn man vorher die zu verwashende Ebene ganz mit einem mit bloßem Wasser gefüllten Pinsel anfeuchtet.

III. Ehe man die Schatten anlegt, müssen erst alle Farben aufgetragen seyn. — Alsdann kann man durch geschickte Anbringung proportionirlicher Schatten, durch Linien, die an der Schattenseite etwas stärker ausfallen müssen (Drucker) u. dgl., dem Risse die erforderliche Lebhaftigkeit und Haltung verschaffen.

IV. Große Flächen, z. E. Wiesen, Heiden u. dgl., müssen vorher ganz mit Farbe überlegt werden, ehe man kleinere Gegenstände, Bäume, Grasbüschelchen u. dgl., die eine ähnliche, aber etwas dunklere Farbe bekommen, hinein zeichnet. — Große Stellen werden überhaupt blaß angelegt, kleinere darauf befindliche Gegenstände immer etwas dunkler. Auch müssen die Berge vorher völlig ausgearbeitet seyn, ehe Waldungen, Hecker u. dgl. darauf gezeichnet werden.

V. Die Schatten kann man meistens mit bloßer Tusche anlegen, die aber nicht so stark aufgetragen werden darf, daß die Grundfarbe derjenigen Fläche, worauf der Schatten fällt, dadurch verdunkelt wird. Es muß nemlich aus dem Schatten allemal die Grundfarbe des Gegenstandes, worauf er fällt, zu erkennen seyn. Man kann aber auch oft den Schatten durch Auftragung einer etwas dunkleren Farbe, als diejenige ist, worauf der Schatten

Schatten fällt, ausdrücken. — Die mit Tusche angelegten Schatten haben aber in den meisten Fällen ein natürlicheres Ansehen, und machen den Riß nicht so bundscheckigt.

Von der unterschiedenen Bezeichnungart einzelner Gegenstände in einer Flur, und deren Illuminirung.

§. 261. Nachdem wir das allgemeinste von den Farben und deren Behandlung bezugbracht haben, so folgen nun die zur Ausarbeitung eines Rißes erforderlichen Bezeichnungen u. dgl., wodurch man bequem die Gegenstände auf einer Feldcharte von einander unterscheiden, und ihre Bedeutung wissen kann.

I. Wiesenplätze werden grasgrün angelegt, wozu man sich einer Vermischung aus Gummigutti und blauer Tusche, oder aus Grünspan und Saftgrün bedienen kann. Alsdann werden kleine zerstreute Grasbüschelchen mit einem etwas dunklern Grün darauf verzeichnet. So nemlich werden die dreyschürigen Wiesen illuminirt. Zwenschürige legt man mit blaßgelber Farbe an, und macht grüne Streifen mit Grasbüschelchen darauf.

Einschürige werden blos grün gestreift, und der Grund bleibt weiß.

Hut und Weide legt man, im Falle sie ganz begraset ist, blaßgrün an, und macht einzelne zusammengesetzte Pünktgen darauf. Man sehe (Tab. II.) die Gegend um den Wether herum. Ist Heide untermengt, so werden hin und wieder bräunliche Streifen mit Punkten hervor scheinen müssen.

Torfbruch wird mit matter Tusche illuminirt.

Sandschollen blaßgelb, mit dunkelgelben oder röthlichen Punkten.

Mohrgrund wird dunkelgelb angelegt, und mit blauen kurzen Streifen versehen, im Falle Wasser darauf stehet.

Moräste werden durch feine kurze Parallelstriche, und darauf gezeichnete Pünktgen angedeutet.

Weiher werden längst ihren Ufern mit einer Tuschlinie, die an der Schattenseite etwas stärker ausfallen muß, und dann mit flammenweise gezogenen Parallelstrichen entworfen, und mit einer blassen blauen Farbe illuminirt. Hin und wieder hervorstehendes Schilf kann man der Natur gemäß darauf zeichnen.

II. Neck er werden längst ihren Scheidungslinien mit Tusche ausgezogen, in Rücksicht ihrer verschiedenen Eintheilung in Sommer:

mer: Winter und Brachfeld aber mit folgenden Farben bemerkt.

1) Das Sommerfeld wird da, wo es an Winter: oder Brachfeld anstößt, mit einem gelben

2) das Winterfeld mit einem braunen, und

3) das Brachfeld mit einem schwärzlichen Gränzstreifen umfasst. In Rücksicht der innerhalb solcher Schläge befindlichen einzelnen Aecker, wird gutes Weizenland mit mattem Carmin ganz überlegt, Gersten: oder ordinaires Weizenland hingegen längst den Furchen nur rothgestreift. — Gutes Roggenland läßt man mattbraun überlaufen, hingegen schlechtes, oder Haferland, nur mit dergleichen Streifen längst den Furchen versehen. Dreijähriges Land wird ganz mattgelb, und sechsjähriges mit dergleichen Streifen längst den Furchen angelegt. Das ganz unbrauchbare wird weiß gelassen.

Anderer Felder werden ihrer Güte nach eingetheilt in

Gutes Gartenland, (blafroth mit grünen Streifen).

Mittelmäßiges, (braun mit grünen Streifen).

Schlech:

Schlechtes, (gelb mit grünen Streifen).

III. Bey Ausarbeitung der Wälder, werden die Bäume ohngefähr nach der Figur ihrer Kronen ausgedrückt. Eichen, mit einer etwas spitzgezackten Krone (S. Tab. II. längst des Feisendorfer Weges); Buchen, mit einer runden Krone (das. am Wege nach Mariengarten); Eichen, länglicht zugespitzt, und nur auf einer Seite gezackt, (das. am Wege nach Waldheim); Fichten und Tannen, wie das. längst der Landstrasse nach Nordfeld zu sehen ist. Weiden zeigen sich längst des Flusses (Tab. II.).

Beym niedrigen Gehölz, läßt man die Stämme an den Bäumen weg, und zeichnet immer zwey Stauden neben einander, wie auf (Tab. II.) auch hin und wieder zu sehen ist.

Wenn man indessen nicht immer die Mühe darauf wenden will, die Kronen nach ihren verschiedenen Gestalten zu zeichnen, so legt man sie durchaus auf einerley Art an, und unterscheidet vielmehr die verschiedenen Holzarten, nach dem Grund und Boden, worauf sie stehen. — Also mache man den Grund, wo Eichen stehen, blasgelb; Buchen lasse man auf bräunlichen, Fichten auf blasdunkelgrünen, Eichen auf blassen hellgrünen Boden stehen.

hen. Wo vermischtes Holz stehet, wird der Boden nach den verschiedenen Holzarten gestreift. — So z. E. wo Eichen und Fichten beisammen sind, legt man den Grund blaßgelb an, und versiehet ihn mit dunkelgrünen Streifen u. s. w.

Die Bäume selbst werden nun an ihrer rechten Seite schattiret, und mit dem auf den Boden fallenden Schatten versehen.

Es ist eigentlich wider die Natur eines Grundrisses, an den Bäumen Stämme zu verzeichnen. — Allein der Deutlichkeit halber, um sie vom Buschholz zu unterscheiden, mag man diesen Fehler, so wie auch andere ähnliche, wohl erlauben. Indessen könnte man auch die Stämme weglassen, und sie in dem Schatten ausdrücken, den die Bäume werfen.

IV. Bey Flüssen und Strömen ist folgendes anzumerken.

Nachdem man durch Zuschlinien die Ufer verzeichnet hat, so legt man den ganzen Fluß gleichförmig mit einer so blaßgrünen Farbe an, daß sie kaum vom Weissen zu unterscheiden ist, und schraffirt den Fluß längst den Ufern, mit ganz zarten bläulichten, nach der Richtung des Stromes fortlaufenden, geschlängelten Linien, die nach der Mitte zu sich
im:

immer mehr verliehren, und an der Schattenseite etwas stärker gemacht werden. Man bedient sich dazu am besten eines Pinsels. Ehe man mit solchen Linien schraffirt, kann man auch längst den Ufern vorher eine ganz blaße blaue Farbe anlegen, und sie nach der Mitte des Stromes hin verwaschen.

Inseln, werden nach Verhältniß ihrer Produkte illuminirt.

Sandbänke, werden bräunlicht, mit zarten, schwarzen oder rothen Pünktchen angelegt.

Bei x (Fig. IV. Tab, I.) ist eine hölzerne Zugbrücke zu sehen.

Bei q eine massive Brücke.

Bei t eine Durchfarth.

Bei u eine Fähre, sie wird an beyden Seiten des Ufers durch kleine Häuserchen oder Vierecke angedeutet, von denen eine Linie über den Strom gehet, das Seil auszudrücken, an dessen Mitte die Fähre erscheint.

Bei g eine Schiffmühle.

Bei h eine gewöhnliche Mühle.

Bei l eine Schleusse.

Bei $\lambda\mu\nu$ ist durch eine punktirte Gränze die Inundationslinie ausgedrückt; in dem Manuale wird das Jahr angesetzt, in welchem

chent

chem sie sich bis an die angezeigte Gränze erstreckt hat.

V. Die Verzeichnung der Berge lernt man am besten aus unmittelbarer Vorzeigung der hierzu nöthigen Handgriffe. — n (Fig. VIII.) zeigt ohngefähr die Gestalt eines mit einer Feder schraffirten Berges. Am saubersten fällt die Zeichnung eines Berges aus, wenn man ihn erst längst seiner Abdachungen mit blasser Tusche verwäscht, wo die Schatten hinfallen, etwas stärkere Tusche aufträgt, und nun vermittelst eines mäßigen mit Tusche gefüllten Pinsels, nach Maassgabe der verschiedenen Gründe und Wendungen, mit zarten geschlängelten Linien darüber her schraffiret, wo sich denn diese Linien nach dem Thale zu immer mehr und mehr verlaufen und schwächer werden müssen. — Dabey muß man auch die verschiedenen Kuppen, Felsenwände u. dgl. ihrer Natur gemäß auszudrücken suchen, wo denn alles desto schöner ausfallen wird, mit je mehrerer Auswahl und Kenntniß die Schatten hin und wieder angebracht sind.

Waldungen werden auf die Berge verzeichnet, nachdem letztere erst völlig ausgearbeitet sind.

Bergwerke werden durch viereckigte Gruben, oder Schachte angedeutet, wobey die
 che

chemischen Zeichen der Metalle gesetzt sind, die sie enthalten (Fig. VIII. bey O. D.)

Weinberge werden wie in (Fig. VIII.) bey h gezeichnet.

Hopfungärten, wie das. bey y.

VI. Gebäude werden nach geschēhener Umfassung mit Carmin angelegt, und gehörig schattirt, ohngefähr wie (Fig. IX.) ausweist.

Auf ökonomischen Charten muß man auch die vornehmsten Gebäude einer Stadt oder eines Dorfes sogleich aus der Zeichnung zu erkennen im Stande seyn, daher denn neben das Viereck, welches das Gebäude vorstellet, ein schickliches Zeichen zu setzen ist. Z. E. neben einer Kapelle ein Kreuz, neben einer Kirche den Kirchhof mit Kreuzen, neben einem Gasthof eine Fahne, neben einer Ziegelhütte einen rauchenden Ofen, nebst einer daran befindlichen langen Scheure u. dgl. Herrschaftliche Gebäude werden mit einem etwas stärkern Roth illuminirt.

VII. Endlich ist noch die Bezeichnung: art der Wege, Gränzen u. dgl. beizubringen.

Wege werden überhaupt bräunlich angelegt.

Ein bloßer Fußsteig wird durch eine punktirte Linie ausgedrückt. Feldwege durch
zwey

zwey neben einander gelegte Linien, davon die eine punktirt, die andere ordentlich ausgezogen ist. M. S. (Tab. II.) z. E. den Weg nach Holzdorf.

Landstrassen, wie daselbst längst v. 28.

Postwege bestehen aus zwey neben einander laufenden Parallellinien.

Hohlwege werden wie bey h D (Tab. II.) verzeichnet.

Wildbahnen durch zwey mit einander parallell laufende Linien, davon eine gezackt aussieht, fg (Tab. II.),

Gewöhnliche Holzwege, werden durch einfach gezogene Linien angedeutet.

Gränzen werden blos punktirt und mit Carmin überlegt — wo denn die Punkte stärker oder schwächer ausfallen müssen, je nachdem sie Haupt- oder Special-Gränzen bedeuten sollen.

Alle Wege und Gränzen werden nun zuerst verzeichnet, ehe man an die übrige Ausarbeitung der Charte schreitet. — Der Deutlichkeit wegen soll man auch die den Gränzen der Feldmark nahe liegenden fremden Grundstücke ohngefähr mit auf die Charte bringen, und deren Benennungen anzeigen.

Ferner sollen an die Gränzmale auf der Charte, übereinstimmend mit den zugehörigen
auf

auf dem Felde, Nummern gesetzt werden, und damit in Rücksicht der Gränzen künftig keine Verrückung zu befürchten sey, so soll noch eine besondere Gränzharte, worauf nemlich der bloße Umfang der Feldmark kömmt, entworfen, und bey jedem Gränzmaße angemerkt werden, wie weit es von dem nächsten abstehe, wie auch, was es mit den beyden benachbarten für einen Winkel mache.

Gränzhügel werden durch einen kleinen Kreis, und

Gränzsteine durch ein kleines Viereck bezeichnet.

Hecken werden so verzeichnet, wie es längst ψ an dem Dorfe (Tab. II.) zu sehen ist. Man kann sie grün anlegen.

Anmerkungen.

S. 262. I. Das Bisherige wird zulänglich seyn, die gewöhnlichsten Gegenstände auf einer zum ökonomischen Gebrauch eingerichteten Feldcharte zu verstehen. — Andere Zeichen, die besonders in geographischen und militärischen Charten üblich sind, findet man sehr vollständig in Hrn. Kespersteins Anweisung zu practisch geometrischen Zeichnungen 2c. 2c. Leipzig 1778., aus welchem nützlichen Buche auch die bisherigen

gen

gen ökonomischen Zeichen, so wie sie der Königl. preuß. Verordnung gemäß seyn sollen, meistens genommen sind. Von den geographischen wird in der Folge noch etwas vorkommen; Militärische Charten gehören nicht zu meiner Absicht. Indessen kann man über das Zeichnen militärischer Charten nachsehen: deutliche und gründliche Anweisung, wie man das militärische Aufnehmen nach dem Augenmaass ohne Lehrmeister erlernen könne, von einem Königl. preußl. Ingenieur (Dessau u. Leipzig in der Buchhandlung der Gelehrten 1782.).

Lucas Bochs Kunst Situationspläne mit Hülfe einer besonders dazu verfertigten Schreibtafel auf verschiedene Arten aufzunehmen und zu zeichnen. Augspurg 1774.

Die Situationszeichnung für Soldaten von F. Schiener (Lieut. im Preußl. Feldartillerie Corps) Berlin. 1806. 13 Kupfert.

II. Zur Zierrath der ausgearbeiteten Feldcharte, kann man zur Seite eine schickliche Kartousche anbringen, worauf man den Namen der Feldmark, den verjüngten Maassstab und andere Dinge verzeichnet.

Die Richtung der Magnetnadel, und die Weltgegenden auf dem Kisse, kann man auf einer sauber gezeichneten Magnet-Rose darstellen.

Namen einzelner Gegenstände, müssen zierlich und mit einer gewissen Wahl auf die Charte geschrieben werden. — Indessen muß man sie so viel, als möglich, ersparen, weil viele Namen allemal den Riß verunzieren. — Man siehet auch schon hieraus, wie sehr die Einführung bestimmter Zeichen dabey zur Abkürzung diene.

Die nöthigen Handgriffe zur geschickten Ausführung eines Kisses, muß man übrigens durch Uebung erlernen. — Durch die bisherige Anweisung hoffe ich das allgemeinste davon gesagt zu haben. — Wie nöthig aber einige Fertigkeit im Zeichnen, auch bey Verfertigung geometrischer Kisse sey, wird ein jeder bey der wirklichen Handanlegung selbst empfinden.

Einige Bücher, die man dabey zu Rathe ziehen kann, sind z. E. ausser den in (1) bereits angeführten.

Der zur Verfertigung schöner Kisse getrenlich anweisende Ingenieur. Frankf. 1755.

F. W. Krazensteins Abhandlung von Verfertigung schöner und accurater Risse in der Feldmess: Artillerie: Kriegs: und bürgerlichen Baukunst. 2c. 2c., ingleichen von den dazu gehörigen notwendigen und guten Instrumenten 2c. 2c. Nürnberg 1766. Die illuminirten Muster bey diesen zwey Büchern sind aber nicht sehr gut gerathen.

Bei Hrn. Professor Meinerts Anfangsgr. der Feldmessenkunst befindet sich eine illuminirte Kupfertafel, welche sehr dienlich ist, das bisherige zu erläutern. Auch des Hrn. Prof. Koppelts unten (S. 263.) genanntes Urbarium kann hierzu gebraucht werden, wiewohl die Farben etwas zu stark aufgetragen worden sind.

Die Beschreibung des fürstl. Anhalt: Dessauischen Landhauses und englischen Gartens zu Wörlitz, von August Rode, mit 5 Kupfertafeln (Dessau 1788.), enthält vortrefliche Muster und Beyspiele von Zeichnungen englischer Gärten, wovon vieles auch zu Feldmesser:Rissen gebraucht werden kann.

Hogreve practische Anweisung zum planimetrischen Vermessen der
 Mayer's pr. Geometr. III. Th. 5 Felds

Feldmarken, und wie davon die Charten auszuarbeiten, zu berechnen, und die Vermessungsregister einzurichten (sind mit 12 größtentheils illuminirten Kupfertafeln 4°. Hannover 1799 (4 rthl. 6 gr.) ist vorzüglich zu empfehlen.

Anleitung zur mathematisch-topographischen Zeichnungslehre zum Handleitenden und Selbstunterricht, nach eigenem System bearbeitet von J. C. F. v. Gerstenberg, Prof. in Jena. (4 Rthl.) mit 5 Kupfert. 1812.

Anweisung zum richtigen Erkennen und genauen Abbilden der Erdoberfläche in topographischen und Situations-Planen von J. G. Lehmann, Königl. Sächs. Major — (2 rthl. 18 gr.) mit 7 Kupfert. 1812. Vorzüglich instructiv in Rücksicht der Zeichnung der Berge, nach ihren verschiedenen Höhen, Abdachungen u. dergl., nach einem eigenen System, wovon jedoch eben nicht häufig Gebrauch gemacht werden dürfte.