

## XXI. Kapitel.

Von Vermessung einer ganzen zu einer Stadt  
oder Dorfe gehörigen Feldmark.

§. 255. I. Da diese Arbeit schon etwas ins Große gehet, so kömmt es darauf an, die Vermessung so vorzunehmen, und einen solchen Gang bey ihr zu beobachten, daß 1) bey den vielen einzelnen Grundstücken, aus denen eine Feldmark bestehet, keine Verwirrung zu besorgen ist, 2) jede einzelne Vermessung selbst nach aller möglichen Bequemlichkeit und Schärfe bewerkstelligt, und 3) die Verbindung der einzelnen Plane mit gehöriger Genauigkeit vorgenommen werden könne.

II. Um diese Bedingungen zu erfüllen, darf man nicht etwa von einzelnen kleinern Grundstücken anfangen, immer eines nach dem andern entwerfen, und sie an einander hängen.

Bei einer solchen Vermessungsart wären nicht nur auf dem Felde selbst mancherley Verwirrungen zu besorgen, sondern auch Fehler, die bey jedem Stücke unvermeidlich begangen würden, dürften sich endlich dergestalt häufen, und von einem Stücke auf das nächste fort-

pflanzen, daß endlich die ganze Arbeit vergeblich wäre, und mit keiner nachherigen Prüfung bestehen könnte.

III. Will man diesen Unbequemlichkeiten abhelfen, so muß man sich 1) die ganze Feldmark in so große Stücke zerlegt denken, und sie nach so großen einzelnen Theilen in Grund legen, daß der an einander zu hängenden Plätzen so wenige, als möglich, werden. 2) Alles mal erst, so viel es die Umstände erlauben, den Umfang eines solchen Stückes zu Papiere bringen, ehe man an die hineinfallenden kleinern Abtheilungen in einzelne Aecker, Felder u. dgl. schreitet. 3) Aber auch selbst mehrere große Stücke, doch nicht nach einem zusammenhängenden Faden, entwerfen, und aneinander binden, sondern sie lieber ausser der Ordnung vermessen, wie es Bequemlichkeit und Umstände mit sich bringen, damit die Fehler, die bey jedem Stücke begangen werden, sich nicht durch die ganze Feldmark fortpflanzen können, wobey aber doch 4) eine solche Einrichtung zu treffen ist, daß, ob man gleich größere Theile einer Flur, ausser ihrem unmittelbaren Zusammenhange entwirft, solche dennoch auf der aus ihnen nachher zusammenzusetzenden Hauptcharte, ihre richtige Lage bekommen.

IV. Alle diese Bedingungen wird man am sichersten dadurch erfüllen, daß man die Vermes-

mes:

messung der erwähnten Stücke auf eine gewisse Hauptfigur, oder auf große zusammenhängende Hauptlinien gründet, die man, wenn es möglich ist, durch die ganze Feldmark zieht, und deren Lage gegen einander man auf das allerschärfste bestimmen muß, ehe man sonst zu Messungen schreitet, hierauf die einzelnen Theile der Flur nicht unter einander selbst verbindet, sondern sie gleich unmittelbar an die erwähnte Hauptfigur knüpft, und ihnen dadurch den gehörigen Ort auf dem zu verfertigenden Risse der Feldmark anweist.

V. Diese durch die ganze Flur abgesteckten, und mit aller möglichen Vorsicht entworfenen Hauptlinien, werden also erstlich den Vortheil verschaffen, daß man keinen zusammenhängenden Faden bey der Vermessung zu befolgen nöthig hat, und doch die einzelnen Stücke der Flur in einen richtigen Zusammenhang bringen kann, und dann zweytens, daß eben deswegen keine Fehler sich von einer Platte auf die nächstfolgende fortpflanzen können, weil keine unmittelbar durch Verbindungslinien, die von der ersten Platte auf die nächstfolgende getragen werden, an einander gehängt zu werden brauchen.

VI. Die größern Theile, nach denen man nun eine Flur stückweise vermisset, müssen so viel als möglich in Gränzen eingeschlossen seyn,

die in der Flur schon vorhanden sind, selbst mit auf die Charte kommen müssen, und nicht auf eine künstliche Art erst abgesteckt werden, wie der Fall wäre, wenn man z. E. die Flur in lauter Parallelogrammen zerlegte. Gränzen, wodurch eine Feldmark von selbst in solche Stücke zerfällt, können nun Wege, Hecken, Flüsse, Bäche, oder andere kennbare Linien seyn, wenn sie nur allemal einen beträchtlichen Theil der Flur einschließen, der zur Bestimmung der innerhalb desselben befindlichen kleinern Abtheilungen in Verainungen, einzelne Aecker u. dgl. geschickt und bequem ist. Und daran kann es bey einer vorläufigen Auswahl selten fehlen. Ein Feldmesser darf sich nur einige Kenntniss der Flur erworben haben, sollte es auch aus unvollkommenen Grundrissen, die etwa schon vorhanden wären, geschehen seyn, so hat die Sache gar keine Schwierigkeit.

VII. Um solche größere einzeln gemessene Stücke einer Flur in eine richtige Verbindung bringen zu können, so führet man von den in der ganzen Feldmark abgesteckten Hauptlinien, seitwärts kürzere Linien nach jedem solchen Grundstück, fängt von diesen die Messung des Stückes an, und hängt es vermittelst dieser Linien an die Hauptfigur.

Es sey z. E. VB (Fig. VI.) eine von den langen Seiten der in der Feldmark abgesteckten Haupt-

Hauptfigur; C, D, ein paar Stücke der Flur. Man führe von ein paar schicklichen Punkten, z. E. L, N, der abgesteckten Hauptlinie VB, seitwärts nach dem Grundstücke C, ein paar Linien LM, NH, und bestimme deren Länge und Lage gegen VB auf das genaueste. Das heißt: Man messe z. E. die Winkel BLM, LNH, und die Längen LM, NH, LN; liegt das Grundstück C nahe genug an VB, so können die erwähnten Winkel und Linien gleich mit auf den Meßtisch kommen, worauf C entworfen werden soll, und so wird alsdann, nachdem NH, NL, LM, gehörig auf den Meßtisch getragen worden, die Messung des Stückes C z. E. bey M angefangen. Man stellet den Meßtisch über M, richtet ihn erst längst ML, und arbeitet nun längst des Umfanges der Figur C, worauf denn, nach geschעהener Entwerfung des Umkreises, an die innern Abtheilungen geschritten wird.

Es wird hiebey vortheilhaft seyn, die Messung längst des Umfanges so vorzunehmen, daß man nicht, wenn man z. E. bey M anfängt, auch daselbst wieder aufhöret, sondern lieber von M aus z. E. erst den Theil M $\alpha$ H, und dann abermals von M aus den andern Theil M $\beta$ H entwirft. Auf diese Art pflanzen sich die z. E. innerhalb M $\alpha$ H begangenen Fehler, nicht durch den ganzen Umfang M $\alpha$ H $\beta$ M fort.

Will

Will man nun das gemessene Grundstück C auf die zu verfertigende Feldcharte abtragen, und ihm seine richtige Stelle darauf anweisen, so stelle (Fig. VII.)  $vb$  auf der Charte, die abgesteckte Hauptlinie  $VB$ , und  $m\alpha\beta h$  den auf dem Meßtische erhaltenen Entwurf von  $C$  vor. Die Linien  $lm$ ,  $ln$ ,  $nh$  auf dem Meßtische, bedeuten die auf dem Felde  $LM$ ,  $LN$ ,  $NH$ . Man lege das Blatt Papier, worauf der Grundriß  $m\beta h\alpha$ , nebst den zugehörigen Linien,  $lm$ ,  $ln$ ,  $nh$ , befindlich ist, so an  $vb$ , daß  $ln$  längst  $vb$  falle, und zwar  $l$  in einer solchen Entfernung von  $v$ , daß  $vl$  der Weite  $VL$ , gemäß ist, so hat  $m\beta h\alpha$  eben die Lage gegen  $vb$ , die das zugehörige Stück auf dem Felde gegen  $VB$  hat, und es brauchen hierauf die merkwürdigsten Punkte von  $C$ , nur vermittelt einer Kopiernadel durchgestochen zu werden. Es versteht sich, daß vorher durch  $n$ ,  $l$  und einige andere Punkte, Stecknadeln zur Befestigung des Grundrisses  $C$  eingeschlagen werden. So verführe man, wenn die Linien  $LM$ ,  $LH$ ,  $NH$ , sogleich mit auf den Meßtisch hätten kommen können. Wäre dieses aber nicht angegangen, so hätte man erst, vermittelt, der gemessenen Dinge  $LNH$ ,  $NLM$ ,  $NH$ ,  $LM$ ,  $NL$ , die Punkte  $m$  und  $h$  besonders auf der Feldcharte bestimmt, hierauf den Grundriß  $m\alpha h\beta$  so auf die Feldcharte befestigt, daß die Punkte  $m$  und  $h$  gerade über dieselben, bereits auf der

Felds

Feldcharte bestimmten Punkte zu liegen gekommen wären, und hätte alsdann, vermittelst der Kopiernadel, den Grundriß auf die Feldcharte gebracht.

Auf eben diese Art könnte man nun auch mit einem jeden andern Stücke der Flur D verfahren, wo z. E. Cg, Ff, FG die Verbindungslinien wären, wodurch das Stück D seine richtige Lage gegen V B erhielte. Es erhellet, daß dadurch auch alle Stücke C, D u. s. w., ihre richtige Lage unter einander selbst auf der Feldcharte bekommen müssen.

VIII. Die Ordnung, nach welcher nun einzelne Stücke einer Flur vermessen werden, hängt von allerley Umständen ab. So wird man z. E. am besten thun, die Vermessung der Wälder im Frühjahre oder Herbstes vorzunehmen, da die Bäume kein Laub haben — der Aecker und Wiesen, wenn sie abgemähet sind. — Wenn es angehet, so kann man dabey die Theile der Feldmark, die zunächst an ihren Gränzen liegen, zuerst vornehmen, um zugleich diese Gränzen und den ganzen Umfang der Feldmark zu erhalten, ehe man die tiefer hinein liegenden Grundstücke entwirft. Die Gränzen müssen zu der Absicht von Gerichtsherren, Beamten, Förstern, Feldgeschwornen u. dgl. vorher genau berichtet, gehörig versteinet

steinet oder verpfählt, und mit Nummern versehen werden.

Streitige Gränzen müssen vorzüglich ange-  
merkt werden, wobey denn die Nachbarn zuge-  
gen seyn müssen.

Man siehet leicht, daß bey einem solchen  
Vermessungsgeschäfte allerley Gehülfsen erfor-  
dert werden. Ein Protocollist, nebst zugehöri-  
gen Zeugen, ist unentbehrlich, so wie auch Leute  
zugegen seyn müssen, die mit Hacken, Grab-  
scheiten, Pfahleisen, Schaufeln, Schlägeln  
und andern nöthigen Handwerkszeugen verse-  
hen sind, die zu den Gränzmahlen herangeführ-  
ten Steine zu behauen, mit den erforderlichen  
Merkmalen zu versehen, in den Boden zu beset-  
zigen u. dgl.

### Exempel.

IX. Das bisherige wird sich am besten  
durch ein Beyspiel erläutern lassen. Es sey  
(Tab. II.) die zum erdichteten Dorfe Bären-  
bach gehörige Feldmark zu vermessen.

Man führe erstlich durch die ganze Felds-  
mark verschiedene lange und mit einander zus-  
ammenhängende Hauptlinien AB, AC, BC,  
BD &c. und suche sowohl deren Lage als Länge  
mit möglichster Sorgfalt zu bestimmen. Die  
Punkte A, B, C, D wähle man so, daß man  
so

so viel, als möglich, von einem nach dem andern hinsehen, und ohne beträchtliche Hindernisse ihre Entfernung von einander unmittelbar messen kann.

Auch sollen in den Dreyecken, wie  $ABC$ , weder zu spizige, noch zu stumpfe Winkel vorkommen.

Hier sind diese Linien von der Beschaffenheit, daß von  $A$  nach  $B$  und  $C$ , von  $B$  nach  $C$ , und von  $B$  nach  $D$  eine freye Aussicht verstattet ist. Von  $C$  nach  $D$  kann wegen des dazwischen liegenden Waldes zwar nicht gesehen werden. — Das macht aber hier weiter keine Unbequemlichkeit, da hier von einem Dreyecke wie  $BCD$  nicht gerade jede Seite selbst wieder eine Grundlinie abgeben muß.

Lage und Länge dieser Hauptlinien, kann man theils vermittelst des Astrolabii und trigonometrischer Rechnung, theils durch unmittelbare Messung bestimmen. Hier könnte man z. E. bey  $A$  und  $B$  die Winkel  $BAC$ ,  $ABC$ , und  $AB$  messen, und daraus  $AC$ ,  $BC$  herleiten. — Um  $BD$  zu erhalten, müßte man auch noch den Winkel  $CBD$  und  $BD$  messen. Ueberhaupt müssen es die jedesmaligen Umstände ergeben, wie man zur Bestimmung der Lage dieser Hauptlinien, die besten Mittel zu treffen hätte. Am besten ist es freylich inuner, wenn man

man alle Linien AB, AC, BC, &c. unmittelbar messen kann, ohne einen Winkel zur Bestimmung ihrer Lage nöthig zu haben.

Es wäre auch nicht nöthig, alle Punkte A, B, C, D auf einmal zu bestimmen; man dürfte nur, wie es der Fortgang der Messung nach und nach erforderte, eine neue Linie abstecken, um die einzelnen Grundstücke daran legen zu können.

A, B, C, D müssen entweder ihrer Natur nach, kennliche Objecte seyn, oder es müssen daselbst hohe Pfähle mit nöthigen Kennzeichen aufgerichtet werden.

X. Ich nehme auch an, daß die äußersten Gränzen der Feldmark bey A, n, m, l, B, k, u. f. w. gehörig berichtet seyn werden, ehe man ihre Vermessung vornimmt.

XI. Alsdann könnte man die durch die ganze Feldmark zerstreuten Grundstücke etwa nach folgender Ordnung entwerfen.

Erstlich nehme man z. E. die zunächst an AB gränzenden Stücke.

Vorher lasse man aber längst AB etwa von 50 zu 50 Ruthen Pfähle einsetzen, und an den ersten, zweyten, dritten u. f. Pfahl die Nummern 0, 50, 100, 150 u. f. w. daran schreiben, die ihren Abstand von dem Anfangspunkt A ausdrücken.

Diese

Diese Pfähle dienen dazu, daß, wenn man z. E. von einem gewissen Punkte z, der Hauptlinie AB, eine Linie, wie zt, seitwärts zu führen hätte, man nur den Abstand von einem der nächsten Pfähle, z. E. von z nach 150 zu messen nöthig hat, um sogleich zu wissen, wo z in der Hauptlinie AB liege, und wie weit er von A, oder einem jeden andern Punkte 50, 100 u. s. w. entfernt sey. Es sind also diese Pfähle sichere Punkte, von denen man die an AB liegenden Grundstücke zu vermessen anfangen, und durch Hülfe deren man mehrere derselben, nach (S. 246.), in eine sichere Verbindung bringen kann. Man würde die längst AB liegenden Stücke etwa am bequemsten auf folgende Art auswählen, und zu Papiere bringen.

1) Könnte man das Stück Wiese zwischen den Wegen nach Holzdorf und Bielheim  $\alpha\alpha$   $\beta\gamma$  entwerfen, und dann

2) das unmittelbar daran gränzende Stück  $\alpha m l K \delta \beta \alpha$ , woben man denn zugleich einen Theil des Flusses längst  $ld$ , und einen Theil von der Gränze des Dorfes längst  $\beta d$  erhielte.

In Rücksicht des darinn liegenden Weihers würde man z. E. von z aus eine Linie zt seitwärts führen, und von t an, den Umfang  
des

des Weihers zu entwerfen anfangen; und so in ähnlichen Fällen.

Auch zur Verzeichnung des Baches NN könnten von einigen Punkten der Linie AB, kleinere Linien seitwärts geführt werden.

Wie übrigens die Wiesenstücke selbst, nebst den innerhalb ihnen befindlichen Grundstücken einzelner Besitzer zu entwerfen seyen, ist zulänglich im 245ten S. gezeigt worden.

Bei Grundstücken, wie (1) und (2), deren Umfang von der Hauptlinie AB unmittelbar geschnitten wird, geben die Durchschnittspunkte, wie A, G, K, selbst schon den Anfang zur Messung eines jeden Stücks, und man würde z. E. hier für das zweite Stück,  $\alpha m l d \alpha \beta$  erstlich auf dem Meßtische über G, längst GK eine gerade Linie ziehen, auf sie die gemessenen Entfernungen von G nach 100, von 100 nach 150, von 150 nach K abtragen, und nun von G oder K zu arbeiten anfangen. Diese abgesetzten Punkte G, 100, 150, K, geben alsdann zugleich schickliche Verbindungspunkte, wodurch man hernach den gemessenen Platz von dem Meßtische auf die Feldcharte tragen, ihn gehörig an die nach dem verjüngten Maasstabe aufgetragene Hauptlinie AB hängen, und nach (S. 246.) kopieren kann.

Die Punkte, 0, 50, 100 u. s. w. können auch hin und wieder während der Messung zu bequemen Richtpunkten dienen.

3) Längst dem Theile KB der Hauptlinie AB könnte man auch bequem noch das Ackerstück  $1\epsilon\zeta\phi 1$  nach (S. 247.) vermessen, wobei man denn zugleich längst  $\phi\zeta$  ein Stück von dem Wege nach Waldheim, und längst  $\epsilon\zeta$  einen Theil der Landstrasse nach Norderfeld erhielte.

Wäre das Stück  $1\epsilon\zeta\phi$  so groß, daß es nicht ganz auf den Meßtisch passete, so könnte man es etwa nach den beyden Theilen vermessen, in die es der angezeigte Feldweg zerlegte.

XII. Wenn man nun mit der Hauptlinie AC auf eine ähnliche Art verführe, so ließen sich längst ihr 1) das Stück  $a\gamma\beta\psi\eta ba$  zwischen den Holzdorfer und Felsendorfer Wegen, und dann 2) das zwischen dem Ufer des Flusses und dem Felsendorfer Wege enthaltene  $\eta\psi\rho\psi\omega c\eta$  entwerfen. Hiebey ergäbe sich zugleich wieder ein Theil von der äußern Gränze des Dorfes, nemlich  $\beta\psi\rho$ .

Natürlich läßt man an schicklichen Orten, z. E. bey  $\beta$  oder  $\psi$ , Pfähle stehen, von denen man nachher die innere Dorfsvermessung anfangen kann.

XIII. An BC könnte man das Stück  $\varphi \mu \nu \zeta$  hängen, wodurch man zugleich das übrige von der oberwähnten Strasse, nemlich den Theil  $\nu \zeta$  und den Weg nach Mariengarten, erhielt.

XIV. Was rechter Hand der bereits entworfenen Landstrasse liegt, könnte man theils an BD hängen, theils dadurch bestimmen, daß man der Gränze  $\nu \zeta g h D$  u. s. w. folgte.

XV. An CB könnte man das, was rechter Hand des Flusses innerhalb den Gränzen  $\omega \mu \nu e C d \omega$  läge, hängen.

XVI. Das Innere des Dorfes könnte man endlich nach bisher (X. XI. u. s. w.) erhaltenen Umfang desselben, nach (S. 254.) leicht auch noch vollends zu Papiere bringen, und so hätte man endlich die ganze Feldmark auf lauter einzelnen Platten, die man nun nach den bereits gegebenen Vorschriften (S. 246.) zusammenhängen müßte.

Vor dem Auftrage derselben, muß aber, nach eben dem verjüngten Maasstabe, welchen man bey der Vermessung gebraucht hat, die Lage der abgesteckten Hauptlinien AB, BC, AC, BD &c. &c. auf einem Ueberzuge, wie (S. 246. VIII.), mit möglichster Schärfe verzeichnet werden. Auch bemerkt man die Punkte 50, 100, 150 u. s. w. auf jeder dieser Linien, weil sie beym Auftragen oder Kopieren der einzelnen

zeln Platten, nach (§. 246.), die Verbindungspunkte der einzelnen Platten mit diesen Hauptlinien AB, AC &c. abgeben.

XVII. Da diese Hauptlinien ziemlich große Dreyecke bilden, so muß man sich zu deren Auftragung eines Stangenzirkels bedienen, oder sonst nach andern Methoden, z. E. nach (§. 184. IV. Aufl.) verfahren.

XVIII. Anmerkung. Die Einwürfe welche Hr. Bugge in seiner theoretisch practischen Anleitung zum Feldmessen aus dem Dänischen von C. H. Tobiesen. Altona 1798. gegen diese Triangularmethode gemacht hat, und dafür seine Parallelmethode empfiehlt, gelten nur in dem Falle, wenn man diese Dreyeckmethode bloß auf eine einzige Grundlinie wie AB erstreckt, nur diese allein misst, und die übrigen Linien wie AC, BC, BD &c. bloß aus gemessenen Winkeln trigonometrisch ableitet. Da ist denn freylich klar, daß bey der Verbindung vieler solcher Dreyecke erhebliche Fehler entstehen können, so daß zulezt die Charte immer mehr und mehr verdrehet wird, und nichts mehr zum ordentlichen Schlusse kommen kann. Allein, auf diese Art die Triangularmethode auszuüben, ist ganz dem entgegen, wie ich sie empfehle, nemlich daß man die abgesteckts

steckten Linien AB, BC, AC, wo es nur geschehen kann, immer so wähle, daß sie sich unmittelbar selbst messen lassen. Dann hat diese Triangularmethode wenigstens alle Vortheile der Parallelmethode und nicht den Nachtheil derselben, nemlich daß die abgesteckten Parallellinien, oft über Berge und Thäler gehen, und daher beschwerlich abzustecken und zu messen sind, da hingegen wenn die Grundlinien AB, BC, AC, nach Gefallen genommen werden können, sie sich so wohl zum Messen als Abstecken weit bequemer auswählen lassen. In einem ebenen Lande habe ich nichts gegen die Parallelmethode zu erinnern, und würde sie selbst in diesem Falle der Triangularmethode vorziehen. So ist denn auch die Triangularmethode von der Diagonalmethode welche Hr. Bugge empfiehlt, nicht wesentlich verschieden, wenn jene so ausgeübt wird, wie ich es erwähnt habe, und sie hat dabey den Vortheil, daß sie ein besseres Netz zur Grundlegung des Ganzen abgiebt.

### Anmerkungen.

S. 256. I. Weil manche Theile einer Flur wegen der Bestellung der Felder, andere wegen der noch darauf stehenden Früchte und anderer Hindernisse, nach Verhältniß der Jahreszeit, nicht

nicht immer gleich bequem zu vermessen sind, so ist man genöthigt, bald hier längst AB, bald dort längst AC u. s. w. einen Theil der Stur vorzunehmen, und man kann also bey der Vermessung keine zusammenhängende Ordnung befolgen. Aber eben deswegen ist es erforderlich, daß die Pfähle in den abgesteckten Hauptlinien so lange stehen bleiben, bis die ganze Messung geendigt ist, oder bis wenigstens die Stücke, durch welche die Hauptlinie läuft, entworfen sind. Ferner ist nöthig, die in der Feldmark herumstehenden Pfähle, ausser der Nummer, die ein jeder führt, auch noch mit einem besondern Buchstaben, in Beziehung auf die Hauptlinie, in der sie stehen, zu bezeichnen, damit man sie nicht mit einander verwechsle, und einen für den andern halte.

II. Wegen des Gebrauchs und des Vortheils, den man von einer richtig gemessenen Feldmark erwartet, muß man beständig ein Manual mit sich führen, worinn alles aufgezeichnet wird, was nur einigermaßen für die Landesherrliche Kammer bemerkungswerth ist. Z. E. die Beschaffenheit der Gränzen, der Landstrassen, ob sie einiger Verbesserung bedürfen, wo die Materialien dazu herzunehmen sind, u. dgl., kurz alles, was zu einer genaueren Kenntniß der natürlichen Vortheile und Fehler einer Feldmark dienlich seyn kann, davon in der Folge ein Mehreres.

III. In einigen Instructionen zu Landesvermessungen giebt man die Vorschrift, daß die Feldmesser ihre täglichen Arbeiten noch denselben Abend auftragen sollen. Dieß halte ich aber, wegen der Unbequemlichkeit, so etwas bey Lichte vorzunehmen, besonders da man durch die Arbeit bey Tage schon ermüdet worden ist, gar nicht für rathsam, noch weniger, daß man das Auftragen Andern überlasse.

Den folgenden Tag die Messungen ins Reine zu bringen, mag angehen, wenn es trübes und regnicktes Wetter ist. Aufferdem wird man heitere Tage lieber auf dem Felde benützen.

Anfängern kann es indessen dienlich seyn, einen Auftrag nicht lange anstehen zu lassen. Es gehört einige Uebung und Vorsicht dazu, Messungen, die schon vor einiger Zeit angestellt worden sind, ohne Verwirrung ins Reine zu bringen, besonders wenn man dem Gedächtnisse einige Dinge anvertrauet hat.

Allein bey Landesvermessungen muß vor allen Dingen ein genaues und systematisches Manual gehalten werden, und die Entwürfe auf dem Meßtische selbst müssen so reinlich aufbewahret und deutlich gezeichnet werden, daß man sie auch noch nach mehreren

Wo:

Wochen, ohne Gefahr zu irren, und ohne daß man genöthiget wäre, wieder auf das Feld hinaus zu gehen, auftragen und ausarbeiten kann.

## Wie eine Flurcharte zu berichtigen sey.

§. 257. Ehe man die einzelnen Entwürfe ins Reine bringt, und auf die Charte trägt, müssen sie eine Prüfung aushalten, die gewöhnlich denen vorgeschrieben ist, die die obere Aufsicht über die Landesvermessung haben.

Daß man sich nicht immer auf die Feldmesser verlassen könne, ist eine bekannte Sache — und eben darum wird einem Vermessungskommissair, der die nöthigen Kenntnisse hat, der Auftrag gegeben, nicht nur die Werkzeuge der Feldmesser zu prüfen, z. E. die Einförmigkeit der Ketten, durch Hülfe einer Proberuthe zu untersuchen, die gefundenen Abweichungen zu verbessern, besonders wenn sich durch Länge der Zeit die Ketten abgenutzt hätten, die Magnetnadeln zu berichtigen u. dgl., sondern auch die einzelnen Entwürfe der Feldmesser selbst zu untersuchen, und ihre Uebereinstimmung mit den zugehörigen Grundstücken zu bescheinigen (s. die Instruction

der Landmesser im Königreich Preussen, SS. 6. 9. 10. 23.).

Diese Prüfung zu bewerkstelligen, werden erst einige vorzügliche Linien und Winkel auf dem Grundrisse mit den zugehörigen auf dem Felde verglichen, und nachgemessen — und das vorzüglich in solchen Gegenden der Flur, wo etwa die meisten Schwierigkeiten statt gefunden haben, also besonders in unebenen und sehr durchschnittenen Gegenden. — Vorzüglich mißt man auch einige Linien, welche nicht unmittelbar aufgetragen worden sind, und vergleicht sie mit denen auf dem Risse.

Entweder finden sich nun so beträchtliche Abweichungen, daß ein ganzes Stück von Neuem vermessen werden muß, oder die Fehler sind von der Beschaffenheit, daß man sie in der Ausübung für Nichts gelten lassen, oder etwa corrigiren und vertheilen kann; — wozu dann die Theorie die nöthigen Mittel an die Hand geben muß.

Um sich auf einem Risse von der Richtigkeit der einzelnen Felderabtheilungen zu versichern, so ziehe man durch zwey, so weit als nöthig, von einander entfernten Punkte, queer durch die Flur eine gerade Linie; eben diese gerade Linie ziehe man durch die correspondirenden Punkte auf dem Grundrisse,  
messe,

messe, von ihrem Anfangspunkte angerechnet, die Entfernungen ihrer Durchschnitte mit den Scheidungsgränzen einzelner Felder, und vergleiche sie mit denen auf dem Risse. — Dann wird sich bald zeigen, wo eine Verbesserung vorzunehmen ist, und welche Grundrisse zum Auftragen auf die Feldcharte tauglich sind. Mehrere und öftere Prüfungen dieser Art gewöhnen dann auch nachlässige Feldmesser zu mehr Ordnung und Aufmerksamkeit bey der Ausnahme der einzelnen Plane.

---