

In Hinsicht der allgemeinen Anwendbarkeit, ließe sich der Mangel an Metall entgegen, es würde mich zu weit führen, deshalb weitläufige Berechnungen hier anzulegen, um auch diesen etwaigen Einwand zu heben; überdem eignet sich dieser Gegenstand eigentlich nicht hieher; ich begnüge mich also nur zu berühren, daß zur Chartirung einer Feldmark, z. B. einem Quadrat (Rechtviereck) von 10000 Morgen, den Maßstab zu 20° auf 1 Dezimalzoll angenommen, die dazu erforderliche Platte 67 Zoll lang und 67 Zoll breit oder 4489 □Z. groß seyn müsse, wenn nun dieselbe $\frac{1}{2}$ Linie stark werden soll, so erfolgen 187 C." Kupfer und da 1 C." jenes Metalls 10 Loth wiegen kann, 58 ℔. Wenn also die □Meile 50000 MM. enthielte, so würden 935 C." oder 290 ℔ für dieselbe nöthig seyn.

Ist die Feldmark aufgenommen, oder die vorhandene Charte berichtigt worden, so schreitet man zur Bonitirung, das ist: Würdigung der Grundstücke nach ihrer Güte oder nach ihrem Werth. Dies führt zum

II. A b s c h n i t t.

Eine jede Feldmark besteht nächst der Dorflage in Acker, Wiesen (Mesch oder Brach), Hütung (privativ oder gemeinschaftlich), Holzung.

Die Bestimmung des Werthes, oder der Güte vorangeführter Grundstücke muß vorangehen ehe man separiren kann. Dies Geschäft, bonitiren, liegt

eigentlich nicht dem Geometer, sondern dem Defonomie-Verständigen ob; besitzt der Geometer die dazu nöthigen ökonomischen Kenntnisse, so gewinnt derselbe, und die Geschäfte werden beschleunigt und erleichtert.

Der Acker jeder Feldmark wird eingetheilt oder klassifizirt. Diese Klassifikation ist nach Beschaffenheit der Gegenden sehr relativ, und nüzanzirt ins Unendliche.

Gewöhnlich theilt man sie aber ein: in Weizen-, Gerst-, Hafer-, drei-, sechs- und neunjähriges, auch zwölfjähriges Land.

Das Weizen-, Gerst- und Hafer-Land, werden der Genauigkeit wegen, nochmals getheilt, wodurch erste und zweite Klasse Gerst- und Hafer-Land u. s. f. entstehen.

Die Güte des Ackers wird nun beurtheilt

- 1) nach der Farbe welche der Acker hat;
- 2) nach den Gräsern, welche er im Stande der Ruhe erzeugt;
- 3) nach seiner Grundmischung in Hinsicht der Erdarten, nemlich: ob derselbe viel oder wenig Beimischung von Sand im Verhältniß zur tragbaren Erde enthalte;
- 4) nach seiner Kultur, ob er nemlich gut oder schlecht gebauet, oder im Düngungsstande ist;
- 5) nach seiner Situation, ob er nemlich hoch oder niedrig liege, trocken oder feucht, kalter oder warmer Complexion sey.

Die Güte der Wiesen wird bestimmt: durch

- 1) den Ertrag, wie viel Zentner Heu ein Magdeburger Morgen, einz oder zweimähig, jährlich liefere;
- 2) durch den Graswuchs, nemlich welche Grasart sie erzeugen, insbesondere, ob es Gras sey welches sich mehr für Schaaf als Rindvieh oder Pferde eigne;
- 3) nach der Situation.

Die Hütungen werden unterschieden:

- 1) nach dem Graswuchs;
- 2) nach der Situation;

wodurch dann wieder entstehen:

- a) Ruh- und b) Schaaf-Weiden;

welche dann wiederum nach der höhern oder niedriger Lage und dem Graswuchs und den erzeugenden Grasarten in Klassen getheilt werden.

Holzungen oder Haiden werden nach Art und Güte gewürdigt: als Eichen, Buchen, Kiehlen, Eichen, Birken u. s. f., welche, wenn es Brennholz ist, nach Klaftern, Hausen, oder Probe-Morgen gewürdiget, oder, wenn es Nutzholz ist, gezählt und besonders taxiret werden, um den Werth oder das Quantum des Holzes bestimmen zu können.

Die Taxe des Holzes ist eigentlich Sache des Forstverständigen, woraus folget, daß der Geometer auch in den Forstwissenschaften bewandert sey, um so mehr, da bei Separationen die Theilung des Holzes im Vergleich mit dem Grunde und Boden worauf

das Holz sich befindet, viele Schwierigkeiten verursacht, und der Forstverständige allein solche nicht heben oder die Theilung bewürken kann.

Anmerk. Probe-Morgen ist: Es wird ein Magdeburger Morgen Holzung abgemessen, und das auf demselben stehende Holz nach Klastern oder Haufen abgeschätzt, wenn nemlich das Holz gleichmäßig bestanden ist; sind hingegen Blößen vorhanden, so müssen solche von der Morgenzahl abgerechnet werden.
 Z. B. Es enthalte eine Feldmark 800 Morg. Holzung,
 darunter aber wären Blößen 50

bleiben mithin 750 Morg. Holzung.

Wenn nun der Probe-Morgen 10 Klaster enthielte, so würde der Werth 8500 Klaster, oder die Klaster zu $1\frac{1}{2}$ Thlr. gerechnet, 12750 Thlr. seyn.

Wenn der Geometer die Leitung der Bonitirung übernimmt, so muß derselbe sich zuvor eine genaue Kenntniß von der Güte des Ackers selbst verschaffen, oder mit Zuziehung der Interessenten und Sachverständigen Dekonomen; und zwar 1) wie viel Acker-Klassen, Wiesen und Hütungs-Klassen angenommen werden können; 2) wie sich die niedern Klassen in Hinsicht der Aussaat nach Scheffelzahl gegen die erste verhalten, und bei den Wiesen, wie viel Zentner Heu die niedrigen Klassen weniger als die erste liefern; bei den Hütungen: wie viel Schaaf oder Großvieh auf einen Morgen der niedern Klasse weniger als der ersteren geweidet werden können. Hat man die Aecker und Wiesen auch Hütungs-Klassen

und ihr Verhältniß gegen einander festgesetzt und bestimmt, so schreitet man alsdann zur Bonitirung.

Die Bonitirung verrichten eigentlich Sachverständige Dekonomen; diese nun aufzunehmen, ist das eigentliche Geschäft des Geometers, und geschieht folgendergestalt:

Angenommen, es sey die Feldmark Fig. A. zu bonitiren.

Man begiebt sich mit der Charte, dem Zirkel, Masstab und Messkette zur Stelle, nebst zwei Boniteurs (sachverständige Dekonomen), giebt einem jeden 1 oder 2 Stücke des Schlags a., je nachdem die Stücke breit oder schmal sind, zur Würdigung; gewöhnlich nimmt man eine solche Breite für jeden Taxanten, welche er gehörig übersehen kann, in der Regel 6 bis 8 oder 10 Ruthen, wo es nemlich auf die größte Genauigkeit ankommt, und wo der Acker oder das zu bonitirende Grundstück in seiner Güte abwechselfelt. Ist die Wechselung selten, so kann man auch noch größere Breiten nehmen. Der Geometer begiebt sich nun entweder auf der linken oder rechten Grenze des auf dieser oder jener Seite liegenden, letzten, zu bonitirenden Stückes, oder auch am besten in die Mitte.

Angenommen hier: jeder Taxator (Boniteur) habe zwei Ackerstücke zur Würdigung erhalten; so lasse man die Kettenzieher auf die Grenzscheidungen 3 bis 4 messen bis dahin, wo sie mit den Worten — hier ist ein Abschnitt — Halt machen. Die nun bis zum Abschnitt gemessene Länge trägt man sogleich

vermittelst des Maßstabes auf die Charte, und ziehet, wenn der Abschnitt durch alle Stücke welche bonitirt werden, gehet, eine Linie x. d. Fig. A. Dann geben die Taxatoren die Klasse an, zu welcher der in dem Abschnitt befindliche Acker gehöre, und zwar von jedem Stücke (oder Nummer). Z. B. das Stück Nr. 1. sey Gerstland erster Klasse, so setze man auf der Charte in Nr. 1. a.

Nr. 2. sey Gerstland, zweiter Klasse,	Nr. 2. = b.
Nr. 3. = Haferland, erster Klasse,	Nr. 3. = c.
Nr. 4. * Haferland, zweiter Klasse,	Nr. 4. = d.
Nr. 5. = Dreijähriges Land	Nr. 5. = e.
Nr. 6. = Sechsjähriges Land *	Nr. 6. = f.

wie Fig. A. zeigt.

Hierauf operire man fort, bis zum folgenden Abschnitt, woselbst man wie bei dem ersten verfährt.

Gewöhnlich bedienet man sich bei Bonitrungen des Schritt- oder Augenmaßes, daß solches unzuverlässig sey, bedarf keines Beweises und ist also Anfängern zu widerrathen; nur Praktizi von vieler Erfahrung können sich dieser und anderer Mittel zur Beschleunigung der Geschäfte bedienen. Der Taxator kann in den mehresten Fällen zwar, nicht mit Bestimmtheit angeben: hier ender diese oder jene Acker-Classe, weil die Wechselung, oder der Uebergang von einer zur andern Classe nicht hart, sondern sanft geschieht, und daher auch Differenzen von halbe Dezimal-Ruthen oder einzelne Fuße nicht erwogen werden können. Jedoch aber ist es besser zu viel, als zu

wenig Genauigkeit beobachten. Die Differenzen bei der Aufnahme, Bonitirung, Berechnung, Theilung u. s. w. waren es auch nur Fuße, häuften sich, wachsen endlich bis zu Morgen an, und verursachen dann die Verletzung eines oder mehrerer Interessenten. Zwar kann man und muß man Differenzen von $\frac{1}{2}$ Morgen in Summa totalis geschickt zu vertheilen wissen; allein große Differenzen führen zu Streitigkeiten.

Häufig ist es der Fall, daß das eine oder andere Ackerstück früher oder später wechselt, mithin der Bonitirungs-Abschnitt nicht zugleich für alle Stücke gilt; in diesem Falle nimmt man die Länge der gemessenen Linie bis zum Abschnitt, sofort in den Zirkel, und schneidet die Acker-Klasse, da wo der Taxator die Wechselung anzeigt, auf der Charte ab, und zwar der Zuverlässigkeit wegen, immer vom Anfangspunkt der Messung an, z. B. der erste Abschnitt habe 20° , der zweite 30° , der dritte 15° , der vierte 30° , so nehme man von a. an auf der Charte für den zweiten Abschnitt $20^\circ + 30^\circ = 50^\circ$ in den Zirkel
 $20^\circ + 30^\circ + 15^\circ = 65^\circ$ für den dritten Abschnitt
 und 95° für den vierten Abschnitt.

Aufmerksamkeit darf hiebei nicht mangeln, und zur Hebung aller Zweifel ist es nicht genug, die Bonitirung auf der Charte getragen zu haben, sondern man muß ein Verzeichniß über die Taxation führen, worin die Ackerstücke, welche taxirt werden, nach den Nummern der Charte und ihren Besitzern verzeichnet sind, und welcher Taxator sie würdigte, wie folgendes Schema zeigt:

Sobald man vom Felde zurück kommt, zeichnet man die Abschnitte, damit die Beschreibung nicht erlösche, auch weil das Ganze noch im Gedächtniß schwebt, sogleich mit Tusche aus, und colorire jeden Abschnitt. Das Koloriren hat den Zweck, daß den Theilnehmern sowohl, als auch den etwanigen Mitarbeitern einer Separation eine schnelle und anschauliche Uebersicht von der Ackergröße verschafft werde.

Das Kolorit wird zuvor durch ein Renvoi auf der Charte gesetzt, wie Fig. B zeigt; die Wahl der Farben ist willkürlich. Wünschenswerth ist es aber, daß hierüber ein Gesetz existirte und eine Gleichförmigkeit statt finden möchte. Gewöhnlich wählt man zum Gerstlande erster Klasse Tusche und Carmin gemischt.

Zum Gerstlande b. Carminroth mit gelb versetzt.

- ≍ Haferlande c. braun mit etwas schwarz.
- ≍ Haferlande d. hellbraun.
- ≍ dreijährigen Lande e. gelb.
- ≍ sechsjährigen Lande f. graublau.
- ≍ neunjährigen Lande g. blasse schwarze Tusche.

Wiesen werden in Betreff der Güte wie Fig. B. zeigt, durch Farben unterschieden, eben so auch Hütungen u. s. f. Um aber die Grenzlinien der Ackerstücke von den Bonitirungs-Abchnitten zu unterscheiden, giebt man jedem Stück oder Nummer der Charte einen seiner Breite angemessenen Schattenstrich von derselben Farbe, welchen die Ackerklasse Fig. C. er-

halten hat, oder legt bloße Tische unter, wie Fig. D. zeigt, oder man punktirt die Abschnittslinien.

Oft fügt es sich, daß große Breiten oder Flächen zu bonitiren vorkommen, welche nicht mit einem Blick übersehen werden können, z. B. 30—50° breite Nummern oder Ackerstücke wie Fig. E., hiemit verfähret man, wie folget:

Man mißt die Breite da, wo angefangen wird zu bonitiren, angenommen z. B. 15° für 3 Taxatoren, jeden also 5° ab Fig. E. a. b. c. d. und wenn man nicht von a. bis R. und von d. bis Q. sehen kann, auch noch in b. a., marquire die Punkte 1. 2. 3. 4. durch Objekte und verfare mit der Bonitirung, wie vorhin gezeigt worden.

Oder man lasse sich von den Taxanten die Abschnitte einen nach den andern angeben, Fig. E. z. B. den ersten Abschnitt A. B. C. D. E. F., messe die Linie a. x, trage solche auf die Charte, messe die Winkel des Abschnittes, wenn dergleichen vorkommen, mit ihren Ecken A. B. C. D. E. F., trage solche nach Convenienz auf die Charte und kolorire die Abschnitte. Diese Art zu bonitiren allgemein angewandt, verdient vor der ersten den Vorzug, weil sie die Arbeit erleichtert und kürzt, doch ist sie wohl nicht immer anwendbar, weil hierbei vorausgesetzt werden muß, daß auch die Taxatoren einige geometrische Grundsätze inne haben müssen, um sich über die Figur des Abschnittes erklären zu können, welches aber selten der Fall seyn kann. — Es folget daher auch hieraus

wie nützlich und nöthig zur Erleichterung die ökonomischen Kenntnisse dem Geometer, und dem Defonomen die geometrischen sind.

Bei Taxation der Hütungs-Pertinenzien, oder Haide-Gründe, und anderer großen Flächen, bei welchen nicht viele Theilnehmer concurriren, oder bei solchen, wo man mit mehr als gewöhnlicher Genauigkeit verfahren will, wird man sich der zuletzt berührten Bonitirungsmethode, mit Vortheil bedienen können.

Bei einer totalen Separation, wo nämlich alle Grundstücke, Acker, Wiesen, Hütung, Holzgrund u. s. f. zu bonitiren vorkommen, geschieht die Bonitirung eben so, wie bei dem Acker, und wie oben mit mehreren gezeigt worden.

Ist die Taxation beendet, und auf der Charte gehörig getragen, kolationiret, mit den Verzeichnissen der Bonitirung berichtiget, und koloriret, auch die Verhältnisse der verschiedenen Acker, Wiesen- und Hütungs-Klassen, wie am Eingange dieses Abschnitts bemerkt habe, wechselseitig festgesetzt worden, so folgt dann die neue Arbeit des Geometers, nämlich die Berechnung und Registrirung der Feldmark, mithin der

III. A b s c h n i t t.

Alle Pertinenzien einer Feldmark, als Acker, Wiesen, Mesch- oder Brach-Wiesen, Hütung, ge-
mein