

ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

Organ des Deutschen Geometervereins.

Herausgegeben von

Dr. W. Jordan,
Professor in Hannover.

und

C. Steppes,
Steuer-Rath in München.

—*—

1898.

Heft 18.

Band XXVII.

—> 15. September. <—

Der Abdruck von Original-Artikeln ohne vorher eingeholte Erlaubniss der Redaction ist untersagt.

Zur Geschichte der Vermessung der Stadt Mülheim.

Von Stadtgeometer Lehrke-Mülheim a. Rh.

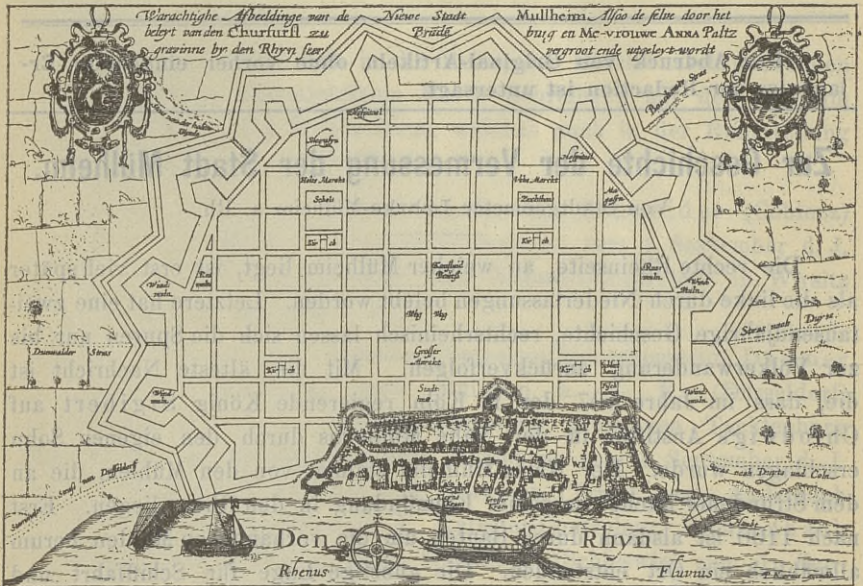
Die rechte Rheinseite, an welcher Mülheim liegt, ist erst viel später als die linke durch Niederlassungen belebt worden. Letztere hat eine zweitausendjährige Geschichte, rechtsrheinisch lassen sich die Spuren nur bis zur Völkerwanderung zurückverfolgen. Mit die älteste Nachricht ist die, dass im Jahre 507 der in Köln regierende König Sigibert auf Chlodwig's Anstiften in der Nähe Mülheims durch den eigenen Sohn erschlagen wurde. Der Name Mülheim stammt von den Mühlen, die an dem Strudener Bache vor seiner Einmündung in den Rhein liegen. Erst nach 1100 ist alsdann durch Bauten um die vorhandenen Mühlen herum allmählich ein Ort entstanden. Die günstige Lage für Schifffahrt und Handel verschafften ihm rasches Emporblühen und um die Mitte des 13. Jahrhunderts eine Befestigung, um in den Kriegen zwischen dem Erzbischof von Köln und den Herren des berg. Landes — zu welchem Mülheim gehörte — den Einwohnern eine sichere Zuflucht zu gewähren. Köln aber, das sich durch Mülheim im Handel bedroht sah, ruhte nicht eher, als bis die Befestigung wieder zerstört war, denn bereits 1286 musste Graf Adolf VII. von Berg auf Veranlassung Kölns diese schleifen. In 1288 wieder aufgebaut und mit Ringmauern umgeben wurde sie 1307 abermals zerstört. Adolf VIII. liess sie jedoch 1322 stärker als zuvor aufführen, legte auch eine Besatzung hinein und gab ihr ausser städtischen Rechten eine neue bürgerliche Verfassung. 1416 wurden die Werke abermals geschleift. Im Jahre 1588 beauftragte Herzog Wilhelm seinen Hofbaumeister Johann von Pasquolini Mülheim zu einer grossen Stadt zu erweitern und aufs stärkste zu befestigen. Gelang dies, so musste Mülheim zu einem sicheren Handelsplatz ersten Ranges werden, zumal man daran dachte, den alten Rheindurchbruch am Poll bis Mülheim wieder herzustellen, wodurch für hunderte

von Schiffen ein sicherer Hafen geschaffen und das lästige Kölner Stapelrecht umgangen wurde. Bereits waren in den Jahren 1609—1611 viele Protestanten von Köln nach Mülheim verzogen und trotz eines kaiserlichen Edicts, den Bau einzustellen, wurde unablässig an seiner Vollendung gearbeitet.

Wir bringen hierunter zwei Pläne. Zunächst das Project und dann eine Aufnahme aus der Zeit seiner Ausführung.

Bebauungsplan von Mülheim aus dem Jahre 1612.

Maassstab ca. 1:22 000.



Dit syn de Privilegien verghunt den ghenen die tot Mullhem begheren te Komen wonen.

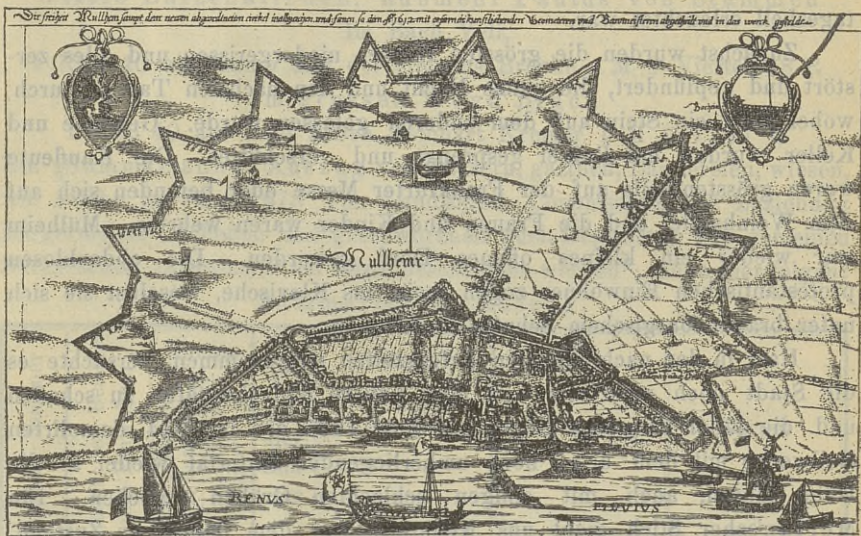
Ten eersten, sal eenen ingelycken, die binnen den tydt van tien Jaren daer sal komen wonen, het Borgher recht der selwiger Plaetsen, sonder iet daer voor to betalen, door Borghemeester ende raet mede gedeilt werde. Ten tweeden Sullen de voors: nieruwe incomende capahel zyn ende het vryn gebruyck bebben gelyck als andere ingeboren von alle Privilegien ende urgheden die die van Mulleheim alrede hebben ende gebruycken de welcke sullen niet vermindert maer huncheden gelaten end sy daer by gemeinteneert werden. Ten derden sullenfalle de gene, die hem tot Mulhem metter woninghe begeven behoorycke uttestatte voorbrenghen datse eerbare vrome lieden syn. Ten vierden Willen Wy beneffens de Roomsche Catholycke voc beyde Evangelische Religien ende de vrye oentlicke oeffeninge van deselwighe in Kercken ende Scholen welaten ende daer af nodighe versekeringhe geven. Ten vyfden willen wy oock de ghene die hun daer henen begeven ende onder de voors: borgerlycke vry: ende gerechticheit te huys sullen setten in onse besondere genadige defensie ende bescherminghe nemen oock t'ghene promptelycken ordinern ende ten effecte do en stellen wat bevonden sall werden tot nodighe opbouwinghe ende versekeringhe sulcker statt nut ende Dienstelyck te

wesen. Ten sesten Willen wy alle materialien die binnen den tydt van tien Jaeren naastvolgende tot den Bouw van de Stadt Mullem toegevuert ende gebruyckt werden, in eende door ons gebiet tol ende licent vry laten Passeren. Ten sevensten. Willen wy den inwoonderen tot Müllem den voorcoop van materialien ende stoffen tot alderhande manufacturen ende van victualien in den vorstendommen Gulick Cleve Berghe ende den lande daer toe behorende dier gestult genadelycken toelaten dat sy van sulcke sak en die vander inlandschen van te voren niet en syn gecocht den selven voor coop voor anderen vrembden ende wtlandschen von dese vorstendommen ende landen sullen hebben. Ten laesten wat andere mehr Privelegien en vryhedem aengaed die die van müllem boven de vorss: sye toegelaten ende gegeven daer af sal een iegelyc by onse Commissarien vorss: gonde verclaringhe ende openinge vinden. Gegeven tot Cleef den 12. maert 1612.

Bebauungsplan von Mülheim aus dem Jahre 1613,

während der Ausführung aufgenommen.

Maassstab ca. 1:22 000.



*Zu Mülheim im Bergischen Landt
Am Rein gelegen woll bekandt*

*Jetzundt man anfangt mitt gewaldt
Nach hie abgerissener gestaldt*

*Ein Stadt zu bauen so man dan
Jetzund da sehet manchen Man*

*Mit graben arbeiten sehr starck
Ob aber, vnd wie baldt sulch werck*

*Zum ende aussgeführt werdt —
Weiss man nichtt, die zeit aber lehrt.*

Schulen, Kirchen, Schlachthaus, Marktplätze, Magazine, Wind- und Rossmühlen waren projectirt. Am 12. März 1612 erliessen die beiden Fürsten von Jülich-Kleve-Berg eine in deutscher, französischer und holländischer Sprache gedruckte Aufforderung, durch welche Jeder, ohne Unterschied des Bekenntnisses zur Ansiedelung eingeladen wurde. Der Kundgebung war der Plan der Stadt und der zukünftigen Be-

festigung beigegeben. Baugesellschaften bauten im nächsten Jahre 105 neue Häuser und der Zuzug konnte beginnen. Köln setzte wieder alle Hebel in Bewegung, die Sache zu hintertreiben und als nach dem Tode des Markgrafen Ernst (1613) der Sohn des Kurfürsten Georg Wilhelm als brandenburgischer Statthalter ins Land kam und der zweite Landesherren zur katholischen Religion übergetreten war (1614), womit sein Interesse an der vorwiegend protestantischen Stadt Mülheim verschwand und er mit den aus den Niederlanden herbeigeholten Spaniern unter Spinola's Anführung und unter Verstärkung seiner eigenen Heeresmacht gegen die Stadt Mülheim vorrückte, die Festung schleifte, Thürme und Ringmauern sprengte und die Wallgräben verschüttete, konnte es sich Köln nicht versagen, die nun offene Stadt noch gänzlich zu zerstören. Handwerker (800) und Soldaten (200) zogen nachts, der Bürgermeister von Köln Johann Bowland an der Spitze, zu den Thoren hinaus gen Mülheim mit Leuchten, Fackeln und Laternen, so dass die Nachtgessell erleuchtet war.

Zunächst wurden die grössten Häuser niedergerissen und alles zerstört und geplündert, die ganze Nacht und den nächsten Tag hindurch, wobei nicht ein Stein auf dem anderen gelassen wurde. Gewölbe und Keller wurden mit Pulver gesprengt und verschüttet. Die Kaufleute waren grösstentheils auf der Frankfurter Messe oder befanden sich auf dem Weinhandel und die Frauen und Kinder waren wehrlos. Mülheim war wieder ein kleines offenes Dorf geworden. Die obdachlosen protestantischen Einwohner zogen meist ins Klevische, woselbst sie sich unter brandenburgischem Schutze ansiedelten.

Hart in den nachfolgenden Kriegszeiten mitgenommen, versuchte es die Stadt noch mehrmals sich eine sichere Zufluchtsstätte zu schaffen und die jülich-bergische Regierung liess 1635 die in 1614 demolirten Bollwerke mit dem alten noch umherliegenden Material wieder in die Höhe führen, auch mit einigen schlechten Gräben versehen. Ein Merian'scher Stich giebt uns Kenntniss von dem damaligen Zustand. — Köln liess am 3. August 1641 die Mauern abermals dem Erdboden gleich machen. Dazu kamen alsdann die Bedrückungen des 30 jährigen Krieges und wie der Geschichtsschreiber Mülheims Montanus angiebt, liess ausserdem der Glaubenshader den zum rechten Bürgerthum erforderlichen Gemeinsinn nicht aufkommen. So kam es denn auch, dass die der Stadt Mülheim im vorigen Jahrhundert zugestandene Selbstregierung durch die vornehmsten Kaufleute und Bürger diesen lästig wurde und man einen Schreiber durch Schenkung des Bürgerrechts in die Lage brachte, das Amt eines Bürgermeisters zu übernehmen. „Es war,“ so schreibt Montanus, „natürlich, dass eine Selbstregierung der Bürgerschaft durch den Mangel an Gemeinsinn sich nicht entwickeln konnte und diese jämmerliche Verwaltung mag denn auch wohl Schuld gewesen sein an dem Zerfall alles öffentlichen Lebens.“

Ob der Theilungsplan von 1612 später ganz oder theilweise zur Ausführung gekommen, lässt sich mit Sicherheit nicht feststellen, da eine im Jahre 1627 vorgenommene Vermessung nicht mehr vorhanden ist.

Erst aus 1678 findet sich ein Steuer-Kataster vor, bei welchem es freilich unbestimmt bleibt, ob unmittelbar vorher oder in 1627 die Aufnahme der Grundstücke erfolgte.

Kataster von Mülheim von 1678.

Die Einrichtung ist äusserst einfach. Die Abtheilungen sind nach Besitzern geordnet und die Grundstücke nacheinander unter Angabe der Nebenliegenden beschrieben. Auf dem freien Rand links sind die Steuerbeträge ausgeworfen, rechts die Flächenangaben nach Morgen, $\frac{1}{4}$ M. und Ruthen, z. B.

Nr. 27.

Blatt 19.

Wittib Lützenkirchen, nunmehr Paulus von Stammen
Im Bach Velt,

1 Rthl 40 alb Kamp ahn der steinens Brücke 1 M 0 Viertel 18 R

Im grussen Weyd Bruch

1 Rthl 40 alb Lant neben Reinhart Kremer 1 M 2 V. 21 R

Ein „Summarischer Auszug von Häusern, garthen, Ländereien, wiesen, wie solche im Jahr 1678 Von Landtfürstl. Commissarin mit Zuziehung Bürgermeister, Scheffen und geschworenen auch Deputirten der gemeinen Bürgerschaft zu Mülheim am Rhein beschrieben werden“, möge hier folgen:

Summarischer Auszug.

Laufende Nummer	Namen der Besitzer und Einwohner	Namen der			Anzahl der Häuser	Ländereien			Wiesen			Garten		
		Häuser, soviel solche benannt	ledigen Hausplätze	Ruthen		Morgen	Viertel	Ruthen	Morgen	Viertel	Ruthen	Morgen	Viertel	Ruthen
:	1*)	.	.	4	66	1	37	2	3	5	26	1	33 $\frac{1}{2}$	
:	2*)	3*)	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
:	4*)	.	1	7	62	2	8 $\frac{1}{4}$	10	3	18 $\frac{1}{2}$	4	3	10 $\frac{1}{2}$	
:	.	.	.	.	3	1	23	.	.	.	.	.	.
215	.	.	10 $\frac{2}{3}$	263	2150	2	33	153	1	6	143	2	20 $\frac{1}{4}$	

1 *) Erben adolphen Schulthens.

2 *) pet: Usinghausen.

3 *) Zum H. geist.

4 *) wittib Busch.

Also seynd ahn land, garten, und wiesen im Mülheimer feld: zwei tausend Vierhundert Viertzig sieben Morgen 2 Viertel $21\frac{3}{4}$ ruthen.

Das Actenmaterial ist zwar noch ziemlich reichhaltig, allein es sind meist Verwaltungssachen in Bezug auf die Besteuerung und Nichtbesteuerung in demselben enthalten.

Interessant dürfte die folgende Fortschreibungsvermessung aus dem Jahr 1764 sein. Dieselbe befindet sich in Mülheimer Archiv und behandelt anscheinend eine Theilungsmessung im jetzigen Deutzer Gebiet, dessen Zugehörigkeit zu Deutz damals von Mülheim bestritten wurde.

Eine Theilungsmessung aus dem Jahre 1764.

Designation.

Der im Erzstift Cöllen Ampts Deutz gelegene und Jacobo Herckenrath zuständigen Länderey so wie solche Ao. 1764 nach vorläufig von allen resp. Herren Interessenten und Beerbten beschenehen Vereinbarung war mir Endesbenannten churf. und des Erztstiftes Cöllen vereydeten Landmessern auf Gutachtung dasigen hochlöbl. Gerichts, dass allgemeine Landmass, Stück vor Stück unternommen, sodann vermög eines jeden resp. Beerbten ad Protocolum Domini judicis der Morgenzahl wegen beygebrachten Weissthumbs, jedes Stück in seyne sturgpfähl und steine gerichtlich gesetzt, auch mit gemeldeter Mass und steinsetzung dass folgende 1765 te Jahr Prosequiret worden. Wobey zu bemerken:

1. Der Inhalt eines jeden Stücks ist nach der Uralten Cöllnischen ruth ad 8' Cöllnisch gemessen und der Morgen wie gebräuchlich zu 150 ruthen berechnet worden.
2. Dieselbige Numeren, womit jedes stück in gegenwärtigen Schemato bezeichnet, seynd auch in dem am Gericht liegenden Hauptplan vorfündlich.
3. Die vom Eigenthümer Jacobo Herckenrath gesetzten Grenzsteine sind im Feld mit lit. J. H. und in diesem Schemata roth gezeichnet, die frembde Steine aber schwarz schatiret.
4. Die auf jedem Stück verzeichnete Magnetnadel ist mit ihrer Spitze nach dem „Mitternächtigen Polo“ gerichtet, hierauf dann die eigentliche Lage des Grundrisses samt denen daran schiessende Beerbten wohl zu erkennen und nach Anweisung folgenden Schematis alles wohl zu finden ist.

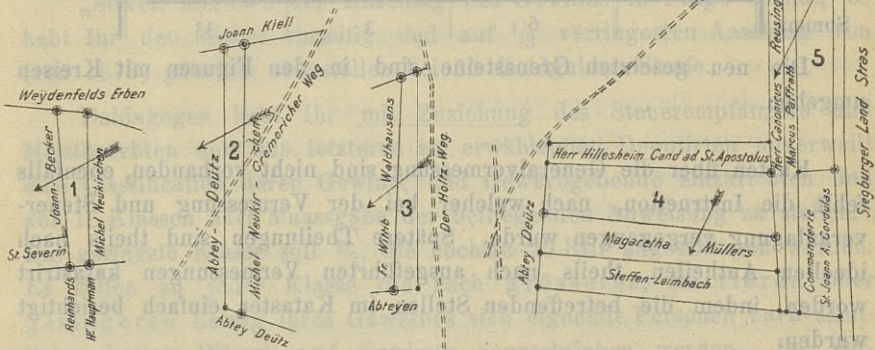
Nr. 1. Ein Stück an der „Kalker Schladen“, sonst an der „Kalker Hecken“ genannt, einerseits Michel Neukirchen, anderseits Stift St.-Severin und Traun Becker, sodann mit einem Vorhaupt schiessend auf Herrn Hauptmann Reinhards mit dem anderen aber auf Weydenfelds Erben ist gross 3 Viertel, sage drei Viertel Morgen.

NB. An dieses Stück seynd 4 schwöre unckelsteine (Basaltgrenzsteine) gesetzt worden mit 3 undergelegten gezeugen.

Nr. 2. Ein Stück durch den Cremerischen Weg schiesst auf den Haasen-dahl. Einerseits Michel Neuckirchen, andererseits sambt einem Vorhaupt Abtey Deutz und mit dem andern Vorhaupt schiessend auf Johan Kiell ist gross 3 Viertel, sage drei Viertel Morgen.

Nr. 3. Ein Stück am „Holzweg“ gelegen. Einerseits fraw Wittib Waldhausens, andererseits sambt Einem Vorhaupt auch auf Abtey Deutz schiessend ist gross 3 Viertel, sage drei Vierel Morgen.

Nr. 4. Ein Stück unter den Windmühlen gelegen, Einerseits Herr Hillesheim Canonicus zu St. Apostelen, andererseits Margarethe Müllers, sodann mit einem Vorhaupt auf Abtey Deutz mit dem andern aber auf Herrn



Canonicus Reusing schiessend, ist gross $2\frac{1}{2}$ Morgen 11 ruthen, sage zwei Morgen, zwei Vrtl und Eylf ruthen.

NB. An dieses Stück seynd keine Hauwsteine, sondern 3 schwöre unkelsteine gesetzt worden, worunter sich befinden 3 untergelegte gezeugen.

Nr. 5. Ein Stück ungt Vorgemeldeten, schiessend mit einem Vorhaupt auf den Windmühlen berg, mit dem anderen auf Commanderin St. Johann et Cordula Landt, sodann mit Einer langen seiten längs Marius Paffrath, andererseits langs die Singburger Landstrass gelegen, ist gross $1\frac{3}{4}$ Morgen, sage Einen Morgen, drei Viertel.

NB. An diesem Stück seynd nur zwey gezeichnete Haw-steine, der dritte aber am Vorhaupt der Windmühlen, langs die Landstrasse, ist ein unkelstein mit drey untergelegte gezeugen.

Nr. 6. Ein Stück ohnweit Vorgemeldetem und ungt am Rollshover Kirchweg gelegen, zu beiden Seiten Herr Udesheim, sodann mit einem Vorhaupt schiessend auf Abtey St. Panthaleon land, und mit dem anderen auf



Hrn Schipper, Bochum, ist gross $\frac{1}{4}$ Morgen 22 ruthen, sage Ein Viertel und zwanzig zwei ruthen.

Recapitulation.

No.	Morgen	Viertel	ruthen
1	.	3	.
2	.	3	.
3	.	3	.
4	2	2	11
5	1	3	.
6	.	1	22
Summa	6	3	33

Die neu gesetzten Grenzsteine sind in den Figuren mit Kreisen umgeben.

Karten über die Generalvermessung sind nicht vorhanden, ebenfalls fehlt die Instruction, nach welcher bei der Vermessung und Steueranlagung vergegangen wurde. Spätere Theilungen sind theils nach ideellen Antheilen, theils nach ausgeführten Vermessungen katastrirt worden, indem die betreffenden Stellen im Kataster einfach berichtigt wurden.

Das Kataster von 1678 hat sich volle 100 Jahre behauptet und ist alsdann zum Zwecke der Neubesteuerung durch eine Neumessung, bei welcher die Verwaltungsbeamten mehr zu sagen hatten, als die Vermessungsbeamten, umgemodelt worden.

Kataster von 1772.

Verordnung über die Angelegenung eines Steuerkatasters nach Declaration der Eigenthümer.

Carl Theodor von Gottes Gnaden, Pfalzgraf bei Rhein, des H. R. R. Erzschatzmeister und Churfürst in Bayern zu Jülich Berg und Cleve Herzog, Fürst zu Mours, Marquis zu Bergen Opzoom etc.

„Liebe Getreue! Demnach wir uns bei hiesig unserm Geheim Rath in Sachen der Deputirten, fort Meistbeerbten zu Mülheim, contra Magistratum, puncto des Anschlags der Häuser, Gärten und Wiesen gehorsamst haben referiren lassen, Als ist an Euch der gnädigste Befehl, dass Ihr pro futuro die in dasiger Freiheit gelegenen Häuser mit denen daranschiessenden Gärten dergestalten in den Steuern anschlagt sollet, dass nach vorgängiger unpartheiischer dererselben Abmessung ein Morgen Hausplatz für den Steuerbetrag von dreien Morgen Landes quotisiret werden.“ Die Häuser sind zu numeriren und im Kataster nachzutragen. Gärten ausserhalb der Freiheit sind pro Morgen zu zwei Morgen Land

anzuschlagen, ausfündigende (?) Wiesen und Länder aber pro Morgen mit $1\frac{1}{2}$ Morgen zu quotisiren. Wegen des Landes sind Specialnachweisungen von den Eigenthümern und Pächtern einzufordern. Dann ist Stück für Stück durch Unpartheiische abzumessen und bei Abweichungen gegen das Verzeichniss sind die Nachbarn zu hören. Nach Feststellung hat die Berichtigung der Aquisitionsbriefe zu erfolgen. Abweichungen gegen die alte Matrikel (Steueranschlag v. 1678) sind zu untersuchen und zu beseitigen.

Nach Feststellung der Flächen ist die Werthschätzung, nicht von einzelnen Stücken, sondern von ganzen Feldern oder Fluren vorzunehmen und also der Anschlagfuss Morgen für Morgen festzustellen.

„Soweit hiernach der Anschlag des Gewinns in Frage kommt, so habt Ihr den bisher einseitig und auf $\frac{1}{3}$ verringerten Anschlag von (von 1678) gänzlich abzustellen bei 50 Goldgulden Strafe.

Dahingegen habt Ihr mit Zuziehung des Steuerempfängers und Meistberbten und aus letzteren zu erwählenden Deputirten unverweilt eine Classification deren Gewinn, und Gewerbegebende einzurichten und auf 16 Klassen nach Maassgabe der beiliegenden Anweisung zu stellen.“ Die geringste Klasse soll $\frac{1}{2}$, die höchste 25 Rtlr angeschlagen werden. Es sollen zu jeder Klasse die nach grösseren, mittleren oder geringeren Betrag ihres Gewerbes sich eignende Personen nach sämtlicher bestem Wissen und Gewissen angeschrieben werden. Bei vorkommenden Veränderungen des einen oder anderen Nahrungsstandes wird derselbe in eine andere Klasse versetzt. Nach der Gesamtsumme wird der eigentliche Gewinn und Gewerbebeitrag festgestellt. „Jedoch daran die Loco Gewinns jährlich zahlende Commercianten Gelder als Ein Hundert Fünf Rtlr wie auch die an dem von Aussen annualitem für Gewinn entrichtete Sechzehn Rtlr zum Guten kommen zu lassen hernach das ausgeworfene Gewinnsquantum vom dem totali Repardiendo abzuziehen und den Ueberrest auf die Erbschaften nach Maassgab, der alten Matrikel von 1678 und gegenwärtige Verordnung umzulegen, fort hiernach in allem, so ordi. als Extraordinarien umlagen zu verfahren.“ „Wobei jedoch unsere besondere gnädigste Willensmeinung dahin gerichtet ist, dass dem privilegirte oder gnädigst concessionirte daselbsten obhanden, welcher ein gewisser Anschlag accordiret werden, dieselbe über sothanes Anschlagsquantum weiter nicht zu quotisiren sein.“ Wir wollen hierbei ferner und gnädigst, „dass die in loco Puncto bis dahin aufgegangene sowohl, als ferner aufgehende Kosten bis zu dessen Berichtigung, aus dasigen Gemeinen Mitteln hergenommen werden sollen. Und weil Wir die bisherige schlechte Verwaltung deren Gemeingefällen in dasiger Freiheit missfälligst wahrgenommen“, so ist unser besonder gnädigster Befehl, dass jeder Bürgermeister seine rückhaftende Rechnungen wegen dieser Freiheitsgefallen

ad litterans Decreti vom 6. Martii 1765 Einwendens ungehindert berichtigen und solche in Zeit vierer Wochen anher bei fünfzig Goldgulden mit den Justificatorialien gehorsamst einsenden solle. Düsseldorf, 9. Febr. 1770

Anstatt und von wegen hochgnädigst. Ihrer Churfürstl. Durchlaucht

Graf von Gollstein.

Eylertz.

„Anmerkungen und Sätze“, wonach die neue Matrikel einzurichten wäre, d. h. Ausführungsinstruction.

1) Nach Erwähnung, dass das im Jahr 1678 eingerichtete Kataster am 13. März 1679 bestätigt sei, wird die Identifizirung desselben mit der vorzunehmenden Neumessung angeordnet.

2) Die im alten Kataster ausser Anschlag gelassenen — nicht aufgenommenen oder nachgetragenen — Grundstücke sollen bei der Neumessung nicht übergangen werden.

3) Sämmtliche Eigenthümer und Pächter sollen ein Verzeichniss ihrer in Mülheimer Feldgemarkungen gelegenen Grundstücke in Zeit von 14 Tagen beim Secretair Haan einliefern.

4) Beschreibung des Formulars für das Verzeichniss. Strafen und Zwangsmittel, allenfalls Konfiscation der Güter.

5) Das Verzeichniss ist doppelt anzufertigen und zu unterzeichnen. Ein Exemplar wird eingebunden und zur künftigen Nachricht „aufbehalten“, das andere bei der Nachsicht und Ausmessung vom Landmesser gebraucht. Hierbei wird die letzte Spalte (Morgen, Viertel und Ruthen) offen gelassen und bei der Abmessung im Beisein des Eigenthümers durch den Landmesser ausgefüllt. (Die Verzeichnisse sind gut erhalten. Das eingebundene hat angeklebte Nummernregister die aus Spielkarten geschnitten sind.)

Das Papier hat der Secretair Haan gleichförmig anzuschaffen und zu liniiren. Der Bogen kostet 1 albus. Strafe $\frac{1}{2}$ Goldgulden bei Nichtbefolgung der vorgeschriebenen Ordnung:

Der Bogen ist nur von einem Eigenthümer zu benutzen.

6) Sind die Eigenthümer minderjährig und unter Vormundschaft, oder werden die Güter von einem Leibzüchter besessen, so sind die Verzeichnisse vom Vormund oder vom Leibzüchter auszustellen.

7) Vom Eigenthümer sind auch die verpfändeten und verpachteten Grundstücke aufzuführen.

8) Die Pächter haben bei 6 Goldgulden Strafe ihren Verpächtern und Eigenthümern innerhalb einer Frist von 3 Tagen diese neue Einrichtung anzuzeigen. Drückt sich ein Pächter, so ist der Eigenthümer haftbar, da er es sich selbst zuschreiben muss, wenn er keinen treueren oder fleissigeren Pächter erwählt hat.

9) Die im Kataster von 1678 genannten Feldflurnamen werden beibehalten, um das Identifiziren zu erleichtern.

10) Jedes Grundstück, klein oder gross, muss mit beiden Vorhäuptern auch beiden Seiten, nöthigenfalls auch unter Benennung der anschliessenden Wege beschrieben werden. Die angrenzenden Eigenthümer — nicht die Pächter — sind zu nennen. Die Flächenangabe hat nach Morgen, Viertel und Ruthen zu erfolgen.

11) Nach Rescript v. 29. August 1670 ist zu bemerken, ob ein Grundstück frei oder unfrei, steuerbar, lehn, kurmündig (kurmüdig) oder erbpächting sei. Zutreffendenfalls ist zu ermitteln, wodurch und wie lange es frei sei, ob es aus einem freien Hofe oder Gute abgetrennt und was für besondere Dienste es zu tragen habe.

12) Auch von den Gärten und Wiesen, Weihern und Büschen ist eine derartige Nachweisung zu liefern und zu bemerken, ob von Alters her oder neuerdings die Kultur herrührt.

13) Wenn die Einzelschreibung dieser Art erledigt ist, so sollen sämtliche Feldlagen zusammengesetzt und beieinander gerechnet werden. Dann soll ein Landmesser die Gewannen ausmessen und auf ihre Uebereinstimmung mit dem Verzeichniss im Ganzen prüfen. (§ 17.)

14) Bei Differenzen soll Stück für Stück gemessen werden.

15) Bei dieser gründlichen Arbeit hat jeder Eigenthümer seinen Originalkaufbrief, Acquisitionsschein, Theilungsbrief oder sonstige Urkunden bei Strafe von 10 Goldgulden, allenfalls bei Strafe der Confiscation des Stückes aufzulegen.

16) Ein jeder ist nach vorangezogenem landesfürstlichen Rescript vom 29. Aug. 1670, bei Strafe der Confiscation verpflichtet, alle Grundstücke in Ruthenmaass anzugeben und nach § 5 der alten Matrikel geht das zu wenig angegebene Gelände durch Confiscirung zum Besten der Gemeinde in deren Eigenthum über.

17) Sind die Verzeichnisse abgeliefert und untersucht, so soll gemessen und von jeder Feldlage ein Abriss angefertigt werden. In diesem soll jedes Grundstück mit seiner Grösse bemerkt und zur Verhütung der ferneren Verdunkelung mit einer Nummer bezeichnet werden, die in dem jährlich aufzustellenden Steueranschlag mit aufzunehmen ist.

18) Verspleissung und Zerstückelung ist in den Landesgesetzen untersagt. Es sollen immer ganze Stücke verkauft und vererbt werden. Die übrigen Erben bekommen nach gütlicher Vereinbarung, oder unparteiischer Taxe Vergütung.

(Gegen diesen Absatz haben Bürgermeister und mehrere Beerbte Widerspruch erhoben und der Vogt ist auf den Ausweg verfallen, dass bei Theilungen die alte Nummer bestehen bleibt, also ideelle Antheile im Kataster verzeichnet werden.)

19) Wenn dies alles vorangegangen, so soll mit Zuziehung der Mehrstbeerbten die Zahl der steuerbaren Stücke, ein für allemal bestimmt werden.

20) Desgleichen soll alsdann die Qualität durch die zu vereydenenden Ackerverständigen untersucht und geschätzt, jedoch hierbei eine Classification von guten, mittleren und schlechten Stücken gemacht werden.

21) Diese Classification ist nicht nur auf einzelne Theile zu beschränken, sondern auf die ganze Feldlage auszudehnen. Es könne also in einer Feldlage alle Stücke nur gut, oder nur mittelmässig, oder nur schlecht geachtet werden.

22) Und zwar nach der Anzahl — anscheinend nicht nach der Fläche — der an meist vorkommenden Grundstücke einer Bonität.

23) Jedoch kann die Feldlage selbst in obere, mittlere und untere zerfallen.

24) Und hiernach kann dann ein besonderer Anschlagsfuss festgesetzt werden.

25) Häuser und Hausplätze werden zum Steuerbetrag von 3 Morgen, Gärten für den Betrag von 2 Morgen, Wiesen und Beete aber für $1\frac{1}{2}$ Morgen veranschlagt und es ist das Quantum auf eines guten Morgen Landes anzugeben.

(Einige Abänderungsvorschläge, die aber nicht weiter ausgeführt sind, folgen.)

26) 27) In dem Eigenthümergeverzeichniss müssen auch die Gärten und Plätze beschrieben und ihrer Grösse nach angegeben werden.

28) Bei dieser ungefehrlichen Vermessung muss ein jeder Eigenthümer sowohl von vorn, als von hinten nach der Breite seines Hauses bis auf die halbe Strasse messen, auch darin das Mauerwerk selbst einbegreifen, ebenso die am Haus gelegenen Gärten.

29) Hiernach sollen allenfalls die Häuser durch einen Landmesser der wahren Richtigkeit nach gemessen und numerirt werden.

30) Verschweigt oder verhelt jemand etwas, so wird nach der gnädigsten Verordnung v. 27. März 1673 den dies anzeigenden Personen Verschwiegenheit und Belohnung zugesichert.

31) Ueber solche Posten soll Nachricht Beerbten und Deputirten auch Vornehmen werden. Sie bestimmen was ab- oder zugesetzt wird. (Dies ist den 30./3. 1770 auf dem Rathhause bei versammelter Bürgerschaft geschehen.)

32) Ausserdem ist der Inhalt dieser Verordnung am Sonntag in den drei Kirchen zu jedermanns Wissenschaft zu bringen. (Geschehen am 1./4. 1770, und am 2./4. 70 am Hospital gewöhnlicher Maassen angeschlagen worden.)

33) Jeder Eingesessene ist befugte diese Punkte beim Secretair Haan nach Belieben nachzusehen oder gebührenpfl. Copialien ausfertigen zu lassen.

34) Diese Anmerkungen sollen Serenissimo ebenfalls zur gnädigsten Verfügung eingesendet und nach erfolgter gnädigster Entschliessung allenfalls ein und anderes abgeändert oder beigelegt und bei gnädigster Rectification (?) in Erfüllung gesetzt werden.

Mülheim, 26./3. 1770.

Am 29./3. 1770 sind diese Anmerkungen von Vogt, Bürgermeister und Rath gesammter Hand genehmigt worden. Am 30./3. 1770 dsgl. in Gegenwart der Vorigen und des Steuerempfängers auf dem Bürgerhause dem durch die Rottmeister abgeladenen Deputirten, Meistberbten und Bürgerschaft vorgelesen und denselben § 31 zur Erklärung vorgehalten, wobei einige Erinnerungen gemacht sind.

Die Vermessung wurde den Landmessern Schlieper und Stamm übertragen. Weiterhin sind alsdann geordnete Verhandlungen über jeden District niedergeschrieben, auch Vorladungen, Erklärung der Betheiligten etc. vollständig vorhanden.

Darin sind auch einige Zwischenfälle bemerkenswerth. Man giebt dem Landmesser Schlieper bei 12 Rthl. Strafe auf, eine Messung innerhalb 24 Std. vorzunehmen und die Ausarbeitungen innerhalb 3 Tagen abzuliefern.

Dann wird pp. S. verurtheilt und der Landmesser Nosthoven aus Düsseldorf wird mit der Nachmessung beauftragt. — Am 24. Aug. 1770 wird dem pp. Schlieper die Arbeit entzogen und die Sachen werden durch den Gerichtsboten zur Ablieferung eingefordert, jedoch scheint der Beschluss nicht ausgeführt zu sein, wie spätere Schreiben ergeben. Vergleicht man die aufgenommenen Verhandlungen und „Rechtfertigung der Landmessung“, so findet sich eine fortwährende Verschiebung der einzelnen Grundstücksflächen eingetragen und es gewinnt den Anschein, als ob in die gemessenen Complexe die von den Besitzern angegebenen Einzelflächen vertheilt seien. Mitunter kommen auch bei zu grossen Differenzen Bemerkungen vor, denen zufolge eine wirkliche Stückvermessung einzelner Feldlagen vorzunehmen war.

Als Controle findet sich eine Art Index, der die Namen der Besitzer und die Anzahl der Parzellen nachweist.

Dann folgt eine Anzahl Vorladungen wegen unterlassener Angaben aus dem Jahre 1771.

Da ohne Sicherstellung der Bezahlung die Landmesser zu streiken scheinen, ist am 24. Oct. 1771 ein fürstliches Decret erlassen wegen Repartirung der Kosten auf die Eigenthümer und der Mehrkosten auf die bei der Vermessung säumigen Grundbesitzer.

An den Durchlauchtigsten ist vorher ein Bericht vom 18. Oct. eingesandt, in welchem vorgeschlagen wird, die Eigenthümer von 339 Morgen, welche sich zu zahlen weigern, weil sie die Vermessung nicht „begehret“ hätten, zwangsweise zur Zahlung anzuhalten, diejenigen Flächen aber (20 M.), welche nicht angewiesen seien, zu confisciren und zum Besten der Stadt zu veräussern, um die aufgewendeten Kosten zu bestreiten und ein warnendes Exempel zu statuiren. Unter Zugrundelegung einer durchschn. Jahressteuer von 46 lb 8 hlr für den Morgen habe früher die Grundsteuer nur 1000 Rthl. gebracht und jetzt 1300, es seien also mehr als 500 Morgen verhehlt worden.

Der Landmesser Nosthoven — Notiz v. 31. Aug. 1770 — hat ebenfalls an der Vermessung Theil nehmen sollen, wollte aber für den Morgen anstatt 3 Stüber einschliesslich der Anfertigung der Karte, wenigstens 5 Stüber nebst freier Station haben. Wegen der zu hohen Forderung wurde von seiner Betheiligung abgesehen.

Den Landmessern wurde bei 12 Rthl. Strafe aufgegeben die Vermessung nach der Anweisung v. 6. Aug. (?) ohne Mängel fertig zu stellen und jede Feldflur in eine besondere Karte zu stellen, dann aber an der Stadtlage selbst anzufangen.

Die Vermessung war unter Zugrundelegung der jülisch-bergischen Feldruthe zu 16 Fuss geschehen und es sollte nun infolge eines Berichts des Ingenieurhauptmanns Bilger eine Reduction der Flächen nach rheinischem Maass vorgenommen werden. Der Landmesser Schlieper in Elberfeld kann in seinem Schreiben v. 31./7. 72 nicht unerwähnt lassen, dass die Arbeit von Mülheim das Fundament für das neue Landmaass bilden solle. „Alle anderen Landmesser bleiben dabei ruhig bis zum Ausgang der Sache sitzen.“ Da nun die beiden Landmesser nicht in gnädigstem Gehalt stehen, so erwartet Schlieper, dass ihnen die Mehrarbeit der Umrechnung vergütet werde. Es entspinnt sich alsdann ein Streit, wie das alte Maass ins neue zu verwandeln sei.

Bilger habe gefunden, dass 109 Fuss bergisch 100 Fuss rheinisch seien, daher die daraus erwachsenen Quadratzahlen 11881 und 10000 wahre Verhältnisszahlen der Flächen vorstellen. Daraus folge, dass 150 Morgen bergisch $126 \frac{1}{4}$ Morgen rheinisch, mithin $23 \frac{3}{4}$ M. weniger betrage, ein Quadrat von 150 M. rh., aber 178 M. $32 \frac{1}{4}$ R. jülisch und bergisch 28 Morgen und $32 \frac{1}{4}$ R. mehr die Ruthe zu 16 Fuss in sich enthalte. Wolle man aber die rh. Ruthe zu 12 Fuss, wie dies bei den Ingenieurs gebräuchlich annehmen, so würde eine Fläche von 150 berg. Morgen mit der 12. füss. Ingenieurruthe abgemessen, wegen der Kleinheit besagter Ruthen betragen $224 \frac{1}{4}$ M. 30 R., mithin die Einheit eines berg. Morgens das halbe Theil grösser werden und demnach ein solcher rh. Morgen zu 150 dergleichen 12 füss. Ruthen nur $100 \frac{1}{4}$ R. bisher gebräuchlicher Fussmaasse (die Ruthe zu 16 Fuss) sein, folglich um $\frac{1}{3}$ kleiner werden. Am einfachsten sei es, wenn sich der Landmesser einer

Tabelle bediene, um von „Sechszigern, Viertel, Scheffel und Malterscheidt“ sofort die entsprechenden neuen Grössen zu haben.

Anscheinend war man der gefundenen Proportion nicht ganz sicher und schlug deshalb vor, bis auf weiteren gnädigsten Befehl mit dem bergischen Maass fortzufahren, nämlich den Morgen zu $126\frac{1}{4}$ Rth. rheinisch und die Ruthe zu 16 Fuss anzunehmen.

Unterm 6. August desselben Jahres findet Schlieper, dass Monsieur Bilgen einen Schnitzer gemacht habe. Er sei davon ausgegangen der Morgen sei nach rheinl. Maass um $13\frac{3}{4}$ R. zu verjüngen, das gebe von 150 subtrahirt nicht $126\frac{1}{4}$ sondern $136\frac{1}{4}$ R. Nach einem Schreiben des Landmessers Schlieper vom 18. August, in welchem derselbe abermals um einen Vorschuss bittet, giebt er an, die 10 Karten der Feldflur „vor ein gar geringes übernommen“ zu fertigen, die Reduction würde aber auch noch etwas ausmachen, so dass eine Ueberzahlung nicht eintreten können.

Aus einem Schreiben vom 5. Juli 1772 ist zu folgern, dass es zweifelhaft blieb, ob nach dem alten oder nach dem neuen, 37 Ruthen stärkeren Landmaass zu liquidiren sei.

Rechnung des vereideten Landmessers Schlieper zu Elberfeld Diäten für Mülheimer Gemeinde betreffend.

(Ein Reichsthaler = 80 Albus, ein Albus = 12 Heller)

Lfd. Nr.	Gegenstand	⊥	Albus	Heller
1	Originalkarte von 10 Feldfluren herzustellen....	20	.	.
2	Duplicat dazu — vor Abänderung des Originals	9	30	.
3	Ausfertigung von 4 Plänen in denen sich die „geäusserte quaestionen“ zeigen wegen vielmaliger Veränderung.....	4	40	.
4	Kleinere Arbeiten ausgeführt in der Zeit vom 16. Aug. 1771 bis zum 19. Jan. 1772 zusammen $2\frac{1}{2}$ Monate Arbeitszeit oder 75 Tage.....	75	.	.
	Zusammen..	111	40	.
	Mülheim, den 22. Jan. 1772. Schlieper, Landmesser.			
	Hierauf von Herrn Vogt Schall 90 ⊥ abschläglich erhalten. Mülheim, den 23. Jan. 1772.			
	Die Abschlagszahlungen setzen sich zusammen aus:..... 5 ⊥ am $\frac{7}{4}$. 1770 Ferner zur Abreise..... 10 ⊥ am $\frac{22}{2}$. 1772 zu einem anderen Bedürfniss 7 ⊥ am $\frac{5}{3}$. 1772 Der Landmesser Schlieper hat also von 1770 bis 1772 5 ⊥ Vorschuss erhalten.			

Rechnung des Landmessers Stamm aus Düsseldorf.

Lfd. Nr.	Datum 1770	Gegenstand	⊥	Albus
1	5.8.	Reisegebühr.....	1	40
2	6.8.	Verhandlung über den Vertrag.....	1	.
3	5.9.	Grenzberichtigung (Feststellung?).....	1	20
4	6.9.	Desgleichen in Gemeinschaft mit dem Landmesser Schlieper.....	1	20
5	7.9.	Einreichung einer vorläufigen Specification des „kleinen Weidenbroichs an den Herrn Vogten“.....	.	20
6	24.9.	Grenzfeststellung im Bachfeld, 1/2 Tag Versäumniß.....	.	56
7	1.10.	Desgleichen wegen der Deutzer Grenze....	1	20
8	2.10.	wie vor.....	1	20
9	4-8./10.	Ohne Arbeit; Pauschquantum.....	3	.
10	8.10.	Wegen Abwesenheit der Herrn Vogten auf die Publication der Gärtenmessung warten müssen.....	.	40
11	.	17. 21. 31. August, 4. 5. 7. 24. 25. 28. Sept. 2. 11. 17. Oct. Regentage, ohne Beschäftigung, weil die Ausarbeitungen jedesmal in den täglichen Ruhe- und Abendstunden bewirkt sind, Pauschquantum.....	5	.
12	.	Messung von 1759 1/4 Morgen 36 1/2 Ruthen Land, mit dem Zettelgeld 3 1/2 Stüber...	102	51
13	.	Messung von 163 1/4 Morgen 31 3/4 Ruthen Garten, mit den Zettelgeld zu 6 1/2 Stüber pro Morgen.....	17	57
14	.	Vorzunehmende Rückreise.....	1	40
Zusammen..			138	64

Mülheim 30. Oct. 1770.

Joh. Peter Stamm

Bergischer Landmesser.

Unterm 8. Oct. 1771 stellte Stamm eine Rechnung über Kost und Logis auf, die er dem Vogt zur Zahlung zusendete. Die Quittung ist vom 30. Oct. durch den Logiswirth, Bürgermeister Thurn vollzogen. Die Rechnung enthält:

1)	Wohnung u. Zehrung von 24. Juni bis 13. Juli 1771.	7	⊥ 22	Stbr.
2)	" " 4. Aug. " 9. Aug.	3	" 14	"
3)	" " 13. " " 12. Sept.	18	" 46	"
4)	" " 18. Sept. " 24. "	3	" 50	"
5)	" " 24. " " 5. Oct.	6	" 52	"
6)	" für den Knecht (Ruthenschläger)			
	16 Tage à Tag 10 Stüber.....	2	" 40	"
7)	Wohnung für den Landmesser 65 Tage.....	2	" 10	"
		44	⊥ 54	Stbr.
8)	Ab: Guthaben für Privatarbeit.....	6	" 40 1/4	"
		38	⊥ 13 3/4	Stbr.

Später kommen noch einige liquidirte Nacharbeiten, so dass die Vermessungskosten des Landmessers Stamm 142 $\text{R} 13\frac{1}{2}$ Stbr. betragen und in dieser Höhe am 22. Oct. 1772 von den Deputirten und Fortbeerbten als richtig anerkannt wurden.

Mit der vollständigen Auszahlung der Guthaben muss es bei beiden Liquidationen immer noch gehapert haben. Dem Landmesser Stamm scheint die Sache jedoch zu lange gedauert zu haben, denn er beschwerte sich beim Herzog, worauf alsdann Carl Theodor am 7. April 1773 dem Vogt aufgab, unter Einsendung der Landmesserarbeit innerhalb 8 Tagen zu berichten. Die Regierung verfügte hierauf durch Erlass vom 27. August 1773 die Kosten in der Gemeinderechnung passiren zu lassen und zwar in Höhe von 111 $\text{R} 40$ alb. Der Grenzkundige, welcher zugleich bei der Untersuchung der Vermessung die eingereichten Specificationen mit herumtragen musste, das Erforderliche aus den Specificationen nach Vorschrift aufzusuchen hatte, in den neuen Registern Vor- und Zunamen der Grundbesitzer eintragen, wenn nöthig, „Vorkommendes“ mit ausrechnen half, auch sonst nach Umständen auf Anordnung des „Herrn Vogten“ darauf achten musste, dass alles getreulich verrichtet wurde, liquidirte pro Tag 40 Stüber, setzte dann aber zunächst 30 Stüber an. Seine Rechnung betrug 80 $\text{R} 15$ Stüber. Liquidationen der Taxatoren sind nicht vorhanden.

Man gewinnt aus den zahlreichen Verhandlungen den Eindruck, dass die Reclamationen, welche bei der Neumessung von 1772 entstanden, weniger durch Prüfung der Einschätzung, als vielmehr durch Abänderung der Flächengrößen beseitigt wurden und dass ferner nach mehrfach vergeblichen Versuchen die Landmessung als fehlerhaft hinzustellen, ohne Mitwirkung der Vermessungsbeamten die Flächenangaben so gemacht wurden, dass die Leute zufrieden waren. Selbstverständlich war dann auch die neue Steuervermessung keineswegs geeignet auf die Dauer vorzuhalten und man ging im Jahre 1807 bereits damit um, eine abermalige Neumessung vorzunehmen.*)

Erwähnenswerth ist noch der alljährliche Grenzbezug der gelegentlich der Frohnleichnamsprozession zu Schiff auf dem Rhein mit kirchlichem Gepränge auch heute noch vorgenommen wird. Die Grenze zwischen Köln und Mülheim wird durch die Mitte des Rheins gebildet und nördlich schliesst (rechtsrheinisch) die Bürgermeisterei Merheim, südlich die Abtei Deutz an. In Folge von alten Grenzstreitigkeiten war es von Alters hergebracht, dass von Seiten des Mülheimer Gerichts wegen Ueberschreitung der streitigen Grenze während der

*) Ob die Vermessung von 1772 jemals fertig geworden ist und eingeführt wurde, erscheint zweifelhaft. Die Acten geben darüber keine Auskunft. Anscheinend hat man nach dem Eisgang des Rheins von 1784, durch den $\frac{1}{3}$ von Mülheim zerstört wurde an die Einführung der neuen Steuerordnung überhaupt nicht weiter gedacht.

„Deutzer Gottestracht“ (dem Deutzer kirchl. Grenzbehang) Protest in der Abtei Deutz erhoben und umgekehrt an der bei der Mülheimer Frohnleichnamsprozession stattfindenden Grenzbefahrung auf dem Rhein, seitens Deutz Protest bei dem Mülheimer Gericht wegen Grenzverletzung eingelegt wurde. Da es sich gleichzeitig um Landesgrenzen handelte, so hatten diese jährlichen Grenzbegänge eine grössere Bedeutung als heut zu Tage, wo nicht allein die Landesgrenze, sondern auch die Grenze zwischen Deutz und Köln (durch Eingemeindung) fortgefallen ist. Nachdem die Abtei Deutz durch den französischen Revolutionskrieg an Nassau-Usingen gefallen und aufgehoben war, wurde die Protestation Mülheims beim Deutzer Gericht angebracht. Nun war aber in 1804 am Sonntag den 22. April und in 1805 am Sonntag den 5. Mai der Deutzer Amtmann in seiner Behausung nicht anzutreffen, weil er den Gottesdienst in hohem Amt — bei der Prozession — abwartete und die Protestationen mussten deshalb bei dem Gerichtsschreiber, welcher jedenfalls dieserhalb im Amtslöcal zurückblieb, eingelegt werden. — Einem Befehl vom 19. September 1805 des Herzogs in Ober- und Niederbayern Maximilian Josephs zu Folge wurden die Acten über diese Grenzstreitigkeit dem Amtsverwalter von Hagen zum Zwecke der Aufstellung eines Gutachtens übersandt und von diesem am 1. Februar 1806 Sr. Königl. Majestät von Bayern ein solches erstattet. Anscheinend hat nach den in ihm enthaltenen Vorschlägen die Beseitigung des Grenzstreites stattgefunden.

Bevor wir nun die weiteren Schicksale des Vermessungswesens verfolgen, möge auch eine Fortschreibungsmessung aus dem Jahre 1775 aufgeführt sein.

Fortschreibungsvermessung aus dem Jahre 1775.

Indeme man die Einrichtung machen wollen, dass die drei Garten des Kaufhändlern Posthe, Jungfer Schlebusch und reformirten Gemeinde auf der Buchheimer Strass anschliessen, so hat man nach der alten Lage einen Abriss machen lassen, wie dormalen die Garten gelegen, desgleichen einen ferneren Abriss entwerfen lassen wie die Garten inskünftig gelegt werden könnten. *)

- 1) nach damaliger alten Lage der alte abzuändernde krumme Weg auf Wichheim
- 2) der jungfer Schlebusch Garten
- 3) des Kaufhändlern Posthe Garten
- 4) die Papajeye Gass
- 5) Garten der reformirten Gemeinde hinter Schlebusch Garten
- 6) der nach der neueren Einrichtung längs des Schlebusch Garten in gerader Linie gemacht werden sollender Weg auf Xheim.

*) Die Ausführung, durch Darstellung des alten und neuen Bestandes neben einander, entspricht den heutigen Bestimmungen der Anw. II.

- 7) die Papajeye Gass
- 8) des Posthe Garten
- 9) der Jungfer Schlebusch Garten
- 10) der reformirten Gemeinde Garten auf die Buchheimer Strasse
- 11) die Buchheimer Strasse.

N. N. den 10. April 1775

H. Müller, Geometer jurat.

Eine Tagegelderliquidation des Landmessers Stamm giebt uns Aufschluss über die vor 125 Jahren liquidirten Diäten.

1772 März 27. Anstände im Felde berichtet im Beisein des Herrn Vogten Schall.....	1 Rthl. 15 Stbr.
1772 April 1, 2, 3. In gnädigsten Commissionssachen dem Landmesser Schlyper seine vielen Fehler verbessert.	3 " 45 "
April 4. Im Bachfeld in Gegenwart des Herrn Vogt Anstände wegen unrichtiger Angaben gehoben.....	1 " 15 "

Summa 6 Rthl. 15 Stbr.

Mülheim 4. April 1772.

Joh. Peter Stamm
Landmesser.

Einrichtung des Flurbuchs von 1772.

Das nach den einzelnen Feldabschnitten geordnete Flurbuch hat zunächst jedesmal eine Einleitung über Zweck und Wesen der vorgenommenen Vermessung und führt dann die einzelnen Grundstücke mit Angabe der Besitzer und Grenznachbarn der Reihenfolge nach auf. Das Ding sieht noch ganz neu aus, es ist eine Abschrift mit Spalte für die Umrechnung aus bergischem in rheinl. Maass, scheint aber niemals in Gebrauch genommen zu sein. Das Concept (ohne Umrechnungsspalte): ist ebenfalls vorhanden, jedoch nicht vollständig. Wir lassen einen Theil der 10. Flur folgen:

10 tere

im Mülheimer Feld und Jurisdiction gelegene Feldflure genannt
der Düffenthal.

Der Düffenthal ist gelegen und fanget an von der Steinpforten, den Steinweg nach linker Hand bis an die Faulbach, ferneres Linker hand der Faulbach noch bis an den bekannten Fusspfad zwischen Mülheim und Stammheim und von dannen den Rhein hinauf bis wider die Häuser zu Mülheim.

Auf den von Seiner Kurfürstlichen Durchlaucht zu Pfalz gnädigst ernannten Commissario Geheim- und Oberappellationsrath von Palmer erlassenen Bescheid ist diese Feldflur durch den von Kurfürstlicher Hofkammer gnädigst patentisirten Landmesser Johann Henrich Schlieper von Elberfeld im Jahre 1770 mittelst Abladung (nach Vorladung) der darin begüterten Eigenthümer in derselben Gegenwart und auf deren Anweisung vermessen worden.

Nach gemeldetem Landmesser Schlieper Attestation sind in der Feldflur der Düffenthal genannt 189 Morgen 1 Viertel $36\frac{3}{16}$ Ruthen an Ländereien und Gärten gelegen, welche folgende Eigenthümer dermalen besitzen.

Diese Vermessung ist auf des Bürgermeister Müller's Stück Nr. 1 wie folgt angefangen worden, wobei die Angrenzende mit zugegen gewesen.

Der Morgen ist hiesiges Landes gewöhnlichermaassen auf 150 Ruthen gerechnet und nach rheinischen Fuss gleichfalls auf 150 Ruthen pro Morgen hernächst reduciret; welche in dieser Feldflur ausmachen 159 Morgen 1 Viertel $35\frac{3}{4}$ Ruthen. — Unter denen vorbenannten 159 Morgen 1 Viertel $35\frac{3}{4}$ Ruthen befinden sich an Ländereien von Nr. 1 bis 112 an Gärten von Nr. 113 bis 140.

Namen der Eigenthümer und Besitzer des Düffenthals.

Nummer im Abriss.	Im Düffenthal.	Qualität	Altes Maass			Rhein. Maass.		
			Morgen	Viertel	Ruthen	Morgen	Viertel	Ruthen
1	Bürgermeister Müller mit einem Vorhaupt auf die Steinstrass, mit dem andern auf Nr. 3. 4. M. Engels, mit einer Seite Nr. 113 Merker Garten, mit der andern Nr. 2 Arck, haltet.....	mittel	2	3	12	2	1	$19\frac{3}{4}$
14	Hofrath Fauth ist in Nr. 9 beegriffen.							

Vermessung von 1807.

Die nachfolgende Instruction ist ebenfalls in den Acten vorhanden. Einleitende Grenzverhandlungen haben für die Gemarkungsgrenzen bereits stattgefunden, doch ist es zu einer wirklichen Vermessung, der Kriegswirren halber, nicht gekommen.

Instructionsentwurf.

Da zur Erhaltung eines richtigen Anschlagsfusses, für die Umlage und Ausgleichung der Kriegsbeiträge und Vermessung der Klassification der freien und unfreien Güter ohne Ausnahme vorgenommen werden soll, so wird hiermit der Auftrag erteilt, diese allgemeine Vermessung ohne Verzug vollziehen zu lassen: was Endes diesselbe (Stadt) einen geschickten Landmesser unter dem Bedinge anzustellen haben, dass selbiger für die Vermessung jedes Grundstückes ohne Unterschied nicht mehr als — Stüber pro Morgen nehmen, jedoch aber ihm frei belassen sein solle, von den-

jenigen Besitzern, welche für sich eine besondere Karte des vermessenen begehren, sich dessfalls pro Morgen ferner zwei Stüber bezahlen zu lassen; wobei aber dem Landmesser, bei seinem geleisteten Eide und Pflicht, die vollständigste Beachtung der Richtigkeit und Genauigkeit bei seiner Operazion und allen deren Theilen auf das schärfste und unter der als Bedingung gestellten Strafe und Verpflichtung einzubinden ist, dass 1. bei der mindesten sich ergebenden und ihm überwiesen werden könnenden Unrichtigkeit in der Vermessung, er die Operazion zum zweiten Male wiederholt, und unentgeltlich verrichten; bei sodann aber noch vorfindlichen Fehlern, die Verrichtung durch einen andern von hieraus zu benennenden Landmesser, auf seine Kosten geschehen, und zu dem Ende bis zur völlig vollzogenen und richtig gestellten Vermessung zuerst zwei Drittel, nachher aber von dem Ganzen der ihm obgedachtermaassen für die Vermessung zugestandenen Zahlung, wenigstens die Hälfte, von Beamten (vom Vogt) so lange, bis die Operazion in dem Ganzen vollzogen sein wird, zurück zu behalten sei, 2. dass der adhibirte Landmesser, zum Beweiss seiner richtig und zuverlässig geschehenen Aufnahme, über eine jede aufgenommene Landschaft (Gewanne) eine besondere Generalkarte, nach einem und demselbigen, unter jeder Karte, in gleicher Grösse zu stellenden verjüngten Maassstabe verfertigen, und in derselben die einzeln abgedacht vermessenen Grundstücke, nach der nehmlichen Klazifikation, wie er selbige bei dem Lauf der Honnschafts-Vermessungen an sie abgegeben, zusammentragen, und bevor er eine weitere Honnschaft zu vermessen anfängt, einliefern solle: in welchen General-Honnschaftskarten sodann die einzeln Stücke mit Nummern, welche mit dem zu errichtenden Lagerbuch übereinstimmen, bezeichnet, nebst dem Lagerbuch selbst in der Registratur aufzubewahren sind. — Um nun bei diesem Geschäfte keiner Zweideutigkeit Statt zu geben, wird erwehnten (Landmessern) ferner aufgegeben, dass sie die gedachte Vermessung, gleichförmig nach dem hier im Lande gewöhnlichem Ruthenmaass, zu 256 Quadratfuss, welcher Ruthen 150 einen Morgen ausmachen, verrichten lassen,[§] und des Ends bei hiesigem General-Landmesser Buschmann zwei Maassstäbe, deren jeder 6 der hiesigen gewöhnlichen Fuss enthält und in selbige eingetheilt ist, verfertigen, mit dessen aufgebrannten Nahmen bezeichnet, sich abgeben lassen, und einen in der Registratur aufbewahren,[¶] den andern aber dem die Messung verrichtenden Landmesser, zu solchem Gebrauch zustellen sollen. — Sodann haben jene Vermessung der einzelnen Grundstücke andersten nicht, als unter Beiladung der Eigenthümer und nächstanschliessenden Beerbten in deren Gegenwart Stein und Fuhr anzuweisen ist, wie nicht weniger in Belang der an einer anderen Honnschaft gränzenden Stücke, unter Beiladung des Vorstandes solcher Honnschaft, bei denen an der Amtsgränze liegenden oder selbst in ein benachbartes Amt überschlagenden Grundstücken aber unter Beiladung des dortigen Vorstandes, mittelst Requisition an die

respective Beamten oder Magistrate vorzunehmen. Die sich dabei innerhalb der Honnschaft etwa ergebenden Grenzstrittigkeiten unter vorzulegenden Erwerbungs- oder sonstigen Urkunden, ohne Weitläufigkeit summarisch zu entscheiden, falls eben über die Amtsgränzen Streitigkeiten entstehen sollten, hierüber mit dem respective Beamten die Auskunft zu suchen, und das abgehaltene Protokoll anhero einzusenden, wie nicht weniger auch die vermessenen Grundstücke gleichzeitig, durch zuziehung zweier gänzlich unparteiischen, mit den verschiedenen Arten und Eigenschaften solcher Honnschafts-Grundstücke völlig bekannten Ackers- und respective Buschverständigen, unter deren desfallsigen Vereidung, nach der eigenen innern Qualität des Grundes selbst, (nicht aber nach dem ein guter oder schlechter Wirth solchen besser oder schlechter behandelt hat) in vier verschiedenen Klassen, als besste- mittlere- und ganz öd und unfruchtbare, tabellarisch ansetzen, die darauf begründeten Spezialtabellen aber, samt einer, die Uebersicht enthaltenden General-Tabelle, sobald als möglich, und wenn die Operazion mit der erst vorzunehmenden Honnschaft vollzogen sein wird, Anhero einschicken sollen. — Es wird also von zum Beweise ihrer Thätigkeit und Theilnahme an der Beförderung dieses gemeinnützigen, und so manche Schwirigkeiten und unnötige Streithändel auf einmal hebenden Unternehmens, der Bericht des Erfolges, oder wenigstens, wie weit das Werk schon gediehen sei, in spätestens Wochen gewärtiget.

Düsseldorf.

Von Geheimen Steuer-Rathes wegen.

Der Quadratnetzstecher.

D. R.-P. Gebr.-M. Nr. 76495.

Construirt von dem Unterzeichneten zur Herstellung von Quadratnetzen zu geometrischen Karten.

Der Quadratnetzstecher besteht aus einer ca. 1,5 mm starken, ebenen Messingplatte *a*, welche mit einer ebenen, 2—3 cm starken Holzplatte *b* fest verbunden ist. Letztere besteht aus drei, in wechselnder Faserichtung übereinander verleimten Holzplatten und ist ferner zum Schutze gegen Verziehen gedarrt und mit Leinöl getränkt, auch ist die Oberfläche mit dünnem Messingblech bekleidet. Auf der oberen Fläche der Holzplatten sind 2 Leisten *c* zur Handhabung angebracht.

Die Messingplatte ist ideell mit einem Quadratnetz von der üblichen (10 cm) Seitenlänge überzogen und in den Netzpunkten mit Bohrlöchern zur Aufnahme der Nadelbolzen *d* versehen.

Der messingene Nadelbolzen besteht aus einer Scheibe, welche 2 Schrauben aufnimmt zum Verschrauben an die Unterseite der Messingplatte, aus einem Kopfe mit feiner Nadelspitze und der Spindel, welche

zur Befestigung an die Oberseite der Messingplatte eine Mutter und eine Gegenmutter aufnimmt. Zu diesem Zwecke ist die Holzplatte an diesen Stellen mit 2 cm weiten Bohrlöchern versehen.

Unterhalb der Messingplatte sind in den Zwischenräumen zwischen je 2 Nadelbolzenreihen je ein paar Blattfedern *e* angebracht. Ferner ist an den beiden kurzen Seiten der Holzplatte je eine durch die arretirbare Zugstange *g* mittelst Charniere um ihre Längsachse bewegliche Sicherheitsleiste *f* befestigt.

Ausser einem Aufbewahrungskasten nebst kleinen Utensilien gehört eine an der Oberfläche vollkommen ebene Tischplatte von künstlichem Marmor als Zubehör zum Apparat. Die Oberfläche dieser Tischplatte ist mit starkem Papier bezogen und auf diesem ein Quadratnetz von gleicher Seitenlänge gezeichnet. Am oberen und rechten Rande ist die Platte zur Aufnahme von 3 Anschlagsäulchen *h* durchlocht. Zum Gebrauch wird die Marmorplatte auf ein Tischuntergestell bezw. 2 Böcke gelegt.

Wenn der Apparat auf die Tischplatte an die 3 Anschlagsäulchen gestellt ist, dann correspondirt das Quadratnetz der Nadelspitzen mit demjenigen der Tischplatte.

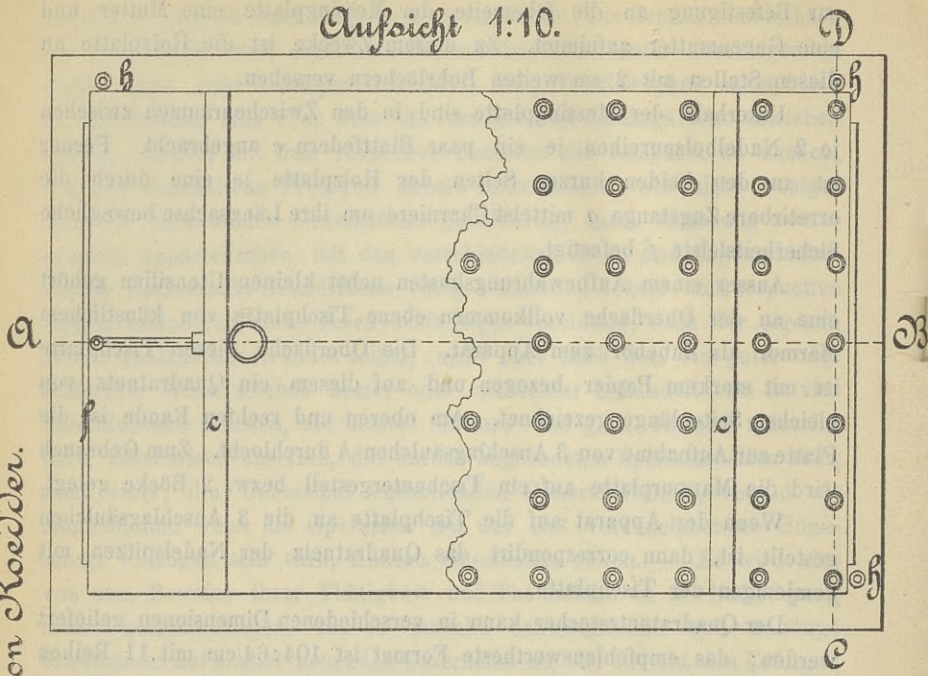
Der Quadratnetzstecher kann in verschiedenen Dimensionen geliefert werden; das empfehlenswertheste Format ist 104:64 cm mit 11 Reihen à 7 Nadelbolzen. Dies Format erscheint ausreichend für ganze Bogen (100:66 cm), wobei bei der ungünstigsten, der diagonalen Lage des Quadratnetzes auf dem Bogen in zwei gegenüberliegenden Ecken nur einige wenige Punkte ausfallen, welche — wenn überhaupt erforderlich — ohne Mühe mit der Hand nachconstruirt werden können. Bei einem Gewicht von ca. 15 kg ist der Apparat bei diesem Format noch gerade bequem durch einen Mann mit der Hand zu handhaben, was wesentlich erscheint.

Die Vervielfältigung des im Modell erprobten Quadratnetzstechers habe ich Herrn Optiker und Mechaniker Schultz-Bergstrasse 1—2 hier übertragen und liefert derselbe einen Apparat dieses Formats mit Zubehör zu 400 Mark. Das ferner vorgesehene Format 64:54 cm, welches in vielen Fällen ausreichen wird und bei ganzen Bogen 42 Netzpunkte liefert, welches für kleinere Bureaus zu empfehlen wäre, kostet 250 Mk. Andere Grössen vorbehalten.

Handhabung und Gebrauch.

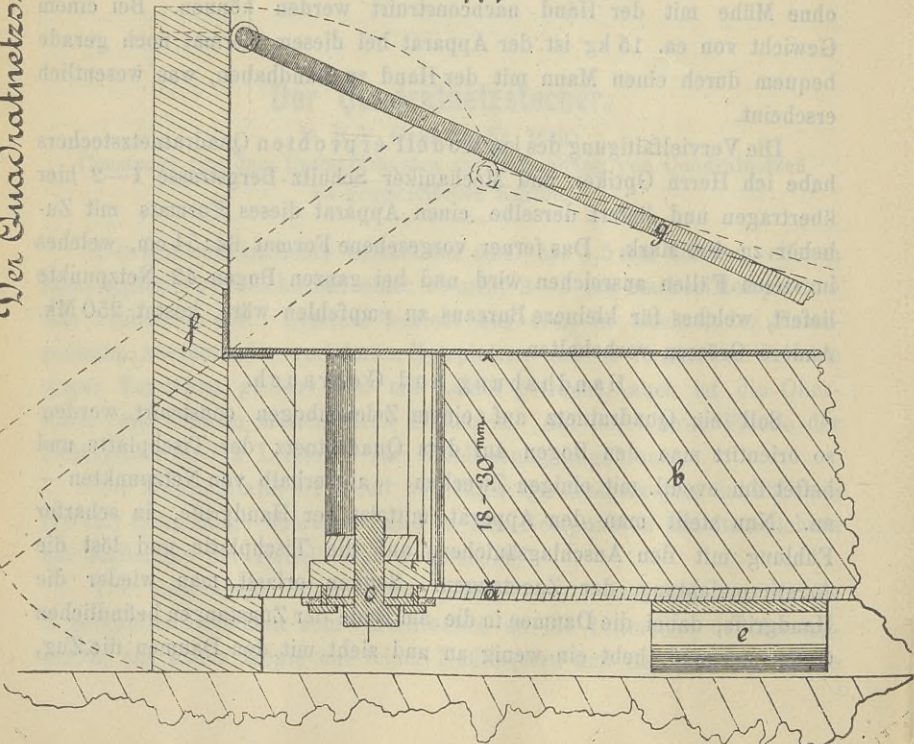
Soll ein Quadratnetz auf einem Zeichenbogen construirt werden, so orientirt man den Bogen auf dem Quadratnetz der Tischplatte und heftet ihn eventl. mit einigen Zwecken — ausserhalb von Netzpunkten — an. Nun stellt man den Apparat mittelst der Handgriffe, in scharfer Fühlung mit den Anschlagsäulchen, auf die Tischplatte und löst die Arretirvorrichtung der Zugstangen. Sodann erfasst man wieder die Handgriffe, dabei die Daumen in die am Ende der Zugstangen befindlichen Oesen steckend, hebt ein wenig an und zieht mit den Daumen die Zug,

Aufsicht 1:10.



Theil des Längenschnitts A-B.

1:1



Der Quadratnetzstecher von Roedder.

stangen soweit nach innen, bis die Sicherheitsleisten genügend umgeklappt sind und der Apparat beim Senken nur noch auf den Federn ruht. Die Nadelspitzen befinden sich dann noch ca. 4 mm über dem Papier. Hierauf drückt man — mit beiden Händen wie vor in den Handgriffen — möglichst senkrecht einen Augenblick auf den Apparat. Sofort hebt sich derselbe, vermöge der Kraft der Federn, welche auch das Papier zurückdrücken, vollkommen senkrecht in die Höhe zurück und wird dann, unter weiterem Heben und indem man die Daumen nach aussen bewegt, wodurch die Sicherheitsleisten in senkrechte Stellung gebracht werden, nebenan auf einen Tisch, oder nach erfolgter Arretirung der Zugstangen, in den Aufbewahrungskasten gestellt. Hier ruht derselbe theils auf seinen Sicherheitsleisten, theils auf an den Kastenboden angebrachten Leisten, so dass weder die Federn in Anspruch genommen, noch die Nadelspitzen verletzt werden können.

Durch den einen kurzen Druck waren die Quadratnetzpunkte sämmtlich auf einmal, in der gewünschten Orientirung und mit der grössten Genauigkeit eingestochen. Das Aufsuchen der Punkte und Ausziehen der Linien geschieht ohne Mühe und Fehler, wie sie selbst bei den tadellosesten Apparaten, bei denen die Punkte durch den Schnitt zweier Linien entstehen, vorkommen können.

Der Zeichner kann und wird die eingestochenen Punkte, von denen bei der Kartirung ausgegangen wird, nicht verleugnen.

Königsberg i. Pr., im März 1898.

Roedder,

Kgl. Ober-Landmesser.

Leuchthurm Warnemünde.

Der neue Leuchthurm in Warnemünde hat eine Höhe = 36,90 m über dem Wasserspiegel und soll nach dem Reichsmarineamt für die Feuer der Ostsee auf 22 Seemeilen sichtbar sein.

Wir haben das nachgerechnet, um zu sehen, welcher Refractions-Coefficient dabei zu Grunde gelegt ist, wir fanden aber einen Widerspruch. Die Sehweite von oder nach einem Punkte in der Höhe h über dem Meere ist bekanntlich (J. Handb. d. Verm. I 1897, S. 521.)

$$a = \sqrt{\frac{2r}{1-k}} h$$

Nimmt man für die Ostsee unter der Breite 55° $r = 6,80414$ und nimmt man $k = 0,13$ so erhält man für $h = 36,90$ m den Werth $a = 23245$ Meter = 23,245 Kilometer oder da 1 Seemeile = 1,8551 km ist, $a = 12,53$ Seemeilen. Vielleicht ist es ein Irrthum, dass die Sehweite 22 Seemeilen statt 22 Kilometer angegeben ist.

Wenn man für die Erde im Ganzen $r = 6370\,000$ m nimmt und $k = 0,10$, dann $0,13$ und $0,20$ setzt, so wird

für $k = 0,10$ $k = 0,13$ $k = 0,20$
 Sehweite $a = 3762,4 \sqrt{h}$ $a = 3826,7 \sqrt{h}$ $a = 3990,6 \sqrt{h}$
 wonach folgendes berechnet ist:

	$k = 0,10$	$k = 0,13$	$k = 0,20$
$h = 20$ m	$a = 16,865$ km	$a = 17,114$ km	$a = 17,847$ km
$h = 30$ m	$a = 20,607$ km	$a = 20,961$ km	$a = 21,857$ km
$h = 40$ m	$a = 23,795$ km	$a = 24,202$ km	$a = 25,239$ km
$h = 50$ m	$a = 26,604$ km	$a = 27,059$ km	$a = 28,218$ km
$h = 100$ m	$a = 37,624$ km	$a = 38,367$ km	$a = 39,906$ km

Die Refractionsänderungen (Morgens und Abends $k = 0,20$, Mittags $k = 0,10$ oder ähnliche Schwankungen) haben also erheblichen Einfluss auf die Seeweite. J.

Bücherschau.

Geodätische Punktcoordinirung in sphärischen Kleinsystemen. Vergleichende Entwicklungen im einheitlichen Coordinatensystem der bayerischen Landesvermessung von Dr. J. H. Franke, k. bayerischen Stellvertreter in München. München 1898. Theodor Ackermann, kgl. Hofbuchbändler.

Herr Stellvertreter Franke, welcher zur Zeit den mathematisch-geodätischen Theil der Arbeiten des bayerischen Katasterbureaus vertritt, hat schon bei Gelegenheit der Controversen über conforme Projection in Zeitschrift 1896, S. 327—332 über die gegenwärtig schwebenden wichtigen Untersuchungen in Bayern berichtet, welche sich auf die Ersetzung des alten Soldner'schen einheitlichen grossen Coordinatensystems durch Systeme mit geringeren Verzerrungen beziehen.

Indem wir über die neue Schrift berichten, wollen wir zuerst, ohne alle mathematische Betrachtung, es als ein liberales dem engeren und weiteren Vaterlande nützlichem Verfahren bezeichnen, eine solche wichtige auf Jahrzehnte und Menschenalter hinaus wirkende Sache nicht im geheimen bureaukratischen Schoosse zu entscheiden, sondern vor der endgültigen Abmachung der Oeffentlichkeit vorzulegen. Denn es handelt sich hier um Fragen, welche der entscheidenden Behörde selbst mit ihrer ganzen dormaligen Personal-Zusammensetzung noch nicht vorgelegen haben, so dass das wesentlichste Element sonstiger amtlicher Entscheidungen, nämlich eigene Erfahrung, hier fehlt. Der Stand der Frage im Grossen und Ganzen ist bekannt: Bayern hat seit Anfang dieses Jahrhunderts ein rechtwinkliges Coordinatensystem in sogen. Soldner'scher Art, nämlich von dem Geodäten Soldner selbst angelegt. Dieses System nun, dessen Hauptachse durch München geht, hat ganz gewaltig grosse Ordinaten, nämlich östlich bei Passau $y = 163$ km und nordwestlich bei Aschaffenburg $y = 187$ km, was eine lineare Verzerrung $\frac{y^2}{2r^2} = 0,00043$ oder

0,43 m auf 1 km giebt, und schon aus diesem Grunde bei der heutigen Messungsart nicht mehr zulässig ist, zu schweigen von den Richtungsverzerrungen, welche auch in den ebenen Dreiecken III.—IV. Ordnung bis 45'' gehen.

Betrachtet man die Sache nun geodätisch, so kommt man nach kurzer Ueberlegung zu dem Schluss, dass den Uebelständen am besten abgeholfen würde durch Anlage zweier neuer Meridianachsen etwa in 28° und 30° Länge, zwischen welchen die alte Münchener Achse mit 29° 14' 15,00'' ungefähr in der Mitte läge, oder irgend wie sonst, ebenso dass mindestens ein Theil von Bayern ganz neue Coordinaten bekäme. Aber (Zeitschr. f. Vermessungsw. 1896, S. 329) dem widerstrebt das berechnete „Beharrungsvermögen im Staatsorganismus“, welches sich manchmal steigert bis zur „Erhaltung des Bestehenden um jeden Preis“ (1896, S. 332).

Gehen wir von diesen allgemeinen Betrachtungen zu der mathematischen Seite der Sache über, so möchte ich mir erlauben, an eigene Entwicklungen in Handb. d. Verm. III. Band, 4. Aufl., 1896, § 79 anzubinden oder Zeitschrift f. Verm. 1891, S. 213—216. Legt man die Fig. 1 in jenem III. Band, oder was dasselbe ist, die Fig. auf S. 214 Zeitschr. 1891, zu Grunde, so hat man die Coordinatenumwandlungsformeln:

$$\left. \begin{aligned} y' &= (y - b) \cos \gamma + (x - a) \sin \gamma + \frac{(x - a)^2 b}{2 r^2} \\ x' &= (x - a) \cos \gamma - (y - b) \sin \gamma + \frac{(x - a) b (b - 2 y)}{2 r^2} \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

Dabei ist γ die Meridianconvergenz, welche = Null zu setzen ist, wenn man auf die Franke'schen schiefachsigen Coordinaten übergehen will. Im übrigen müssen wir, um auf die Formeln (7) von Franke S. 13 zu kommen, Bezeichnungsänderungen vornehmen:

	Jordan		Franke	
Alte Coordinaten	x	y	a	o
Neuer Nullpunkt	a	b	a_0	o_0
Neue Coordinaten	x'	y'	x	y

Damit und mit dem schon bemerkten $\gamma = 0$ gehen vorstehende (1) über in:

$$\left. \begin{aligned} y &= (o - o_0) + \frac{(a - a_0)^2}{2 r^2} o_0 \\ x &= (a - a_0) - \frac{(a - a_0) o_0 \left(o - \frac{o_0}{2} \right)}{r^2} \end{aligned} \right\} \quad (7) F$$

Dieses sind (7) S. 13 Franke, indem noch $o - o_0 = \Delta o$ und $a - a_0 = \Delta a$ gesetzt wird.

Diesem entsprechend sind für das rechtsrheinische Bayern 6 neue Coordinatensysteme angeordnet:

IV $y = + 160 \text{ km}$ $x = + 200 \text{ km}$			
	III $y = + 80 \text{ km}$ $x = + 180 \text{ km}$		
		V $y = - 80 \text{ km}$ $x = + 160 \text{ km}$	
			VII $y = - 160 \text{ km}$ $x = + 60 \text{ km}$
	II $y = + 80 \text{ km}$ $x = 0$	München I $y = 0$ $x = 0$	VI $y = - 80 \text{ km}$ $x = 0$

Das alte Soldner'sche System München bleibt mit $y = + 40 \text{ km}$ und $y = - 40 \text{ km}$ westlich und östlich, also mit einer Querausdehnung von 80 km , nach der ganzen Meridianausdehnung von Bayern bestehen; und wohl zwei Drittel des Landes bekommen neue Systeme, deren Achse um die Meridianconvergenzen, d. h. um etwa $0^\circ 48'$ (bei 80 km und 48° Breite) gegen die Meridiane der betreffenden Nullpunkte verdreht sind. Die 6 neuen „Localsysteme“ können als eben behandelt werden innerhalb der linearen Genauigkeit von $1:50\,000$ oder 2 cm auf 1 km , und der Richtungsgenauigkeit von $3''$ (S. 17) und der der Sache zu Grunde liegende Gedanke ist daher, in diesen Systemen eben zu trianguliren und nach Bedarf wieder auf das Gesamtsystem zurückzugehen, zu welchem Zweck die obigen Formeln (7) umgekehrt angewendet, d. h. nach a und o aufgelöst werden. (Gleichungen Franke (8) Seite 13.)

Man sieht also, dass die Erhaltung eines einheitlichen Systems für ganz Bayern durch die 6 neuen Localsysteme doch nicht erzielt wird; jeder Punkt bekommt zweierlei Coordinaten, erstens allgemeine und zweitens locale, und das gegenseitige Verwandeln, wenn es auch durch Hülftafeln noch so sehr erleichtert wird, bleibt eine dauernde Quelle von Arbeit und auch von Irrthümern.

Auf Seite 39 wird geantwortet auf einige Bemerkungen, welche von uns in dem Bonner Vortrag (Zeitschr. f. Verm. 1895 S. 343) zu den bayerischen schiefachsigen Localsystemen gemacht wurden; es wird uns entgegengehalten, dass in Bayern die allgemeine Landescoordinirung

durchaus mit sphärischen Linearcoordinaten erfolgt und dass man es niemals mehr mit geographischen Coordinaten zu thun hat. — Aber die Anschlüsse an die Nachbarstaaten (z. B. erwähnt Bischoff in dieser Zeitschr. S. 172 den Anschluss an Württemberg), welche, wenn nicht für Kataster, doch für Topographie nicht zu entbehren sind, die Graduirung der aus Katasterkarten verkleinerten topographischen Karten und manches andere, lassen die geographischen Coordinaten als ultima ratio der Punktbestimmung auf dem Ellipsoid nicht so in den Hintergrund drängen wie es hier geschieht.

Ein wichtiger Umstand ist für Bayern die Erhaltung der alten Flurkartenblatteintheilung, denn die gedruckten Flurkarten in 1:5000 sind ein unbezahlbarer Schatz aus der alten Zeit. Aber wir können nicht einsehen, was in dieser Hinsicht gebessert wird durch die Localsysteme im Vergleich mit ganz neuen Systemen von Coordinaten. Die Sections-eckpunkte bekommen in beiden Fällen neue Coordinaten, bei ganz neuen Systemen schlechthin neue Coordinaten, dagegen bei den Localsystemen neue (Local-) Coordinaten und die alten Coordinaten dazu. Würde man gradaus zwei neue meridionale conforme Systeme in Bayern einführen und an ihrer Stelle die alten Coordinaten einfach fallen lassen, so würden eben die neuen Coordinatennetzlinien etwas schief über die Bätter hingehen. Die Eckpunkte würden neue Coordinaten bekommen, welche aber, wie überhaupt die alten Randlinien seit dem Uebergang vom alten Bayerischen Fussmass zum Metermaass nur noch eine untergeordnete Rolle spielen werden.

Das alte Soldner'sche Gesamtsystem hat im Laufe von nahe einem Jahrhundert seinen Zweck mit Ehren erfüllt, aber wenn heute Soldner, dessen Name dadurch berühmt geworden ist (Soldner 1776—1833, Zeitschr. f. Vermessungsw. 1886 S. 45), noch gefragt werden könnte, ob er sein ursprünglich für Messtischaufnahmen in 1:5000 berechnetes System auch für Triangulirung und Polygonisirung mit den Instrumenten und Rechnungsmethoden des 20. Jahrhunderts beibehalten wolle, so würde er sagen Nein!

Jenes alte System ist für das 20. Jahrhundert dem Rücktritt verfallen, Soldner selbst wäre der letzte, der dieser Nothwendigkeit sich widersetzen und durch Palliativmittel den unvermeidlichen Uebergang erschweren und verlängern würde.

Das ist unsere Meinung von der Sache; dass aber die bayerische Regierung einen so wichtigen Schritt nach allen Beziehungen überlegt, und dass Herr Franke die Sache in der vorliegenden Schrift der Oeffentlichkeit vorlegt, das trägt in sich die Bürgschaft dafür, dass die Angelegenheit reiflich erwogen und auch richtig entschieden werden wird.

Vereinsangelegenheiten.

Von der in der Zeit vom 31. Juli bis 3. August 1898 in Darmstadt abgehaltenen Hauptversammlung wurden gewählt:

A. In die Vorstandschaft:

Zum Vorsitzenden: Vermessungsdirector Winckel in Altenburg S.-A.,
zu Schriftleitern: Professor Dr. Jordan in Hannover und Steuerrath
Steppes in München (letzterer zugleich zum Vereinsschriftführer),
zum Cassirer: Oberlandmesser Hüser in Cassel - Wehlheiden.

B. In den Rechnungs-Prüfungs-Ausschuss:

Tiesler, Rechnungsrath in Oels, Bergauer, Revisionsgeometer in
Darmstadt, Tetzner, Landmesser in Cassel.

Der Sitz des Vereins bleibt sonach Altenburg S.-A.

Die Versammlung beschloss mehrfache Aenderungen der Satzungen
und der Geschäftsordnung, welche einen Neudruck derselben nothwendig
machen. Ein Abdruck der neuen Satzungen wird den Vereinsmitgliedern
demnächst übersandt werden.

Personalnachrichten.

Preussen.

I. Pensionirungen. Kataster-Controleur Steuer-Inspector von
Clausen in Schroda (Posen) zum 1. October d. J.

II. Ernennungen. Katasterlandmesser Voigt (Lüneburg) zum
Kataster-Controleur in Schroda zum 1. October d. J.

III. In dauernde Hilfsarbeiterstelle berufen: Kataster-
landmesser Schulz in Lüneburg zum 1. October d. J. *Me.*

Neue Schriften über Vermessungswesen.

Handbuch des forstlichen Wege- und Eisenbahnbaues. Nach dem Nach-
lasse des kgl. bayr. Forstmeisters M. Lizius bearbeitet von K. Dotzel
kgl. bayr. Forstmeister und Dozent an der Forstlehranstalt Aschaf-
fenburg. Mit 245 Textabbildungen. Berlin 1898. Verlagsbuch-
handlung Paul Parey SW. Hedemannstrasse. Mk. 7,50.

Azimet-Tafel. Tafel zur Bestimmung des Azimutes aus Breite, Abwei-
chung und Stundenwinkel von Dr. Otto Fulst, ord. Lehrer an
der Seefahrtsschule in Bremen. Bremen 1898. Verlag und Druck von
M. Heinsius Nachfolger. Mk. 2,20.

Die Königlich Preussische Landestriangulation. Hauptdreiecke, 10. Theil
 A. Der nördliche niederländische Anschluss. B. Der südliche nieder-
 ländische Anschluss. C. Der belgische Anschluss. Gemessen und
 bearbeitet von der Trigonometrischen Abtheilung der Landesaufnahme.
 Mit 2 Uebersichtskarten und 16 Skizzen. Berlin 1898 im Selbst-
 verlage, zu beziehen durch die Königliche Hofbuchhandlung von
 E. S. Mittler & Sohn, Kochstrasse 68-71.

Bauwissenschaftliche Anwendungen der Differentialrechnung. Lehrbuch
 und Aufgabensammlung. Verfasst von Dr. Arwed Fuhrmann, ordentl.
 Professor an der Königl. Technischen Hochschule zu Dresden. Erste
 Hälfte (Seite 1—180) mit 73 Holzschnitten. Theil III, 1, der
 „Anwendungen der Infinitesimalrechnung in den Naturwissenschaften,
 im Hochbau und in der Technik“. Berlin 1898, Verlag von Wilhelm
 Ernst & Sohn (vorm. Ernst & Korn). Mk. 5,50. R.

Jüderin, E., Méthode pour la Mensuration de Bases géodésiques au
 moyen des Fils métalliques. Paris (Mém. div. Sav. Acad.) 1897.
 4. 55 pg. av. figures. Mk. 6.

— Nivosextant konstruerad för Andrées pollarballong. (Stockholm,
 Oefv. Vetensk. Ak. Förh. 1897.) 8. 13 pg. Mk. 0,80.

Jahrbuch der Astronomie und Geophysik, enthaltend die hervorragendsten
 Fortschritte auf den Gebieten der Astrophysik, Meteorologie und
 physikalischen Erdkunde. Herausgegeben von H. J. Klein.
 Jahrgang VIII: 1897. Leipzig 1898. gr. 8. Mit 5 Tafeln. cart.
 Mk. 7. Jahrg. I—VII: 1890—96. Mit 37 z. Thl. color. Tafeln.
 cart. Mk. 49.

Répertoire bibliographique des Sciences Mathématiques. Publié par la
 Commission permanente du Répertoire. Séries II—V: Fiches
 101—500. Paris 1896—97. 12. Chaque série Mk. 1,80.

Das Vermessungswesen in Assyrien und Babylonien, mit besonderer
 Berücksichtigung der allgemeinen wirthschaftlichen Verhältnisse und
 der geodätischen Kenntnisse sowie der Kataster-Anlagen, von
 K. Eiffler, Kataster-Feldmesser. Separatabzug aus der Zeitschrift
 des Elsass-Lothringischen Geometer-Vereins. Strassburg 1898. Buch-
 druckerei M. Du Mont-Schauberg.

Précisions-Nivellement, Schweizerisches. — Die Fixpunkte des Schweizer.
 Précisions-Nivellements. Les Repères du Nivellement de précision de la
 Suisse. Herausgegeben durch das Eidgenössische Topographische
 Bureau. Lieferung VI u. VII. Basel 1898. fol. 56 u. 62 pg. Mit
 1 Karte u. Holzschnitten. Jede Liefg. Mk. 3,50.

Geodätische Punktcoordinirung in sphärischen Kleinsystemen. Verglei-
 chende Entwicklungen im einheitlichen Coordinatensystem der bay-
 erischen Landesvermessung, von Dr. J. H. Franke, Kgl. bayerischer
 Steuerrath in München. München, Theodor Ackermann, Kgl. Hof-
 buchhändler 1898.

Schubert, H. Mathematische Müssesstunden. Eine Sammlung von Geduldsspielen, Kunststücken u. Unterhaltungsaufgaben mathematischer Natur. Leipzig 1898. 8. 5 und 286 pg. mit Holzschnitten. Leinenband. 5 Mk.

Albrecht, T. Bericht über den Stand der Erforschung der Breitenvariation im December 1897. Herausgegeben vom Centralbureau der internationalen Erdmessung. Berlin 1898. gr. 4. 36 pg. 3 Mk.

Arbeiten, Astronomische, d. K. K. Gradmessungs-Bureau ausgeführt unter Leitung von T. v. Oppolzer. Herausgegeben von E. Weise und R. Schram. Band IX: Längenbestimmungen. Publicationen für die internationale Erdmessung. Wien 1898. gr. 4. 3 u. 229 pg. 16 Mk.

Foerster, W., und Blenck E. Populäre Mittheilungen zum astronomischen und chronologischen Theile des Preussischen Normalkalenders für 1899. Berlin 1898. gr. 8. 70 pg. 1 Mk.

Hull, T. A. Practical Nautical Surveying and Handicraft of Navigation. London 1898. 8. With figures. cloth. Mk. 3,20.

Jahresbericht des Directors des Kgl. Geodätischen Institutes für die Zeit von April 1896 bis April 1897. Berlin 1897. gr. 8. 27 pg. 1 Mk.

Die Fortschritte der Physik, dargestellt von der Physikalischen Gesellschaft in Berlin. Namenregister nebst einem Sach-Ergänzungsregister zu Band 21—43 (1865—1887) unter Berücksichtigung der in Band 1—20 enthaltenen Autorennamen, bearbeitet von B. Schwalbe. 2. Hälfte. Berlin 1898. gr. 8. pg. 9—14 u. 641—1094. 24 Mk. Das jetzt vollständige Register, 1108 pg. 54 Mk.

Veröffentlichung des Kgl. preuss. Geodätischen Institutes. Die Polhöhe von Potsdam. I. Heft mit 3 lithographirten Tafeln. Berlin, Druck und Verlag von P. Stankiewicz' Buchdruckerei 1898.

Bestimmungen von Azimuten im Harzgebirge, ausgeführt in den Jahren 1887—1891. Bestimmung der Längendifferenz Jerxheim-Kniel, mittelst optischer Signale. Berlin, Druck und Verlag von P. Stankiewicz' Buchdruckerei 1898.

Aus dem Archiv der deutschen Seewarte XXI. Jahrgang 1898. Herausgegeben von der Direction der Seewarte. Ueber die Auflösung nautisch-astronomischer Aufgaben mit Hülfe der Tabelle der Meridionaltheile (der Merkatorfunction) von Prof. Dr. C. Börgen, Vorstand des Kaiserlichen Marine-Observatoriums zu Wilhelmshaven. Hamburg 1898. Gedruckt bei Hammerich und Lesser in Altona. L. Friederichsen & Co. in Hamburg, Neuerwall 61.

Inhalt.

Größere Mittheilungen: Zur Geschichte der Vermessung der Stadt Mülheim, von Lehrke. — Der Quadratnetzstecher, von Roedder. — Leuchtturm Warnemünde, von Jordan. — Bücherschau. — Vereinsangelegenheiten. — **Personalnachrichten.** — Neue Schriften über Vermessungswesen.