

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Landtags-Zeitung. 1833-1846 1846**

76 (22.2.1846)

Die Landtagszeitung besteht aus einem Abonnement von 150 Nummern und kostet 3 fl. 48 kr. Durch die Post bezogen 4 fl. 48 kr. für Baden.

Man abonniert bei dem nächstgelegenen Postamte in Karlsruhe bei Malsch und Vogel, von welchen das Blatt auch im Buchhändlerwege zu beziehen ist.

[Nr. 76.]

Karlsruhe 1846.

[22. Februar.]

Herausgegeben von Karl Mathn. — Redigirt von Karl Stein. — Druck und Verlag von Malsch und Vogel.

Die Ausübung der praktischen Geometrie im Großherzogthum Baden, mit besonderer Rücksicht auf eine in Aussicht stehende Catastervermessung des Landes.

Von mehreren Geometern des Landes.

I. Entwicklung des Vermessungswesens in Baden.

1. Die Vermessungsgeschäfte waren vor dem Jahr 1809 in den einzelnen Landestheilen, aus denen Baden nun besteht, dem Institut der Renovatoren anvertraut, welche feste Wohnsitze und Gehalte hatten und als vom Staat aus autorisirt betrachtet wurden. Solche befaßten sich hauptsächlich mit Renovationen von Staats-, Gemeinde- und Erbbestands-Gütern, hatten zugleich aber auch die in ihren Bezirken vorkommenden Kulturen zu besorgen.

2. Das Institut der Renovatoren erhielt durch das landesherrliche Edikt vom Jahr 1809 (Regg.-Bl. Nr. 52 Beilage F.) eine Umgestaltung dadurch, daß es dem Ingenieur-Departement, dem die Leitung der Landesvermessung zugleich durch jenes Edikt übertragen wurde, untergeordnet und Geometer für die Distrikte aufgestellt wurden.

Die verschiedenen Perioden, die von dieser Zeit an das Vermessungswesen in Baden durchzugehen hatte, waren: erste Periode: (1809—1821) Wald- und Steuervermessungen; zweite Periode: (1821—23) Vorarbeiten zu der Ausführung der Rheindurchschnitte und Errichtung eines trigonometrischen Bureau's; dritte Periode: (1828—37) Errichtung eines militärisch-topographischen Bureau's zum Behuf einer topographischen Landesvermessung bis zum Beginn der allgemeinen Waldvermessungen; vierte Periode: (1837—45) Beginn der allgemeinen Waldvermessung und der Vorarbeiten zur Anlegung einer Eisenbahn bis zur Beendigung der Landesvermessung.

3. Die ersten größeren geometrischen Arbeiten in unserm Lande waren die im Jahr 1809 behufs einer Taxation

angeordneten Waldvermessungen, welchen bis zum Jahr 1820 Steuerabschätzungen auf den Grund von Detailvermessungen hin folgten. Wie unzuverlässig jene Arbeiten waren, zeigen die Revisionen der älteren Waldpläne sowohl, wie die in manchen Landesgegenden in neuerer Zeit vorgenommenen Güterrenovationen. —

4. Zur zweiten Periode (1821—28) sind alle jene umfassenden Vorarbeiten zu rechnen, welche den Ausführungen vor Tulla's großartigen Projekten, den Rheindurchschnitten, vorangingen, und ein zahlreiches Personal erforderten. Durch diese Arbeiten wurde den Geometern nicht allein eine reiche Quelle des Verdienstes eröffnet, sondern denselben auch durch die Errichtung eines trigonometrischen Bureau's die Gelegenheit dargeboten, sich für größere geometrische Arbeiten, wie z. B. für Katastervermessungen, auszubilden. —

In Folge der Reorganisation des Wasser- und Straßenbauwesens (Regg.-Bl. Nr. XVII. vom Jahr 1823, Pag. 81) wurde auch der technischen Oberbehörde die Leitung der Landesvermessung übertragen, und von Tulla eine besondere Instruktion hiezu entworfen. Es sollte jedoch dieses großartige Unternehmen nicht im Sinne des um das Ingenieursfach so verdienten Mannes begonnen, sondern eine andere Richtung ihm gegeben werden, und zwar auf eine Weise, daß der damit beabsichtigte Zweck in keinem Verhältnis zum Kostenaufwand stand.

Es wurden nämlich in den Jahren 1825 bis 1828 behufs der Ausführung von Feldmanöver's kleinere Terrainaufnahmen mittelst des Maßstabes im  $\frac{1}{5000}$  der natürlichen Größe ausgeführt, denen bald andere von größerem Umfang folgten, so daß man sich im Jahr 1828 zur Aufnahme einer militärisch-topographischen Karte über Baden entschloß, zu dem Ende ein besonderes Personal aus Individuen, welche dem Militärstande angehörten, auf Staatskosten heräusbildete, und dasselbe unter der Benennung „militärisch-topographisches Bureau“ der

Generaladjutantur beigab, und zugleich die Mitglieder des trigonometrischen Bureau's ihm einverleibte. (Dritte Periode.)

5. Die Folgen dieser nach Tulla's Tod eingetretenen organischen Veränderung im Vermessungswesen waren für das Geometerfach nicht allein deshalb höchst nachtheilig, weil ihnen dadurch auf längere Zeit die Gelegenheit entzogen war, ihre durch einen regelmäßigen Bildungsgang erworbenen Kenntnisse zu erweitern, sondern auch die meisten derselben aus Mangel an Arbeiten nur ein kümmerliches Auskommen hatten, ja sogar manche genöthigt waren, im Ausland ihr Unterkommen zu suchen, wenn sie es nicht vorziehen wollten, gewöhnliche Feldmesserarbeiten zu machen.

6. Die im Jahr 1837 (der vierten Periode) allgemein angeordnete Waldvermessung versprach zwar den inländischen Geometern Aussicht auf längere Verdienstgelegenheit, die jedoch durch den Beizug Fremder bald wieder verschwinden sollte. Denn schon mit dem Beginne des Geschäftes berief man wegen angeblichem Mangel an Inländern fremde Geometer zu demselben ein, ohne vorher auch nur den Versuch gemacht zu haben, durch eine zweckmäßige Vertheilung der Arbeiten das Ganze durch Inländer besorgen zu lassen. Hierin würde eine Organisation der Geometer, um welche sie sich schon damals bemühten, einen wesentlichen Nutzen gebracht haben.

So hat man aber fast ohne Unterschied, Fremde — namentlich aus Württemberg gewöhnliche Feldmesser — beigezogen, mit denen man im Lauf der Zeit theilweise traurige Erfahrungen machte, und doch den dabei beabsichtigten Zweck, einer baldigen Beendigung des Geschäftes, nicht erreichte, — während man die bairischen Feldmesser nur bei Vermessungen von Waldkomplexen unter 5 Morgen zuließ.

Den Schluß dieser Periode bilden die auf einer großen Strecke des Landes seit dem Jahre 1838 durch die Geometer des Landes ausgeführten Vorarbeiten für den Eisenbahnbau, die ein so bedeutendes Personal in Anspruch nahmen, daß manche junge Leute sich hierdurch veranlaßt fanden, dem Geometerfach sich zu widmen.

Da aber auch diese Arbeiten, so wie nun die militärisch-topographische Landesvermessung, ihrem Ende nahen, so ist leicht einzusehen, daß die übrigen laufenden Geschäfte ein so bedeutendes Personal wie das gegenwärtige (65 Geometer, 20 Guiden und 80 Feldmesser) nicht mehr erfordern werden, und dann eine traurige Zukunft dem ganzen Fach bevorsteht, wenn nicht von Seiten Großherzogl. Regierung Etwas für dasselbe gethan wird. —

## II. Bedingungen der Ausübung der praktischen Geometrie in Baden, resp. Bildung und Examen der Geometer u.

7. Was den Bildungsgang der Geometer betrifft, so ist solcher durch nachstehende Verordnung vom 22. Oktober 1828 Reg.-Bl. Nr. XX. näher bestimmt:

„Nachdem die Verordnung von 1824 Regg.-Bl. Nr. VI. die Aufnahme der Zöglinge in die Ingenieurschule betreffend, durch die Einrichtung einer polytechnischen Schule in der Art eine Abänderung erlitten, daß letztere nach §. 11 der Verordnung vom 7. Oktober 1825 Regg.-Bl. Nr. XXIII. als Vorbereitungsschule erscheint, daher ein Theil des Unterrichts für die Ingenieur-Claven und die theoretische Bildung der Geometer von der Ingenieurschule ganz getrennt sind, so wird hiemit verordnet: u. s. w.

II. Jene Individuen, welche sich blos dem Fach der Feldmessenkunst widmen, und in der Folge diese als praktische Geometer ausüben wollen, können ihre theoretische Bildung im polytechnischen Institut vollständig erhalten, und es wird denselben von Seiten der Ingenieurschule Gelegenheit zur Erlernung der praktischen Geometrie gegeben.

Da jedoch dieser praktische Unterricht zu vollkommener Ausbildung nicht genügt, so wird allen Denjenigen, welche ein Recht zur Ausübung der Feldmessenkunst in der Eigenschaft als Geometer erlangen wollen, zur unerläßlichen Bedingung gemacht, daß sie nach Beendigung des theoretischen Unterrichts wenigstens  $\frac{1}{2}$  Jahr lang bei einem tüchtigen geprüften Geometer oder unter der Leitung einer Wasser- und Straßenbauinspektion praktizieren müssen.“

In Bezug auf die Bedingungen, an welche in Baden die Ausübung der praktischen Geometrie geknüpft ist, spricht sich dieselbe Verordnung unter Artikel III. folgendermaßen aus:

„III. Diejenigen, welche die Lizenz zur Ausübung der praktischen Geometrie sich erwerben wollen, haben:

1. durch eine ordnungsmäßig zu erstehende theoretische Prüfung den vollkommenen Besitz der Kenntnisse in der reinen Mathematik, und zwar in dem Grade nachzuweisen, wie er nach der Verordnung vom 7. Oktober 1825 an der polytechnischen Schule erlangt werden kann;
2. ein praktisches Examen über alle Theile der Feldmessenkunst zu bestehen, und stylistische und graphische Proben abzulegen;
3. ein Zeugniß beizubringen, daß sie wenigstens ein halbes Jahr bei einem geprüften tüchtigen Geometer oder unter der Leitung einer Wasser- und Straßenbauinspektion mit Verrichtung geometrischer Geschäfte zugebracht haben.

Die Erlaubniß zur selbstständigen Ausübung der Feldmefskunst kann keinem ertheilt werden, der nicht die Jahre der Volljährigkeit erlangt hat.“

9. In wiefern nun diesen Anforderungen bei den Geometer-Prüfungen in neuester Zeit entsprochen wird, weiß Jeder, der die Verhältnisse näher kennt, unter denen solche vollzogen werden. Von den für einen Geometer so unumgänglich nöthigen Theilungen, so wie von einer Parzellar-Bermessung, ist im praktischen Theil des Examen keine Rede, während Letzteres über alle Theile der Feldmefskunst sich erstrecken soll. Zudem kommen in neuerer Zeit öfters Fälle vor, wo die Vorschrift wegen eines halbjährigen Praktizirens aus besonderen Rücksichten umgangen wird, was noch vollends die herrschende Meinung bestätigt, „man nehme es deswegen leichter mit dem Examen der Geometer, weil ja doch der Staat so wenig nach der Rezeption sich um dieselben bekümmere.“

10. Was nun den Kostenpunkt betrifft, welchen ein angehender Geometer bis zu seiner Rezeption gehabt, so mag solcher die durchschnittliche Summe von 2,500 fl. betragen, welche jedoch zum Antritt seiner Praxis nicht hinreicht, indem er einen Meßapparat sich anzuschaffen hat, der ihn mindestens 600 fl. kostet; er hat demnach bis dahin einen Totalaufwand von 3,100 fl. zu bestreiten gehabt, wofür der Staat ihm das Recht einräumt, überall im Land seine Kunst auszuüben, ein Privilegium, das gegenwärtig jeder fremde Feldmesser auf Vorlage gewöhnlicher Zeugnisse hin, in Baden auch hat \*) — (Verordnungs-

\*) Die Meßbefugniß ausländischer Geometer im Großherzogthum betreffend.

Das Großherzogl. Ministerium des Innern hat mittelst Erlasses vom 8. d. M. Nr. 5129 verordnet:

„Nachdem es schon öfters vorgekommen ist, daß ausländische Geometer, welche nur eine beschränkte Meßbefugniß haben, im Großherzogthum nicht allein kleinere Vermessungen, sondern auch größere Arbeiten, wie ganze Bannrenovationen und dergleichen vornehmen, wozu nach den inländischen Vorschriften unbeschränkte Lizenz gehört, sieht man sich veranlaßt, die Bestimmung zu treffen, daß in allen den Fällen, wo ein Vermessungsgeschäft im öffentlichen Interesse oder im Interesse von Gemeinden vorgenommen werden soll, zu welchen nach den bestehenden Vorschriften nur ein unbeschränkter lizenziertes Geometer befähigt erachtet wird, dieses Geschäft einem Ausländer nur dann übertragen werden dürfe, wenn derselbe sich darüber auszuweisen vermag, daß derselbe im Ausland zur unumschränkten Ausübung der Feldmefskunst für befähigt erachtet und ermächtigt ist.

Zu diesem Behuf hat der Ausländer, der ein derartiges Geschäft übernehmen will, die Urkunde, welche er in Folge einer Staats-

blatt der Wasser-, Straßen- und Eisenbahnbauverwaltung vom 15. Juni 1840) — der vielfachen Beeinträchtigungen durch badische Feldmesser nicht einmal zu gedenken. Ueber Eigenschaften und Verpflichtung der Feldmesser und Geometer findet man Näheres unten. \*)

prüfung von der ihm vorgesetzten Behörde erhalten hat, der Kreisregierung zur Einsicht vorzulegen, welche sofort nöthigenfalls nach Kommunikation mit der Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues darüber Entscheidung treffen wird, ob ihm die Erlaubniß zur Vornahme solcher Geschäfte im Großherzogthum ertheilt werden kann, zu welchen die Befugniß unbeschränkter Ausübung der praktischen Geometrie erfordert wird.

Handelt es sich nur von solchen Vermessungen, die Privaten lediglich für ihre Zwecke vornehmen lassen, so will man diese von Staatswegen nicht hindern, denjenigen Feldmesser oder Geometer zu wählen, zu dem sie Zutrauen haben.

Karlsruhe, den 30. Mai 1840.

Großherzogl. Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues.

\*) Die Eigenschaft und Verpflichtung der Feldmesser und Geometer betreffend. (Auszug aus dem Anzeigebblatt für den Kinzig-, Murg- und Pfalz-Kreis Nr. 51 vom 26. Juni 1824).

Die Feldmefskunst beschäftigt sich mit der Aufnahme einzelner Grundstücke und Güter, welche blos vermittelt Meßketten, Meßstangen, Winkelkreuzen und Meßtischen mit der erforderlichen Genauigkeit vermessen werden können.

Diejenigen, welche sich mit der Feldmefskunst beschäftigen, heißen Feldmesser (in Frankreich arpenteurs).

Zu den wesentlichen Kenntnissen eines Feldmessers gehören:

- a. eine lesbare Handschrift, Orthographie und die Fertigkeit, correcte Aufsätze zu machen;
- b. die Arithmetik, und zwar namentlich die sogenannten 4 Species, die Rechnung mit gemeinen und mit Dezimalbrüchen, die Lehre von den einfachen und zusammengesetzten Proportionen, und das Ausziehen der Quadratwurzeln;
- c. aus der Geometrie die wichtigsten und allgemeinsten Lehrsätze, von Punkten, Linien, Winkeln, Figuren, Flächen, von der Ähnlichkeit, Gleichheit und Vertheilung.

Er muß diese Lehrsätze nicht nur richtig erlernt haben, sondern sie auch praktisch sowohl auf dem Felde, als auf dem Papier anzuwenden wissen;

- d. die Prüfung und Verifikation der Meßketten, Meßstäbe, Winkelkreuze und Meßtische;
- e. das Zeichnen kleiner Pläne — wenigstens in Linien.

Die Landmefskunst oder praktische Geometrie umfaßt nebst der Feldmefskunst Vermessungen im Großen, nämlich ganzer Fluren und Gemarkungen, bei welchen zu der erforderlichen Genauigkeit und Sicherheit, trigonometrische Reze aufgenommen, und also außer Meßruthen, Winkelkreuzen und Meßtischen auch Winkelmesser (Theodolite) gebraucht werden müssen. —

Zu den Kenntnissen eines Geometers gehören:

- a. eine saubere Schrift, Orthographie und Stylübungen;
- b. die Arithmetik ihrem ganzen Umfang nach nebst der Lehre über den Gebrauch und die Anwendung der Logarithmen;
- c. die Algebra bis zu den kubischen Gleichungen inclusive;

### III. Wirkungskreis der Geometer, Guiden und Feldmesser.

Betrachtet man den Wirkungskreis der Geometer in Baden — wie er bisher selbst in Ermangelung eines Katasters war, so wird man finden, daß solcher sogar noch umfassender ist, als in Ländern, wo Kataster bereits bestehen. — Es werden nämlich nicht allein die meisten Plane und Nivellements, welche den Projekten zu Wasser-, Straßen- und Eisenbahnbauten als Grundlage dienen, der größte Theil der Waldvermessungen, sämtliche Bannrenovationen und Gütertheilungen durch inländische Geometer besorgt, so wie sonstige wichtige Dokumente (Messurfunden) und Gutachten u. durch sie aufgestellt, sondern es erstreckt sich ihr Wirkungskreis auch auf Wässerungs-Einrichtungen und sonstige Kulturarbeiten, die so manche Tausende jährlich in Anspruch nehmen.

Man sollte hieraus schließen, es müsse sich der Staat für ein Fach, dem solche wichtige Arbeiten obliegen, möglichst interessiren, und es unter seine Obhut nehmen; und doch ist dem nicht so, denn (man kann es offen sagen) man kümmert sich von Staatswegen wenig oder gar nicht um das Thun und Treiben der Geometer. —

12. Dagegen hat man für die Angehörigen des militärisch-topographischen Bureau's, dessen Wirkungs-

a. die Geometrie, und zwar die niedere ganz und von der höheren die ersten Grundsätze;

e. die Trigonometrie, sowohl die gemeine als die analytische;

f. die Lehre vom Niveliren und Profiliren;

g. die ersten Grundsätze der optischen Wissenschaften;

h. die Prüfung und Justirung der Meßinstrumente und ihr richtiger Gebrauch;

i. das Planzeichnen.

Die Eintheilung der Geometer in eigentliche Geometer und in Feldmesser ist nicht, wie Viele glauben mögen, überflüssig, sondern aus dem Grunde nothwendig, weil, wie die Erfahrung so vielfältig lehrt, Subjekte, welche kaum so viel theoretische und praktische Kenntnisse besitzen, als zur Aufnahme und Berechnung einzelner kleiner Grundstücke erfordert werden, kein Bedenken tragen, Vermessungen von großen Ausdehnungen, ja ganzer Gemarkungen zu übernehmen, und gewöhnlich so fehlerhafte Arbeiten liefern, daß sie gar nicht gebraucht werden können. Um diesem Unfug, und den daraus erwachsenden Nachtheilen zu steuern, wird in den Verfügungen über die Aufnahme der einzelnen Feldmesser die Größe der Vermessungen, welche sie nach dem Grade ihrer erprobten Fähigkeiten vorzunehmen im Stande sind, ausdrücklich bestimmt, welches hiermit zur allgemeinen Kenntniß gebracht wird.

Offenburg, den 12. Juni 1824.

Großherzogl. Direktorium des Königreichs.

J. A. v. D.

Pennemann.

Vdt. Meßger.

kreis mehr auf einen gewissen Zweig der praktischen Geometrie beschränkt ist, besser geforgt. —

Man hat nicht allein die Guiden jenes Bureau's auf Staatskosten ausgebildet, sondern auch mehreren derselben (den Stabsguiden) Staatsdienereigenschaft beigelegt, und in jeder Beziehung für ihre Existenz geforgt. —

Wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, daß die Arbeiten jenes Bureau's, die außer trigonometrischen Messungen hauptsächlich in Meßtischaufnahmen mittelst des Distanzmessers und graphischen Ausführungen in  $\frac{1}{25000}$  bestehen, in Bezug auf ihren Zweck — einer rein militärisch-topographischen Aufnahme des Landes, alle Anerkennung verdienen, so muß auch zugegeben werden, daß die Leistungen der badischen Geometer nicht von der Art sind, daß man solche förmlich ignoriren und den Antrag stellen kann, genanntem Bureau die Leitung einer Katastervermessung (mit Ausschluß der Geometer) zu übergeben. — (Man sehe den v. Kettner'schen Bericht über die v. Rüdiger'sche Motion. (Fortsetzung folgt.)

Der Antrag des Fürsten v. Wrede in der bayerischen Kammer der Reichsräthe, daß die Zahl der Klöster in Bayern nicht vermehrt werden möge, hat Gegenadressen an den König hervorgerufen, ähnlich den Petitionen gegen die Motion des Abg. Zittel in Baden. Wir lesen nun in der Allgemeinen Zeitung nachstehende Erwiderung:

München. Allerhöchste Erklärung Sr. Majestät des Königs auf die jüngsther an Allerhöchste von Städten und vom Lande eingekommenen Adressen:

„Der von mehr als tausend Bürgern Augsburgs unterzeichneten Zuschrift, Anhänglichkeit und Dankbarkeit ausdrückend, sind gleichen Inhalts andere gefolgt, von den Städten und vom Lande, darunter von Meiner Hauptstadt und Residenzstadt München, von der Kreishauptstadt Würzburg. — Solche Gefühle zu finden erfreut das Herz, vorzüglich in gegenwärtiger Zeit. Indem Ich dieses äußere, und wiederhole, daß Ich für die Wohlfahrt aller Meiner Unterthanen, ohne Unterschied der Religion, angelegentlich bedacht bin, und gewissenhaft Katholiken so wohl als Protestanten bei ihren verfassungsmäßigen kirchlichen Rechten schütze, finde Ich Mich durch höhere Erwägungen veranlaßt, mit Vertrauen den Wunsch auszusprechen, daß die vorstehende Erklärung aller Orten die Ueberzeugung hervorrufen möge, wie es weiterer Zuschriften zur Darlegung ihrer Gesinnungen nicht bedürfe, von denen Ich so viele unvergeßliche Beweise bereits erhalten habe.

München, den 13. Februar 1846.

Ludwig.“