



## Abbé Joseph Liesganig, zur 150. Wiederkehr seines Todestages

Karl Lego <sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **37** (1–3), S. 59–62

1949

Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub>:

```
@ARTICLE{Lego_VGI_194909,  
Title = {Abb{\e} Joseph Liesganig, zur 150. Wiederkehr seines Todestages},  
Author = {Lego, Karl},  
Journal = {{\0}sterreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessungswesen},  
Pages = {59--62},  
Number = {1--3},  
Year = {1949},  
Volume = {37}  
}
```



beiden Fällen genau dieselben sein. Es besteht also hier der gleiche Zusammenhang wie zwischen dem üblichen Rechenverfahren für das kombinierte Einschneiden und der „Ermittlung der wahrscheinlichsten Punktlage mit Hilfe von Achsenabschnitten“ (Ing. L. Maly in der Festschrift Eduard Doležal, 1932). Hinsichtlich der Rechengenauigkeit entsprechen einander:

bei MI		bei MII	
$ a $	$g_z$	$ a $	$g_h$
$\frac{\rho}{s}$	1	1	$\frac{\rho^2}{s^2}$
$\frac{\rho}{s}$	$\frac{1}{c_4 + c_5 s^2}$	1	$\frac{1}{c_2 s^2 + c_3 s^4}$
$\frac{\rho \sin^2 z}{s}$	$\frac{1}{c_4 + c_5 s^2}$	1	$\frac{\sin^4 z}{c_2 s^2 + c_3 s^4}$

Die Quadratsumme der Verbesserungen, die bei H. u. I. als Hauptkriterium für die Güte des Rechenverfahrens herangezogen ist, kann einen Irrtum in den Gewichten nicht aufdecken. Es ist ja gerade das Wesen der Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate, daß sie die Unbekannten so bestimmt, daß für ein bestimmtes System von Fehlergleichungen mit vorgegebenen Gewichten  $g$  die Summe  $[g v v]$  ein Minimum wird, ganz gleichgiltig, wie die einzelnen  $g$  erhalten wurden, also auch dann, wenn sie falsch oder überhaupt willkürlich angesetzt worden sind.

Zusammenfassend ist zu sagen: Die von H. u. I. empfohlene Methode MI liefert nur dann richtige Ergebnisse, wenn die in der obigen Gegenüberstellung angeführten Gewichte verwendet werden. Die in der Praxis übliche Methode MII ist ebenfalls streng richtig, hat aber gegenüber MI die Vorteile geringerer Rechenarbeit und größerer Anschaulichkeit, insbesondere was den Zusammenhang mit der Berechnung nach dem Verfahren für bedingte Beobachtungen betrifft.

## Abbé Joseph Liesganig

### zur 150. Wiederkehr seines Todestages

Herr Oberbaurat i. R. Ing. u. Dr. phil. Eduard F l u c k machte die Redaktion auf den am 4. März 1. J. zum 150. Male wiederkehrenden Todestag des bekannten Jesuitenpaters Joseph L i e s g a n i g aufmerksam, der als Mathematiker, Astronom, Geodät, Geograph und Ingenieur zu den führenden Persönlichkeiten des geistigen Lebens des 18. Jahrhunderts gehörte und in der Geschichte des österreichischen Vermessungswesens einen hervorragenden Platz

einnimmt. Von ihm stammt die erste österreichische Triangulierung und Gradmessung. An ihn erinnert die Inschrift auf dem Denkmal am nördlichen Endpunkt der Wiener-Neustädter Basis, das im Jahre 1936 vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen renoviert wurde.

Es ist ein eigenartiger Zufall, daß gerade im heurigen Frühjahr Frau Dipl.-Ing. Dr. techn. Paula E m b a c h e r ihre Dissertation „Die Liesganigsche Gradmessung“ der Technischen Hochschule in Wien vorlegte, worin sie sich die Aufgabe gestellt hatte, dessen Gradmessung nach modernen Gesichtspunkten durchzurechnen, um das Andenken an L i e s g a n i g s geodätische Verdienste wieder in Erinnerung zu bringen.

Unter Benützung der von Herrn Dr. F l u c k in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Daten über L i e s g a n i g sowie der Mitteilungen der Frau Dr. E m b a c h e r, des biographischen Werkes von W u r z b a c h\*) und des Buches von N i s c h e r über „Österreichische Kartographie“ sind die nachfolgenden biographischen Daten zusammengestellt.

Joseph L i e s g a n i g wurde am 13. Februar 1719 als Sohn eines Hofmeisters in Graz geboren. Nach absolvierten Humanitätsstudien trat er, 15 Jahre alt, in den Jesuitenorden ein und vollendete im Ordenskollegium in Wien an der unter Leitung der Jesuiten gestandenen Wiener Universität die philosophischen Studien. 1742 wurde er Repetens der Mathematik in Graz, 1744 Professor der Rhetorik in Linz und kam dann nach Wien, um Theologie zu studieren, und wurde 1748 zum Priester geweiht. Im nächsten Jahre wurde er deutscher Prediger und Katechet in Komorn und gleichzeitig Aufseher über die deutschen Schulen. In dieser Stellung blieb er bis zum Jahre 1751 und kam dann als Professor der Mathematik nach Kaschau. 1752 wurde er in der gleichen Eigenschaft an das Wiener Kollegium versetzt, gleichzeitig dem Präfekten der Sternwarte als Assistent zugeteilt und zum Historiographen des Ordenshauses ernannt. 1756 wurde er selbst Leiter der Sternwarte. Im Jahre 1762 erhielt er von der Kaiserin Maria Theresia den Auftrag, zum Zwecke einer Gradmessung eine 3 Meridiangrad lange Dreieckskette im Wiener Meridian und eine 1 Grad lange Dreieckskette auf der Kecskemeter Heide zu legen. Er begann noch im selben Jahre diese Arbeiten mit der Messung einer 12 km langen Basis zwischen Wr.-Neustadt und Neunkirchen und einer ebenso langen Basis zwischen Seyring und Glinzendorf im Marchfeld und schloß daran eine Dreieckskette von Sobieschitz bei Brünn bis Warasdin. 1769 maß er zwei Grundlinien in Ungarn, die eine bei Kis-Telek, die andere bei Csurog, und verband sie durch eine Dreieckskette.

L i e s g a n i g war der erste, der Lotablenkungen durch die Alpen vermutete. Im Mai 1765 begann er seine Pendelversuche. Er bestimmte die Länge

---

\*) Biographisches Lexikon des Kaisertums Österreich, enthaltend die Lebensskizzen der denkwürdigen Personen, welche seit 1750 in den österreichischen Kronländern geboren wurden oder darin gelebt und gewirkt haben. Von Dr. Constant. von W u r z b a c h. 60 Bde., Wien 1866.

des Sekundenpendels für Wien, um die Länge der Wiener Klafter eindeutig festzulegen.

1771 war er Dekan der philosophischen Fakultät an der Universität Wien. Im Zuge der im Jahre 1773 erfolgten Auflösung des Jesuitenordens wurde L i e s g a n i g bereits 1772 zum Baudirektor in Lemberg ernannt. Ihm unterstanden die Straßen- und Brückenbauten in Ostgalizien, außerdem wurde er auch mit der Anfertigung einer Verwaltungskarte des Königreiches Galizien und Lodomerien beauftragt.

Die Grundlage dieser in den Jahren 1772—1774 aufgenommenen Karte bildete eine trigonometrische Triangulierung, die auf drei Grundlinien aufgebaut und koordinatenmäßig berechnet wurde. Die Karte bestand aus sechs Blättern, entsprechend den sechs Kreisen, und war ohne Terraindarstellung, da sie bloß für Verwaltungszwecke bestimmt war. Sie wurde dann auf Grund der Ergebnisse der Josephinischen Landesaufnahme ergänzt, von Johann von L i e c h t e n s t e r n auf 1:288.000 verkleinert und im Jahre 1790 veröffentlicht. Ein Beweis für ihre Güte ist, daß sie der Generalquartiermeisterstab im Jahre 1824 in ergänzter und verbesserter Auflage neuerdings herausgab.

Im Jahre 1775 wurde L i e s g a n i g bei dem in Lemberg bestandenen Collegium nobilium, welches später in eine Theresianische Ritterakademie umgewandelt wurde, zum Professor der Mechanik und Vorstand der mechanischen Werkstätte ernannt.

Großen Anteil nahm L i e s g a n i g in den folgenden Jahren an den Verhandlungen wegen Umwandlung der seit 1661 in Lemberg bestandenen Jesuiten-Universität in eine staatliche Universität, was im Jahre 1784 erfolgte.

1785 wurde L i e s g a n i g, der bereits zum Gubernialrat, Genie- und Navigationsdirektor ernannt worden war, mit der Leitung der Arbeiten für den Josephinischen Kataster in Galizien betraut. Infolge seiner reichen Erfahrungen bekam er bald maßgebenden Einfluß auf die Organisation dieses Unternehmens. Von ihm stammen die Instruktionen für die Durchführung dieser Arbeiten, die Vorschrift, daß in jedem Lande die Ausmessung mit dem landesüblichen Längenmaß durchzuführen und daß das Verhältnis dieser Maße zur Wiener Klafter festzulegen sei; ferner wurde über seinen Antrag die Unterteilung des Joches in 1600 statt wie bisher in 1584 Quadratklafter dekretiert. L i e s g a n i g ersann verschiedene Instrumente, u. a. einen Universal-Nivellier-Quadranten, der von dem Uhrmacher Schreibl Mayer in Wien gebaut wurde. Diese Instrumente wurden nach seinem Tode im physikalischen Kabinett der Universität Lemberg aufbewahrt, leider bei dem im Jahre 1848 ausgebrochenen Brande schwer beschädigt und deshalb als unbrauchbar veräußert.

1798 feierte er noch das 50jährige Priesterjubiläum. Er starb am 4. März 1799. Er hatte nichts hinterlassen, denn schon bei Lebzeiten hatte er alles, was er besaß, an Dürftige und Hilflose verschenkt.

Über Anregung des um die L i e s g a n i g-Forschung so verdienten Oberbaurates Dr. F l u c k hat der Stadtrat von Graz die Stiegengasse im Vorort Gösting in Liesganiggasse umbenannt. Ebenso liegt ein Antrag des Genannten auf Anbringung einer Votivtafel an der alten Universität in Graz vor.

Von L i e s g a n i g stammen mehrere Publikationen, und zwar:

„Tabulae memoriales praecipue Arithmeticae tum numericae tum literalis cum tabulis tribus figurarum“ (Viennae 1746, 12<sup>o</sup>).

„Prolusto ad Auditores Matheseos“ (ibid. 1753, 4<sup>o</sup>).

„Tabulae memoriales praecipue Arithmeticae tum numericae tum literalis, Geometriae etiam Curvarum et Trigonometriae atque utriusque Architecturae elementa complexae“ (ibid. 1754, 4<sup>o</sup>).

In den Londoner Philosophical transactions 1768: „A short account of the measurement of three degrees of latitude under the meridian of Vienna“.

„Dimensio graduum Meridiani Viennensis et Hungarici etc.“ (ibid. Vindobonae 1770, 4<sup>o</sup>).

In Zachs „monatlicher Correspondenz“ 1803: „Dimensio Geographica quorundam locorum Hungariae ex eius Dimensione Graduum cum Indice omnium in Hungaria astronomicae et geometricae determinatorum locorum“.

L.

## **Die Bedeutung der Katastralvermessung für das Grundbuch**

Betrachtungen zum Buche des Univ.-Prof. Dr. H. D e m e l i u s über das  
„Österreichische Grundbuchsrecht“\*)

Die gegenseitigen Beziehungen zwischen Vermessungswesen und Grundbuchwesen machen diese Monographie auch für den Vermessungsingenieur lesenswert und lehrreich, besonders für jene, die sich mit Fortführung oder Neuvermessung zu betätigen haben. Obwohl die Schrift sich weitaus überwiegend mit reinen Grundbuchsfragen materieller und formaler Natur befaßt, deren Würdigung natürlich nicht Sache eines Vermessungsingenieurs sein kann, verdienen vom Standpunkte des Vermessungswesens aus doch die Ausführungen über die Grundbuchsmappe im Abschnitt IV, Pkt. 2, sowie XI, Pkt. 2 c), bb), eine nähere Betrachtung.

Das auf Seite 20/21 gegebene Beispiel datiert mit seiner oberstgerichtlichen Entscheidung aus dem Jahre 1910, hat also eine fast 40jährige Vergangenheit. Der Streitgegenstand ist ein im Jahre 1887 geteiltes Grundstück, dessen eines Teilstück nach 23 Jahren seinen Eigentümer wechselt, der sich benachteiligt fühlt, und dessen Klage vom Erstrichter stattgegeben wird, weil zwar die Mappe unrichtig sein kann, der Gegenbeweis sich aber auf die fast stets versagende Erinnerung alter und nicht immer uninteressierter Leute stützt. Die Berufungsinstanz hebt das Urteil auf, denn die Mappe beweist nicht das Eigentum, weil sie unrichtig sein kann, und der Geometer — womit wohl die Mappe gemeint ist — nicht Recht schaffen kann. Der Oberste Gerichtshof hat der Revision keine Folge gegeben.

---

\*) Erschienen im Verlag Manz, Wien 1948.