

Paper-ID: VGI_190949



Photogrammetrie auf der Internatiomlen Photographischen Ausstellung zu Dresden 1909

Eduard Doležal ¹

¹ o. ö. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen 7 (12), S. 369–372

1909

BibT_EX:

```
@ARTICLE{Dolezal_VGI_190949,  
  Title = {Photogrammetrie auf der Internatiomlen Photographischen Ausstellung  
    zu Dresden 1909},  
  Author = {Dole{\v z}al, Eduard},  
  Journal = {{\u}sterreichische Zeitschrift f{\u}r Vermessungswesen},  
  Pages = {369--372},  
  Number = {12},  
  Year = {1909},  
  Volume = {7}  
}
```



6. Faszikel mit Schriften und Zeichnungen über die definitive Absteckung der vier großen Alpentunnels auf, in welchen sich die Unterlagen: Aufnahme-Protokolle, Berechnungen u. s. w. für diese wichtige und heikle geodätische Arbeit befanden, welche Inspektor A. Tichy ausgeführt hat, und außerdem befand sich noch die

7. Originalzeichnung des Präzisions-Nivellier-Instrumentes ausgestellt, das unter 2) angeführt erscheint.

Außer den von Inspektor A. Tichy konstruierten Instrumenten waren noch ausgestellt:

8. Ursprüngliche Passage-Instrument-Garnitur nach dem Modell aus der Zeit des St. Gotthardt- und Arlberg-Tunnelbaues in der Ausgestaltung, wie sie ihr vom math.-mech. Institute Starke & Kammerer in Wien gegeben wurde.

9. Signallaternen zur Absteckung der Tunnelachse 2 Stück, welche abwechselnd mit dem Passageinstrument auf den zugehörigen drei Stativen anbringbar sind.

Inspektor A. Tichy, der die schwierigeren geodätischen Arbeiten, insbesondere Absteckungen bei den langen Tunnels der nunmehr fertiggestellten Alpenbahnen auszuführen hatte, hat, wie die vorstehende Liste zeigt, eine Reihe von interessanten Instrumenten konstruiert, welche das math.-mech. Institut R. & A. Rost einwandfrei hergestellt hat.

Die Anerkennung kann dem ebenso rührigen als gewandten Konstrukteur und Geodäten Inspektor A. Tichy nicht versagt werden; seine gründlichen und gewissenhaften geodätischen Arbeiten werden von seinen Fachkollegen der Ingenieurpraxis im hohen Maße geschätzt. *D.*

Photogrammetrie auf der Internationalen Photographischen Ausstellung zu Dresden 1909.

Der Zweck der Internationalen Photographischen Ausstellung zu Dresden 1909 tritt aus der in der ersten Sitzung des provisorischen Ausschusses festgestellten Fassung der Gründe der Ausstellung deutlich hervor:

«Die Internationale Photographische Ausstellung zu Dresden 1909 soll eine umfassende Darstellung des Wesens der Photographie in allen ihren Zweigen und in allen Kulturländern sein, sie soll die Entwicklung der Photographie wie den heutigen Stand ihrer Leistungen in gewerblicher, künstlerischer und wissenschaftlicher Hinsicht und aller ihrer technischen Hilfsmittel und Nebenzweige zeigen».

Dieses stolze Ziel wurde von dem Ausstellungsdirektorium und dem Arbeitsausschusse in glänzender und durchaus origineller Weise erreicht. Das Direktorium ging nach einem wohlwogenen Plane vor, streng zielbewußt, frei von jeder Schablone, und es darf erwartet werden, daß die Einteilung dieser größten aller bisherigen photographischen Ausstellungen richtunggebend für die Zukunft wirken werde.

Die Gruppe Industrie, Reproduktionstechnik, Berufs- und Liebhaber-Photographie und Unterrichtswesen waren vorzüglich vertreten; was uns, in höherem Maße interessiert, ist die Gruppe «Wissenschaftliche Photographie». In allen bisherigen photographischen Ausstellungen stellten die Arbeiten auf diesem Gebiete nur ein Anhängsel an die vorher schendenden Sammlungen von künstlerischen, gewerblichen und Erinnerungsbildern dar; in der Dresdener Ausstellung kann man die wissenschaftliche Gruppe als die bedeutendste bezeichnen, denn sie faßte zum erstenmale das ganze Material zusammen; sie zeigte, was bereits erreicht wurde, wo noch Ungelöstes weiterer Arbeit harret, und nach welchen Richtungen sich noch aussichtsreiche Weiterentwicklungen erwarten lassen.

Welche Fülle von Material war vorhanden, um die Anwendungen der Photographie in der Botanik, Zoologie und Anthropologie, Rechtspflege und Verwaltung, Physik und Chemie, Pathologie, Metereologie, Mineralogie und Geologie u. s. w. zu zeigen!

Welche Bedeutung die Photographie auf dem Gebiete der astronomischen Wissenschaften erlangt hat, wurde in glänzender Weise vorgeführt. Durch das Summationsvermögen und die starke Lichtenempfindlichkeit der Platten ist es gelungen, selbst die flüchtigsten Himmelserscheinungen zu fixieren. In einer großen Vollständigkeit gibt die Ausstellung ein treffliches Bild von nahezu allen bis jetzt beobachteten Himmelserscheinungen. Interessant sind dabei die Resultate einiger Sonnenfixsternexpeditionen und die Spektralaufnahmen der Himmelskörper. Einige besonders gelungene Mondaufnahmen erregten ganz besonderes Interesse.

Das math.-mech. Institut von G. Heyde in Dresden hat an geeigneter Stelle des Parkes eine mit Refraktor, Registrierapparaten etc. ausgestattete Sternwarte errichtet, welche eine große Attraktion übt.

Was die Photogrammetrie betrifft, so enthielt der ausgezeichnet angelegte Katalog zur Orientierung folgende Einleitung:

«Die Photogrammetrie stellt sich die Aufgabe, aus für Meßzwecke adjustierten Photographien Horizontal- und Vertikalwinkel, die Situation- und Höhenverhältnisse eines Terrainteiles, den Grund- und Aufriß von Gebäuden durch Rechnung und Konstruktion zu bestimmen.

Sie bietet vom theoretischen Standpunkte eine Fülle des Interessanten, sie führt auf Probleme, die den Mathematiker und Geometer in gleichem Maße fesseln, indem sie den ersten zu interessanten mathematischen Lösungen anregen und dem letzteren für deskriptiv-projektive Forschungen reiches Material bieten. Der Mathematiker und Geometer kommen gewiß auf ihre Rechnung.

Aber auch die theoretischen Forscher und Praktiker in anderen Wissenszweigen werden in der Photogrammetrie eine Stütze und Förderin ihrer Bestrebungen finden.

Die Anwendungen der Photogrammetrie sind vielseitig und wichtig. Der Ingenieur bei Terrinaufnahmen in schwer zugänglichem Gelände, der Topograph bei seinen Arbeiten im Hochgebirge, der Architekt bei Aufnahmen von Baudenkmalern, der Metereologe bei Wolkenaufnahmen und bei Fixierung rasch sich vollziehender Erscheinungen, der Ballistiker zum Studium der Flugbahnen und

anderer für die Ballistik wichtige Vorkommnisse, der Marineur für die Küsten-
aufnahmen, der Militär und Aeronaut für Rekognoszierungs zwecke, endlich der
Forschungsreisende, der Geograph und Astronom, sie alle werden bei sinnge-
mäßiger Anwendung aus der photographischen Meßkunst bedeutenden Vorteil ziehen.

Durch Einführung der Stereophotogrammetrie ist das Gebiet der photo-
graphischen Meßkunst noch wesentlich erweitert worden und läßt es sich heute
noch gar nicht überblicken, in wie viele Wissenszweige sie noch als geschätzte
Hilfskraft eingreifen wird.»

Die Fülle der Ausstellungsobjekte, welche alle Anwendungsgebiete der
Photogrammetrie umfaßte: Terrain-, Architektur- und Ballonaufnahmen, Gletscher-
und Wolkenvermessung etc. war nach Ländern historisch geordnet. Es waren im
Bilde alle photogrammetrischen Instrumente veranschaulicht, welche in den ver-
schiedenen Ländern gebaut worden sind; von der topographischen Kamera
Laussedats bis zum Stereokomparator von Pulfrich.

Die Ballonaufnahmen des Hauptmanns Scheimpflug, des russischen Staats-
rates Thiele und des Dresdener Ingenieurs Maul zogen im hohen Maße die Auf-
merksamkeit auf sich.

Exponiert haben:

Das k. und k. militärgeographische Institut in Wien,
die Königl. Meßbildanstalt zu Berlin,
die Oesterr. Gesellschaft für Photogrammetrie in Wien,
Staatsrat R. Thiele in Moskau
Hauptmann Th. Scheimpflug in Wien und
Prof. E. Doležal in Wien.

Von Photogrammetrischen Instrumenten kamen effektiv zur Ausstellung:

1. Lehrkanzel für Praktische Geometrie an der k. k. Technischen
Hochschule in Wien. a) Photogrammetrischer Stereoskopapparat von Schell,
ausgeführt in der mathem.-mech. Werkstätte von Starke & Kammerer, Wien.
b) Phototheodolit von C. Koppe, ausgeführt im math.-mech. Institut O. Günther
& Tegetmeyer in Braunschweig. c) Großer Phototheodolit für die Aufnahme von
Denkmälern nach Dr. Dokulil, hergestellt in der math.-mech. Werkstätte von
R. & A. Rost in Wien. d) Photogrammetrische Stereoskopkamera nach Dr. Dokulil,
ausgeführt in der math.-mech. Werkstätte von R. & A. Rost in Wien.

2. Lehrkanzel für Geodäsie der k. k. Technischen Hoch-
schule in Brünn. Phototheodolit von Breithaupt, gebaut in der math.-mech. Werk-
stätte von Breithaupt in Kassel.

3. Math.-mech. Institut R. & A. Rost, Wien. a) Photogrammeter für
topographische Zwecke von Baron Hübl, hergestellt in der math.-mech. Werk-
stätte von R. & A. Rost in Wien. b) Auftrags-Apparat für stereophotogram-
metrische Rekonstruktionen von Hauptmann S. Truck, konstruiert im math.-mech.
Institut von R. & A. Rost in Wien.

4. Photograph. Manufaktur R. Lechner (Wilh. Müller) Wien.
Phototheodolit System Pollack.

5. Math.-mech. Institut Toepfer & Sohn, Potsdam. Zenithkamera.

Die reichsdeutschen, französischen, englischen und russischen Fachzeitschriften haben sich anerkennend über die gelungene Bearbeitung der Gruppe: Photogrammetrie, welche ein selten vollständiges Bild der verschiedenen Anwendungsformen der Photogrammetrie lieferte, geäußert.

Unter der Mitarbeit einer Reihe der hervorragendsten Theoretiker und Praktiker der Photographie ist als besonderer Glanzpunkt des Dresdener Ausstellungsjahres zum ersten Male ein Kongreß zustande gekommen:

Der erste internationale Kongreß für angewandte Photographie (vom 15. bis 20. Juli), dessen Zweck die Behandlung der wissenschaftlichen und technischen Anwendungen der Photographie war. Prof. Doležal, der als Ehrenpräsident des Kongresses fungierte, hielt einen zusammenfassenden Vortrag «Über Photogrammetrie und ihre Anwendungen».

Um die Mitte des Monates September ist zu Dresden ein Preisgericht zusammengetreten, in welchem Prof. Doležal als Juror und stellvertretender Obmann des Preisgerichtes wirkte. Auf dem Gebiete der Photogrammetrie wurde die höchste Auszeichnung, der Ehrenpreis, zuerkannt:

1. dem k. u. k. militärgeographischen Institute in Wien;
2. dem k. u. k. Hauptmann a. D. Scheimpflug;
3. der Kgl. Meßbildanstalt zu Berlin und
4. dem Ingenieur Maul in Dresden für seinen Raquetten-Apparat. *D.*

Staatsvoranschlag für das Jahr 1910.

Grundsteuerkataster und dessen Evidenzhaltung.

Für das Jahr 1910 werden die ordentlichen Ausgaben für den Grundsteuerkataster und dessen Evidenzhaltung mit 5,588.051 K veranschlagt, daher gegenüber dem pro 1909 präliminierten Betrage per 5,294.365 » höher um 293.686 K

Aus den Rubriken, auf welche dieses Mehrerfordernis sich verteilt, heben wir nur die zunächst interessierenden hervor:

Persönliche Bezüge	169.346 K
Remunerationen und Aushilfen	2.280 »
Reisekosten, Diäten und Vergütung von Vermessungsauslagen . . .	41.030 »
Kanzlei- und Manipulationserfordernisse	15.680 »
Mietzinse	13.032 »
Auslagen für den Betrieb der einzelnen Reproduktionsabteilungen des lithographischen Institutes des Grundsteuerkatasters	5.500 »
Auslagen aus Anlaß von Neuvermessungen	33.000 »
Die Reserve im Zentralleitungskredite für unvermeidliche Mehrauslagen	56.000 »

Die Mehrbeträge bei den «Persönlichen Bezügen» sind, abgesehen von den Vorrückungen in höhere Gehaltsstufen der Beamten, vorwiegend durch die Einstellung von 17 Geometerstellen wegen Errichtung neuer Vermessungsbezirke in Oberösterreich, Steiermark, Böhmen, Mähren und Galizien, je einer