

Paper-ID: VGI\_198520



## Die Photogrammetrie in der Praxis – Aufgaben und Probleme

Horst Dettelbacher <sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Firma Bildplan Gesellschaft mbH & Co KG, Wartingergasse 37-39, 8010 Graz*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie **73** (1), S. 109–110

1985

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

```
@ARTICLE{Dettelbacher_VGI_198520,  
Title = {Die Photogrammetrie in der Praxis -- Aufgaben und Probleme},  
Author = {Dettelbacher, Horst},  
Journal = {{\0}sterreichische Zeitschrift f{\u}r Vermessungswesen und  
Photogrammetrie},  
Pages = {109--110},  
Number = {1},  
Year = {1985},  
Volume = {73}  
}
```



## Die Photogrammetrie in der Praxis – Aufgaben und Probleme

Von H. Dettelbacher

Ziel eines modernen photogrammetrischen Betriebes ist es, Planungs- und Dokumentationsunterlagen kurzfristig und den Erfordernissen der Auftraggeber individuell angepaßt zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen sollen den tatsächlichen Genauigkeitsanforderungen des Kunden entsprechen und sind auf kostengünstigste Weise herzustellen.

Solche Unterlagen können sein:

- Lage- und Höhenpläne im Maßstab 1:200 bis 1:10.000 grafisch auf Folie oder digital auf kompatiblen Datenträgern
- Orthofotopläne z. B. mit einkopiertem Kataster, Höhenlinien, Projekten u. a.
- Längs- und Querprofile, grafisch oder digital
- Bildkarten mit und ohne Einkopierungen
- Bilddokumentationen
- Meßbilddaufnahmen aus der Luft und vom Boden als Mono- und Stereobilder sowie Zeitreihenaufnahmen
- Numerische Ausgabe von Flächen, Volumen und Volumsdifferenzen
- Perspektive Darstellungen von Projekten in Bildern.

Diese Leistungen bietet u. a. die Firma BILDPLAN GmbH u. Co. KG als Gemeinschaft von Ziviltechnikern aus den Bereichen Vermessung und Bauwesen mit Sitz in Graz an.

Zur Bewältigung ihrer Aufgaben gliedert sich diese Firma in folgende Leistungsbereiche:

- Bildflugwesen und Meßbilddaufnahmen
- Photogrammetrie
- Vermessung
- Grafik
- Fotolabor
- EDV

Ein spezialisierter und hochqualifizierter Mitarbeiterstab deckt die wechselhaften Aufgabenstellungen ab. Eine ausgewogene Kombination von manueller Fertigung und Automation ist notwendig, um solide Qualität bei flexiblen Produktionsabläufen sicher zu stellen.

Die Eigenständigkeit der Firma in Soft- und Hardware ermöglicht ferner ein anwenderorientiertes Nutzen der Vorteile der EDV. Die Geräteausstattung entspricht dem aktuellen Stand der technischen Entwicklung.

Mit diesen Grundlagen konnte sich der noch junge Betrieb auf nachstehend angeführten Gebieten bewähren:

- Großflächige Erfassung von Weinkulturen mittels stereophotogrammetrischer Interpretation und Lageauswertung in den Katastermaßstäben (Weingartenrevision 1980)
- Orthofotopläne:
  - 1: 500 für Verbaupungsplanung
  - 1:1000 im Katasterschnitt für Gemeinden
  - 1:5000 für generelle Straßenplanung, Waldwirtschaft, Wildbach- und Lawinerverbaupung, Gemeindekarten
- Lage- und Höhenpläne:
  - 1:200 bis 1:5000 für generelle und detaillierte Straßenplanung, Kraftwerksplanung, Hochgeschwindigkeitsbahnen, Tagbaue und Deponien mit Massenermittlung, Ortsplanung.

- Großformatige Bildmontagen in Maßstäben 1:2000 bis 1:5000 für Studien zum Schnellstraßenbau, Ortsumfahrungen, Gefahrenzonenplanung.

Die in obigen Arbeiten gesammelten Erfahrungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der Photogrammetrie erschließt sich ein breiteres Arbeitsfeld als ursprünglich angenommen wurde. Sie ist auch bei großmaßstäblichen Auswertungen bei genügender Auswertedichte wirtschaftlich interessant und auch technisch realisierbar; insbesondere durch den Einsatz moderner Geräte, optimierter Aufnahmetechnik und Ausschöpfung des technischen Fortschrittes im Bereich der Meßbildaufnahme. Dem breiten Angebot stehen auf Auftraggeberseite neben den bekannten finanziellen und formalen Hindernissen jedoch weitere erwähnenswerte gegenüber:

So ist beispielsweise festzustellen, daß in breiten Kundenkreisen, auch in jenen, wo Fachwissen vorhanden ist, ein großer Nachholbedarf an Informationen über die Entwicklung der Leistungsmöglichkeiten der Photogrammetrie im Laufe der letzten Jahrzehnte besteht. Teilweise ist auf Seiten der Kunden österreichweit sogar Desinformation zu erkennen. Hier muß angenommen werden, daß diese ihre Ursache einerseits in der teilweise technischen Beschränkung mancher Büros hat (Motto: „Machbar ist, was ICH liefern kann“) und andererseits in der Konkurrenzsituation. Vor allem die Operate im großmaßstäblichen Bereich leiden darunter.

Hier gehen den „Photogrammetern“ aus Egoismus und Kurzsichtigkeit gewichtige Aufträge verloren. Auf Auftraggeberseite muß gelegentlich beobachtet werden, daß dem wirtschaftlich interessanten Lösungsweg „Photogrammetrie“ betriebseigene Verhältnisse entgegenstehen: betriebseigene Vermessungsabteilungen, Personalüberschuß, oft altersbedingtes Beharren auf alten Methoden und eingewöhnten Lieferanten.

Auch die Aktivitäten anderer Berufsgruppen wirken sich störend auf den Einsatzbereich der Photogrammetrie aus: so z. B. im Bereich der Raumplanung, wo Architekten mit aufwendigen Methoden terrestrische Aufnahmen machen oder auch öffentlich Bedienstete Bestandsaufnahmen und Begehungen durchführen, deren Ergebnisse oft wohl zu 90% schneller und billiger auf dem Wege der Photogrammetrie gefunden werden könnten.

Auch verwaltungstechnische Verhältnisse behindern die Entwicklung und Verbreitung der Photogrammetrie in Österreich: Im Vergleich zu den Nachbarländern BRD und Schweiz ist in Österreich die Erlangung einer Meßbildfluggenehmigung umständlich und zeitaufwendig. Überdenkenswert ist im Hinblick auf die Preisgestaltung und die technischen Einschränkungen auch die Tatsache, daß am Sektor Bildflugwesen das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen eine dominierende Rolle spielt und in seiner Rolle als Verwaltungseinrichtung des Bundes auf gesetzlicher Basis privatwirtschaftlich tätig ist und Gewerbebetriebe konkurrenziert. Darüberhinaus sind die nicht amtlichen Bildflugunternehmen im Verwaltungswege benachteiligt.

So interessant und breitgestreut die Aufgabenstellung an die Photogrammetrie österreichweit ist, so bedauerlich ist die Situation der Preisgestaltung vor allem gegenüber Großkunden. Aus Konkurrenzgründen werden Arbeiten unter wirtschaftlich vertretbaren Preisen verkauft; langfristig auf Kosten der Qualität und der technischen Weiterentwicklung. Dies sollte vermehrt auch den Auftraggebern bewußt gemacht werden und in die Rechtfertigung für den „Preis“ einfließen. Alle Büros in Österreich sollten sich im gemeinsamen Interesse um eine vermehrte Aufklärung über die Möglichkeiten der Photogrammetrie von heute bemühen und an einer wirtschaftlichen Preisgestaltung orientieren. Damit wäre der weitere Aufschwung der Photogrammetrie in Österreich sichergestellt.

Nicht Gegenseitigkeit, sondern Kooperation heißt der Weg der dorthin führen könnte, Photogrammetrie auch zu einem österreichischen Exportartikel erster Qualität werden zu lassen.

Möge der Geodätentag in Graz diesen Weg finden lassen.