

In Memoriam Dipl.-Ing. Gert E. Bormann

Autor(en): **Grün, Armin**

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **99 (2001)**

Heft 10

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Prof. Dr. Herbert Matthias 1927–2001

In der Nacht vom 9. auf den 10. August 2001 starb unser Kollege Herbert Matthias. Er wirkte vom 1. April 1974 bis zu seiner Emeritierung am 31. März 1993 als ordentlicher Professor für Amtliche Vermessung und Ingenieurvermessung an der ETH.

Geboren 1927, verbrachte er einen Teil seiner Schulzeit im Engadin und war sein ganzes Leben lang mit Graubünden – vor allem mit dem Engadin – eng verbunden. In den Jahren 1946–1952 studierte er an der Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung. Nach Erhalt des Diploms als Vermessungsingenieur absolvierte er in Graubünden das erforderliche Praktikum und erhielt 1954 das Eidgenössische Patent für Ingenieurgeometer. Während kurzer Zeit war er Assistent an der ETH und wechselte dann zur Firma Kern & Co in Aarau. Bis 1961 arbeitete er in der wissenschaftlichen Entwicklung dieser weltbekannten Firma. Danach schloss Herbert Matthias seine Promotionsarbeit ab, und anfangs 1992 wurde ihm der Dokortitel (Dr. sc. techn.) verliehen. In dieser Zeit entstand sein grosses Interesse an der Forschung, das ihn während seiner ganzen Karriere begleitete.

Herbert Matthias war vor allem talentiert in der Organisation, der Betriebsführung und im systematischen Arbeiten. Als er 1962 das Ingenieurbüro Matthias in Lenzburg gründete und sich als Freierwerbender in der Amtlichen Vermessung und Ingenieurgeodäsie betätigen konnte, zeigte er mehr als nur Kompetenz und technisches Geschick. Er war ein erfolgreicher Unternehmer und eine angesehene Persönlichkeit. Mit seiner Wahl 1974 als ordentlicher Professor der ETH Zürich rückte die wissenschaftliche Komponente in seinen Tätigkeiten wieder in den Vordergrund.

Seine Lehrverpflichtungen beinhalteten die Grundausbildung der Vermessung für Bauingenieure, die Amtliche Vermessung und die Ingenieurvermessung. Alle Aufgaben nahm Herbert Matthias in vorbildlicher Art sehr ernst. Für die angehenden Bauingenieure organisierte er in seiner professionellen Art einen neuen Vermessungskurs in Thusis und besonders lehrreiche Übungsreihen, um trotz kurzer Ausbildungszeit die erforderlichen Grundkenntnisse zu vermitteln. Er konnte dabei immer auf die Unterstützung der eigenen Mitarbeiter und vieler Partner aus der Praxis zählen, welche Lektionen und Übungen mit direkten Arbeitserfahrungen bereicherten.

In der Amtlichen Vermessung stellte er bald fest, dass die vorhandene Literatur nicht mehr

zeitgemäss war. Er begann daher die Redaktion eines Referenzwerkes (Amtliche Vermessungswerke) in fünf Bänden, die er in allen Details bis zur Perfektion begleitete. Er konnte dabei das effiziente Zusammenwirken verschiedener Autoren organisieren und koordinieren. Bereits die bis jetzt publizierten vier Bände können als hervorragendes Werk bezeichnet werden. Es ist zu hoffen, dass auch der fünfte Band, der in Vorbereitung ist, fertig gestellt werden kann.

In der Forschung verfolgte Herbert Matthias zahlreiche Ziele in vielen Projekten, immer mit interdisziplinären Inhalten und mit hervorragenden Organisationskonzepten. Als bekanntestes Beispiel gilt bestimmt das Projekt Topomat (Roboter-Theodolit), das in Zusammenarbeit mit anderen ETH-Departementen, der Industrie und externer Berater zum Erfolg führte.

Herbert Matthias betätigte sich gerne und zielbewusst auf internationaler Ebene und wurde mehrmals für seine Leistungen geehrt. Nennen möchte ich hier nur zwei Beispiele:

- Von 1979 bis 1981 leitete er die Fédération Internationale des Géomètres (FIG) als deren Präsident,
- seit 1983 war er Ehrenpräsident der FIG und Ehrenmitglied der Royal Institution of Chartered Surveyors of the United Kingdom.

In der Schweiz wirkte Herbert Matthias in vielen Institutionen und Organisationen mit. Er bekleidete verschiedene Ämter und war Experte der Eidgenössischen Prüfungskommission für Ingenieurgeometer. Von Juni 1984 bis August 1989 war er Chefredaktor der Zeitschrift «Vermessung, Photogrammetrie und Kulturtechnik». Bei dieser und bei anderen nationalen Tätigkeiten gelang es ihm nicht immer, die Berufskollegen für seine Ideen zu gewinnen, die er mit offener, direkter und deutlicher Sprache veröffentlichte. Seine Fähigkeit, sich nicht von Schwierigkeiten beeindrucken zu lassen, erlaubte ihm trotzdem die Entwicklung des wissenschaftlichen und beruflichen Umfeldes der schweizerischen Vermessung zu prägen. Er blieb bis zuletzt eine sehr beachtete Persönlichkeit, die aufgrund ihrer klaren Überzeugung unabhängig die Zukunft mitgestalten konnte und dauerhafte Spuren hinterlässt.

Auch die Tätigkeit am Institut war bis zur Emeritierung von grosser Bedeutung. Herbert Matthias hat angenehme aber oft auch unangenehme Arbeit übernommen und gewissenhaft und effizient zum Abschluss geführt. Der Ausbau des Messkellers als international anerkanntes Metrologisches Labor, aber auch die Gestaltung des damaligen «Departements

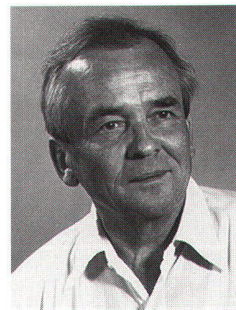
Geodätische Wissenschaften», die Organisation der Bibliothek, der Ressorts Räume und Instrumente sind einige Beispiele dazu.

Nach seiner Emeritierung 1993 war Herbert Matthias weiterhin voll tätig. Er pflegte die vielen nationalen und internationalen Beziehungen und arbeitete intensiv an seinem Buch «Amtliche Vermessungswerke», das er vollenden wollte.

In den letzten Monaten machte er sich vermehrt Sorgen um die Zukunft. Sein sprichwörtlicher Mut hatte ihn verlassen. Er äusserte sich darüber bei seinen letzten Besuchen an der ETH. Wir interpretierten es als vorübergehende Missstimmung. Jetzt ist Herbert nicht mehr unter uns. Wir verlieren einen aufrichtigen, grosszügigen und immer hilfsbereiten Kollegen und Freund. Wir werden ihn in guter Erinnerung behalten und seinen starken Willen und sein Werk nie vergessen.

Prof. Dr. A. Carosio, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETH Zürich

In Memoriam Dipl.-Ing. Gert E. Bormann



Am 10. August dieses Jahres ist Gert E. Bormann-Jutz verstorben. Damit ist ein ereignisreiches und von ihm selbst als «überwiegend schön» empfundenes Leben für viele seiner Freunde und Kollegen unerwartet und in jedem Falle zu früh zu Ende gegangen.

Gert Bormann wurde am 3.10.1919 in Chemnitz geboren, wo er auch die Schulen bis zum Abitur besuchte. In den Sommerferien war die Familie immer bei den Grosseletern in Zürich zu Besuch. Bereits damals ging der Junge meist nur ungern nach Deutschland zurück. Nach Abitur und Rekrutenausbildung kam der erst 19-Jährige im Jahre 1938 zur Pilotenausbildung nach Fürstfeldbruck, eine Zeit, die er selbst einmal als «sehr schön» bezeichnete. Über verschiedene Stationen kam er dann als junger Leutnant zum Einsatz in einer Fernaufklärungsstaffel in Paris-Villacoublay. Von dort aus startete man zu Luftbildaufklärungsflügen

nach England. Gert Bormann hat in einem Brief vom 26. April 2000 an den Autor in seiner humorvollen und selbstironischen Art über seinen letzten Aufklärungsflug im 2. Weltkrieg mit zwei Zeiss-RMB-Kammern über Heathrow/Birmingham berichtet. Auf dem Rückflug von dieser Mission am 22. Juli 1940 kam es über der englischen Südküste zum Abschuss der Dornier Do17P. Der damals 20-jährige (!) Flugzeugführer überlebte als einziger der Besatzung den Beschuss und die darauffolgende Notwasserung im Ärmelkanal. Dieser Vorfall und die darauffolgenden Ereignisse während der Gefangenschaft bestimmten in entscheidender Weise seine weitere berufliche Karriere. Wir zitieren daher am besten den Briefschreiber selbst:

«Der Rest ist schnell erzählt, und darüber gibt es zahlreiche Bücher. Erst «Royal Herbert Hospital» in Woolwich (östl. London), dann Offizierslager in Nordengland. Januar 1941 Abtransport in grossem Konvoi bis gegen Gibraltar (1 Schlachtschiff, 4 Kreuzer, 12 Torpedoboote und 20 Transporter, keiner unter 20 000 Tonnen), alles ging ins Mittelmeer; wir aber auf der «Duchess of York» mit dem Schlachtschiff «Rammilies» nach Halifax/Nova Scotia. Drei Tage Bahnfahrt bis zum Lake Superior. Später ein anderes Lager östlich Toronto. Dort habe ich viel Mathematik gemacht und von der Uni Toronto konnte ich sogar Jordan-Eggert (noch ohne Kneissl) ausleihen. Den Abschluss bildete 1945/46 noch das Holzfällen in den Canadian Rockies. Dienstag vor Busstag 1946 Entlassung in Oldenburg. Weil bei bester Gesundheit, aber ohne Zivilberuf – Zwangsarbeit. Offerten: Ruhrkohlenbergbau – nein danke, Trümmerräumen in Hamburg – nein danke; Holzfällen im Harz – nein danke. Letzte Möglichkeit: Brit. Militärspital in Oldenburg. Da begann mein Jahr 0. Es fing ganz harmlos an mit Aufstellen von Christbäumen in den Gängen. Dann kam ein engl. Corporal zu mir und sagte: «Jonny, there are two stiff ones in the mortuary». Ich verstand das wohl, hatte es aber nicht geglaubt. Und so habe ich dann ein halbes Jahr täglich ca. zwei Leichen in der Pathologie gewaschen und eingesargt (für 70 Rpf./Std.). Die englischen Ärzte waren sehr freundlich bei Obduktionen; mir wurde eher schlecht dabei. Mit einem Trick entflohm ich dem Spital und landete beim total verstaubten Katasteramt in Oldenburg, wo man noch mit Oldenburger Ruten mass. An der TH Hannover hatte ich dann Glück. Ich war einer der 15 von 125 Bewerber.»

Gert Bormann begann also dort im Herbst 1947 sein Studium des Vermessungswesens. Im Spätsommer 1948 ereignete sich dann ei-

ne weitere entscheidende Begebenheit im Leben des nicht mehr ganz jungen Studenten, die er selbst so umschreibt: «Ich hatte mich beim jüngsten Bruder meiner Mutter einfach nach Zürich eingeladen. Das sagte ich meinem Professor für Photogrammetrie (Prof. Lehmann, d. Red.) in Hannover und fragte ihn, ob ich in der Schweiz für ihn etwas erledigen könne. Er hätte eine Schrift, die er nicht ins Ausland schicken dürfe. Ob ich diese evtl. in meinem Koffer mitnehmen und von Zürich nach Heerbrugg schicken würde. Ich war entschlossen, das so nicht zu erledigen, sondern diese Schrift dem Adressaten, einem Herrn Prof. Kasper, persönlich zu überbringen. Damals konnte ich nicht ahnen, dass ich im Oktober 1953 in die Firma Wild Heerbrugg AG als Mitarbeiter eintreten und etliche Jahre später die Nachfolge des Herrn Prof. Kasper als Leiter der wissenschaftlichen Abt. Photogrammetrie würde übernehmen müssen. Vorher war ich aber noch für fast drei Jahre Assistent am Photogrammetrischen Institut der Eidg. Technischen Hochschule (ETH) in Zürich gewesen und hatte einen viermonatigen Instruktionsaufenthalt im damals noch portugiesischen Mocambique absolviert.»

Seit 1970 hatte er dann in der Nachfolge von Dr. W. Löscher als Vizedirektor und Abteilungsleiter in der Firma die Gesamtverantwortung für die Entwicklung photogrammetrischer Instrumente (Luftbildkammern und Luftbildkartiergeräte) bis zu seiner Pensionierung im Oktober 1984. Diese historische Entwicklungsphase der Photogrammetrie, die durch den Übergang von analogen zur analytischen Verfahren und Geräten gekennzeichnet und mit vielen fundamentalen Neuerungen verknüpft war, beschreibt er als Autor in dem Kapitel «Photogrammetrischer Instrumentenbau in der Schweiz» in dem von der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie, Bildanalyse und Fernerkundung herausgegebenen Buch «Photogrammetrie in der Schweiz» (Dümmler, Bonn 1996). Durch seinen unnachahmlichen Schreibstil liest sich dieses Traktat spannend wie ein Krimi («Tod im Motel» nennt sich übrigens ein Unterkapitel) und ist jedem an Technikgeschichte Interessierten zu empfehlen.

Gert Bormann zeichnete verantwortlich für weitreichende und überaus erfolgreiche photogrammetrische Instrumentenentwicklungen. Er war als Projektingenieur an der Entwicklung der universellen Luftbildkamera RC10 beteiligt (1965). Weitere Schwerpunkte seiner Tätigkeit bildeten die Überweitwinkel-photogrammetrie, die mathematischen Modelle für den Stereokomparator, die Kalibrier-

programme für Objektive und Kammern, die Orthophotoskopie (der OR1 wurde unter seiner Leitung entwickelt), und die letzten Stereoanaloggeräte Aviomap AM/AMH/AMU mit TA Zeichentisch. Bei den analytischen Auswertegeräten AC1, BC1, BC2 war er massgeblich beteiligt, er hatte mathematische Modelle verfeinert und umgesetzt.

Auch nach seiner Pensionierung hat er sich noch fleissig und aktiv am fachlichen Leben beteiligt, er hat als freier Mitarbeiter Festpunkte berechnet, Nordrichtungen bestimmt und Kalibrierprogramme erstellt. Er glaubte schon sehr früh an die unbeschränkte Rechenleistung der Digitalcomputer und hat sich bis zuletzt an den explosionsartigen Leistungssteigerungen seiner eigenen PCs erfreut. Der jungen Generation etwas weniger bekannt dürfte sein Einsatz bei den ersten Automationsbestrebungen der Photogrammetrie sein. Am Gründonnerstag des Jahres 1961 (sic!) traf sich Gert Bormann in Toronto mit Mr. Hobrough. Dessen Idee war es, den Operateur durch die Automatik der elektronischen Bildkorrelation zu ersetzen, sodass er insbesondere bei eher monotonen Arbeiten, wie dem Zeichnen von Höhenlinien, entlastet würde. Gert Bormann berichtete, dass es mit dem automatischen Zeichnen von Höhenlinien bei den Demonstrationen nicht recht klappte und dass immer wieder manuell eingegriffen werden musste. Dennoch wagte man den Versuch, den Korrelator auch in den Wild B8 einzubauen. Die Methode des neuen revolutionären Geräts Raytheon-Wild B8-Stereomat funktionierte relativ gut bei leicht hügeligem Gelände, versagte aber in bebautem Gebiet. Bei Bildmassstäben > 1:10 000 häuften sich generell die Fehler. Welche Analogie zu den modernen digitalen Matchingverfahren!

Gert Bormanns fachliche Leidenschaften waren die angewandte Mathematik, die Geometrie und das Matrizenrechnen, gestützt durch ein exzellentes räumliches Vorstellungsvermögen und eine konsequent analytische Denkweise. Es ist daher nicht verwunderlich, dass er in grosser Wertschätzung und Zuneigung seinem sächsischen Landsmann Hellmut Schmid, den ja ähnliche Qualitäten auszeichneten, zeitlebens verbunden war. Sein letztes grosses Projekt, nämlich die geplante Biographie seines «grossen Bruders Hellmut» konnte nicht mehr vollendet werden. Es ist eine seltene Koinkidenz der Ereignisse, dass ausgerechnet die Person, die diese Biographien berühmter Schweizerischer Photogrammeter initiierte und organisierte, Prof. Herbert Mathias, fast zeitgleich mit Gert Bormann auf tragische Weise ums Leben kam.

Seine engen Beziehungen nach Zürich und auch zur ETH Zürich beschreibt Gert Bormann so: «Übrigens, das ETH-Hauptgebäude habe ich als Erstklässler 1926 erstmals betreten an der Hand meines Onkels, der Assistent am Institut für Eisenbahnwesen war. Meine Mutter (gest. 1942) stammte aus einer Glarner Familie namens Luchsinger. Die Grosseltern wohnten in Zürich in der Kempterstrasse 4, unterhalb des Sonnenberges. In den grossen Ferien war ich immer in Zürich gewesen bis 1936.» Der Tod seiner geliebten Frau im November 1987 war für ihn ein schwerer Schicksalsschlag, der nur durch die glücklichen Beziehungen zu seinen drei inzwischen erwachsenen Kindern (ein Sohn, zwei Töchter) und deren Familie gemildert wurde.

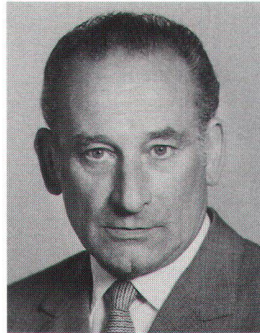
Gert Bormann war eine elegante Erscheinung, eine freundliche, kontaktfreudige und immer faire Persönlichkeit, ein echter Gentleman also. Eine Begebenheit aus meiner Studenzeit erschien wann immer ich Gert Bormann traf vor meinem inneren Auge. Mitte der 60er Jahre machten wir von der TH München aus eine Semesterexkursion zur Firma Wild nach Heerbrugg. Wir wurden von Herrn Bormann, der damals eine leitende Funktion in der Firma innehatte, nicht nur kurz begrüsst, wie es sonst bei derartigen Anlässen üblich ist. Nein, Herr Bormann verbrachte den ganzen Abend mit uns Studenten bei gutem Essen und anregenden Gesprächen. Diese unprätentiöse Haltung hatte bei uns allen, die wir von der Uni her noch sehr strikte Hierarchien gewohnt waren, einen starken Eindruck hinterlassen.

Die Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie, Bildanalyse und Fernerkundung hatte ihn aufgrund seiner Verdienste um die Photogrammetrie in der Schweiz zum Ehrenmitglied ernannt. Gert Bormann hat die Entwicklung von Instrumenten der Photogrammetrie in den bewegten Jahren nach dem 2. Weltkrieg von der analogen und später analytischen Phase bis zur Einführung der Digitalen Photogrammetrie entscheidend mitbeeinflusst. Er hat sich mit grosser fachlicher Kompetenz und wissenschaftlicher Souveränität auch im internationalen Umfeld bewegt und war dort hoch angesehen.

Er wird uns als Mensch und Kollege immer in guter Erinnerung bleiben.

Prof. Dr. A. Grün, Präsident SGPBF unter Mitwirkung von A. Chapuis

In memoria dell'Ingegnere Roberto Pastorelli



Il 29 luglio scorso si è spento nel suo domicilio di Lugano l'ingegner Roberto Pastorelli. Ricordare Roberto Pastorelli significa dare un tributo ad un cittadino esemplare ed a un professionista di grande rilievo sia a livello ticinese che nazionale per essere stato con il fratello Arturo il pioniere della fotogrammetria in Ticino e fra i precursori in Svizzera.

Fu nella lontana primavera del 1945 che, terminati gli studi di ingegneria al Politecnico Federale di Losanna, costituiti con il fratello Arturo l'ufficio di ingegneria e fotogrammetria Arturo & Roberto Pastorelli. Fu l'inizio di un'intensa attività professionale concentrata nei primi anni nel campo cartografico e della misurazione catastale ed in seguito esteso anche al raggruppamento terreni. Furono proprio i fratelli Arturo e Roberto ad introdurre in Ticino la scienza della fotogrammetria, sviluppandone ed ampliandone il campo di applicazione:

Il Ticino aveva bisogno allora di moderni piani topografici nella scala 1:10 000 e pertanto, con il beneplacito dell'autorità federale, il nuovo ufficio incominciò ad elaborare questi piani nella Val Maggia, seguiti poi da quelli della Val Blenio, Riviera e Verzasca. Questi piani, ridotti alla scala 1:25 000, servirono come base cartografica per il completamento e l'aggiornamento della nuova carta nazionale da parte del Servizio Topografico Federale.

Nel periodo 1950–1960 tutta la cartografia necessaria nelle diverse scale per lo studio degli impianti idroelettrici della Val Maggia, della Val Blenio e della Valle Verzasca fu prodotta dall'ufficio Pastorelli, unico nel Ticino ad operare in questo ramo.

Oltre a ciò l'ufficio Pastorelli fu il primo in Ticino ad usare la fotogrammetria per elaborare la cartografia di importanti opere del genio civile come la progettazione della Strada Nazionale N2 (Chiasso–Airolo), iniziata nel 1959 dalla neocostituita Sezione Strade Nazionali del Dipartimento cantonale delle costruzioni. Tutta la cartografia nella scala 1:1000, neces-

saria ed indispensabile per la progettazione fu dunque allestita dall'ufficio Pastorelli, così come quella nella scala 1:500 a costruzione autostradale ultimata. Il sistema fotogrammetrico utilizzato per questo lavoro fu inizialmente il procedimento grafico e successivamente sostituito da quello numerico ed analitico. La Svizzera affrontava per la prima volta un problema di così vasta mole e tanto impegnativo dal profilo tecnico ed economico. Si guardava allora oltre frontiera, ma in modo particolare agli Stati Uniti, dove gli stessi problemi avevano già trovato una soluzione adeguata e con risultati brillanti.

Nello stesso periodo iniziarono i rilievi della proprietà fondiaria (piani catastali) per quei Comuni che ne erano sprovvisti, sempre applicando il procedimento fotogrammetrico. La prima mappa elaborata fu quella di Airolo nel 1945, seguita subito dopo da un'opera di vaste proporzioni che ebbe vasta risonanza in tutta la Svizzera e perfino all'estero dove fu oggetto di relazioni specifiche in Congressi internazionali di fotogrammetria: il rilievo fotogrammetrico della proprietà fondiaria privata contemporaneamente nei dieci Comuni della Media Valle di Blenio. Il successo del sistema fu grande, tanto che continuò pressoché immutato negli anni che seguirono con l'allestimento delle mappe probatorie per più di 100 Comuni.

Come conseguenza diretta di poter disporre di una mappa e di piani catastali aggiornati, numerosi Comuni ticinesi ritennero arrivato il momento opportuno per dar seguito alla sistemazione fondiaria della proprietà privata, accompagnata dalla costruzione di una rete stradale efficiente al servizio dei nuovi fondi. Così sotto la direzione dell'ingegner Roberto Pastorelli fu possibile procedere al raggruppamento dei terreni per numerosi Comuni situati nelle valli ticinesi e nella periferia di Lugano. Il 20 maggio 1961 il fratello Arturo morì improvvisamente a soli 48 anni di età. Anch'egli fu una figura di primo piano nel campo della fotogrammetria svizzera. Diplomato all'ETH di Zurigo, assistente alla sezione fotogrammetria del politecnico, si trasferì poi a Lisbona su invito del Governo portoghese come insegnante presso l'Istituto Geografico Nazionale e trascorse 6 mesi a Milano presso l'Istituto Rilievi Topografici Aerei, prima di trasferirsi a Lugano nel 1945 per creare un centro di fotogrammetria.

L'ufficio Pastorelli continuò la sua attività e sotto la direzione del fratello Roberto, in un contesto di economia ticinese in forte sviluppo (1960–1970) «riuscì» non solo a superare questo improvviso vuoto lasciato dal fratello ma