

Zeitschrift: Mensuration, photogrammétrie, génie rural
Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) =
Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF))
Band: 73-F (1975)
Heft: 3-4: Prof. Dr. F. Kobold zum 70. Geburtstag

Artikel: Professor Dr. h.c. Fritz Kobold zum 70. Geburtstag
Autor: Wolf, Helmut
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-227517>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Professor Dr. h. c. Fritz Kobold zum 70. Geburtstag

Helmut Wolf, Bonn

Als profilierte Persönlichkeit der internationalen geodätischen Fachwelt feierte am 12. August 1975 Herr Professor Dr. Kobold den siebzigsten Geburtstag. Seiner in Freundschaft und Dankbarkeit zu gedenken und ihm die herzlichsten Glückwünsche hierzu zu übermitteln, ist Anliegen nicht nur der ihm persönlich Nahestehenden, sondern der Geodätenschaft in aller Welt.

Aus dem Kanton Bern kommend, fand der Jubilar in frühen Jahren schon den Weg zur Schweizer Limmatt-Metropole: Gymnasialzeit, Abitur, Studium und Diplomexamen sind in Zürich die ersten Stationen seines Lebensweges. Dass sein von ihm verehrter Lehrer, Professor Baeßchlin, ihn als Assistenten und Mitarbeiter zu sich berief, war sicher eine erste Auszeichnung und war richtungweisend zugleich für seine weitere Laufbahn. Mit einer frühen Auslandstätigkeit – in Spanien – wird der Blick geweitet für die Notwendigkeiten internationaler fachlicher Zusammenarbeit, so dass er, wohl ausgerüstet mit aktuellsten Kenntnissen in den geodätischen Wissenschaften – unter denen die damals aufstrebende Photogrammetrie im Vordergrund stand –, dann im Jahre 1932 seinen Dienst in der Eidgenössischen Landestopographie in Bern begann.

Hier war es die Persönlichkeit von Dr. Zölly, die den jungen Diplomingenieur in ihren Bann zog, in ihm Hingabe und Verantwortungsbewusstsein für die grossen Aufgaben weckte, die sich im Rahmen von Neumessungsarbeiten stellten. Erfolgreich in der Lösung von diffizilen praktischen und wissenschaftlichen Problemstellungen, wurde ihm im Jahre 1947 der Ruf auf den Lehrstuhl für Geodäsie und Topographie zuteil, der durch die Emeritierung von Professor Baeschlin vakant geworden war.

In diesem neuen Amt nun zeigte sich die besondere Befähigung von Professor Kobold in ihrer ganzen Breite: In der Lehre ist er seinen Studierenden ein meisterhafter Mentor und väterlicher Freund. Sein aussergewöhnliches didaktisches Geschick, seine unübertroffene Darstellungsweise auch der kompliziertesten Zusammenhänge werden von allen seinen Schülern gerühmt, die während der Ära Kobold an der ETH in den Fächern Vermessungs- und Bauwesen einschliesslich Kulturtechnik diplomieren. Es war aber – mit den wachsenden Studentenzahlen – auch das Institut zu vergrössern; in detaillierter Kleinarbeit waren die Voraussetzungen zu schaffen, um eine Einrichtung zu erstellen, die als Ausbildungsstätte dem Ruf der schweizerischen Geodäsie entspricht.

Was – darüber hinaus – am Persönlichkeitsbild von Professor Kobold zu ungeteilter Bewunderung Anlass gibt, das ist seine mit so viel Erfolgen gekrönte Wissenschaftsarbeit für die geodätische Forschung. Es hält schwer zu sagen, auf welcher der von ihm mit besonderem Nachdruck gepflegten Forschungsrichtungen er seine grösste

Effektivität entfaltet hat: Da ist einmal das komplexe Gebiet der Deformationsmessungen von Staumauern. Hier wird die letzte Genauigkeit von unseren Messungen verlangt und eine vollverantwortliche Aussage unserer Rechenergebnisse. Gilt es doch dabei, einzustehen für Leib und Leben unserer Mitbürger. Professor Kobold hat sich mit der ihm eigenen Gründlichkeit der vermessungstechnischen Problematik angenommen, hat die Messmethodik ganz auf das Ziel der Maximalaussage ausgerichtet, neue instrumententechnische Lösungen gefunden und von der Theorie her die Problematik neu durchdacht. So kommt es, dass er zu den ersten Experten dieser Materie gehört und viele von den jüngeren Kollegen sich Rat und Empfehlung bei ihm einholen.

Eine andere Aufgabe aus den Ingenieurvermessungen – nicht minder verantwortungsvoll – sind die Präzisionsmessungen für Tunnelabsteckungen, mit denen Professor Kobold von massgebender Stelle beauftragt wird. Seine jüngsten Arbeiten zur Absteckung des St. Gotthard-Strassentunnels zeigen den neuesten Stand in dieser geodätischen Teildisziplin: Voller Umsicht und mit aller Gründlichkeit wird vorgegangen, alle Fehlereinflüsse systematischer und zufälliger Art bedenkend, die sich bei der Verwendung elektronischer Distanzmesser einstellen und das errechnete Ergebnis beeinflussen könnten. Die Arbeit eines seiner jüngeren Mitarbeiter legt ein beredtes Zeugnis hierfür ab.

Es war nur natürlich, dass von diesen Aufgaben her, vor allem in Ansehung der besonderen Verhältnisse im Hochgebirge, Professor Kobold sich mit der theoretischen und praktischen Seite des Lotabweichungsproblems auseinanderzusetzen hatte. Wir kennen alle seine mit vorbildlicher Klarheit begründeten Darlegungen, in denen sowohl die Notwendigkeit der Lotabweichungsberücksichtigung in der Vermessungspraxis wie auch die Möglichkeiten zu ihrer signifikanten Bestimmung abgehandelt werden. Besondere Verdienste hat sich Professor Kobold um die Ausgestaltung und Weiterführung der Zenitdistanz-Methode zur Übertragung und Interpolation von Lotabweichungen im Hochgebirge erworben. Ihre Nutzbarmachung für eine detaillierte Bestimmung des Geoides stellt einen besonderen Erfolg dar; Professor Kobold hat in mehreren Doktorarbeiten eine Reihe von Detailaspekten hierzu untersuchen lassen.

In enger Verbindung zu diesen Fragestellungen steht das Höhenproblem. Professor Kobold und seiner Zürcher Schule gelang der Nachweis, dass die Berücksichtigung der anomalen Niveauflächen- beziehungsweise Lotkrümmung im Hochgebirge eine spürbare Verbesserung bei der Berechnung orthometrischer Höhen erbringt.

Der dritte grosse Forschungsbereich, dem Professor Kobold sich mit besonderem Erfolg gewidmet hat, ist die Schaffung und die Neuausgleichung des Europäischen Dreiecksnetzes. Es darf als eine glückliche Fügung bezeichnet werden, dass sich Professor Kobold bereits bei den ersten Verhandlungen 1948 in Paris – als offizieller Vertreter der Schweiz – zum Fürsprecher für dieses gross angelegte Vorhaben gemacht hat, so dass er in der heutigen «Permanenten Kommission» (für das Europäische Netz) unter allen Mitgliedern als einziger die Entwicklung von Anfang an kennt und somit zum Träger von Tradition und Kontinuität geworden ist. Dank-

bar werden auf den Sitzungen immer seine mahnenden Worte aufgenommen, das ursprüngliche Ziel doch nicht aus den Augen zu verlieren. In enger Zusammenarbeit mit Max Kneissl, für dessen Wahl zum ersten Präsidenten dieser Kommission sich Herr Professor Kobold in persönlicher Freundschaft verwendet hat, wurde von ihm Stein auf Stein gefügt, um das grosse Werk seiner Vollendung zuzuführen. Als eine Leistung hohen Ranges, die dann beispielgebend für alle anderen Nationen wurde, muss in diesem Zusammenhang die strenge Reduktion aller schweizerischen Winkelbeobachtungen I. Ordnung auf das Bezugsellipsoid genannt werden. Nur wer selbst sich an ähnlichen Berechnungen versucht hat, kann ermessen, wie weitläufig die Kleinarbeit ist, um aus den topographischen Massen die für Interpolationen erforderlichen Horizontalattraktionen zu errechnen – bei einem Land mit so ausgeprägtem Hochgebirgscharakter eine einzigartige Berechnungsoperation!

Es kann überhaupt das Wirken von Professor Kobold für das Europäische Dreiecksnetz gar nicht hoch genug eingeschätzt werden: Seine Besorgtheit, gerade das Herzstück dieses Netzes, den schweizerischen Anteil, mit grösstmöglicher Präzision auszugestalten, veranlassten ihn, bei den Orientierungskontrollen mittels Laplace'scher Azimute sowie bei den Basis- und Distanzmessungen für die Massstabskontrolle kein Mittel zur Erreichung dieses hohen Zieles ungenützt zu lassen. Der Erfolg hat ihm recht gegeben: In keinem anderen Landesnetz zeigen die Laplace- und die Massstabswidersprüche eine so geringe Streuung wie gerade im schweizerischen. Die einschlägigen Publikationen, insbesondere des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich und der Schweizerischen Geodätischen Kommission, weisen zudem ein so hohes Mass an Gediegenheit, Akuratesse und Präzision auf, dass man in allen die ordnende Hand und den leitenden Geist verspürt.

Wenn gerade in diesen Wochen das Ausgleichsergebnis der 1. Phase des Europäischen Dreiecksnetzes der Fachwelt vorgelegt werden kann, so schuldet die «Permanente Kommission» ihrem Präsidenten Professor Kobold für die immerwährende Förderung und nachhaltige Intensivierung der Arbeiten den vollen und uneingeschränkten Dank, zumal er es mit seiner vortrefflichen Organisationsgabe verstand, immer wieder den Blick auf die originäre Aufgabenstellung auszurichten und alle daran vorbezielenden Entwicklungen zu unterbinden, um dafür um so sicherer zum Endresultat zu gelangen. Hierbei liess es sich Professor Kobold angelegen sein, auch die unter seiner Leitung stehende Schweizerische Geodätische Kommission in allen ihren hochqualifizierten Arbeiten für die geodätische und geokinetische Erforschung des eigenen Landes zugleich zur Unterstützung der internationalen Arbeiten anzuregen, so dass bedeutende Beiträge zu den international interessierenden

Themen, wie Lotabweichungsinterpolation, Matrizen-Inversion, Korrelationsberechnungen, gerade von der Schweizerischen Geodätischen Kommission erbracht worden sind.

Weitere Bemühungen von Professor Kobold, die dem Gedanken der internationalen Zusammenarbeit dienen, gelten den unter seiner Ägide in Zürich abgehaltenen internationalen Streckenmesskursen. Und dass er es schliesslich auf sich nahm, die gesamte Internationale Union für Geodäsie und Geophysik zu ihrer 14. Generalversammlung in die Schweiz einzuladen und sie in Zürich und den umliegenden Städten zu Gast zu haben, spricht für seinen weltoffenen Sinn und seinen weit-schauenden Blick.

Nimmt man alles in allem, so stellt sich uns Professor Kobold als wahrer Ingenieur im besten Sinne des Wortes dar: Es sind die Probleme, welche das Leben, die Praxis stellt, von denen er sich gefordert sieht. Nicht die im Formalen sich erschöpfende Spekulation, sondern die hohe Ethik, die im Schaffen des Ingenieurs sich ausprägt, und die Genugtuung, die uns das gelungene Werk empfinden lässt, sie sind es, die Fritz Kobold zu seinen bedeutenden und grossen Leistungen beflügelt haben.

So nimmt es nicht wunder, dass ihm auf seinem seitherigen beruflichen Lebensweg eine grosse Zahl von ehren- den Ämtern und von hohen persönlichen Ehrungen zuteil geworden sind: Die ETH Zürich betraute ihn mit der Leitung der Abteilung für Vermessung und Kulturtechnik beziehungsweise der Abteilung für Bauingenieurwesen. Die Schriftleitung der schweizerischen Zeitschrift «Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik» lag über lange Zeit hinweg in seinen Händen, die Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie wählte ihn zu ihrem Präsidenten, und die Schweizerische Geodätische Kommission zeichnete ihn mit der Ernennung zum Ehrenpräsidenten aus. Von der Deutschen Geodätischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften wurde er zum korrespondierenden Mitglied gewählt, und die Technische Universität München verlieh ihm den Ehrendoktor «in Würdigung seiner aussergewöhnlichen und anerkannten wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der Hochgebirgsvermessung und der Erforschung des Geoides».

Wenn dem verehrten Jubilar für den vor ihm liegenden Lebensabschnitt von fern und nah die Wünsche auf viele lange und glückliche Jahre voller Zufriedenheit und Gesundheit dargebracht werden, so sei dem hinzugefügt: Wir brauchen Dich noch, lieber Fritz; mit Deinen weitreichenden Kenntnissen, Deinem unerschöpflichen Erfahrungsschatz und Deinem sicheren Urteil bist Du uns auch weiterhin unentbehrlich!

Adresse des Verfassers

o. Prof. Dr. Dr. E. h. Helmut Wolf, Direktor des Instituts für theoretische Geodäsie der Universität Bonn, Nuss-Allee 17, D-53 Bonn-1