

Paper-ID: VGI\_195207



## Dr. h. c. Heinrich Wild zum Gedenken

Friedrich Hauer <sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Wien*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **40** (2), S. 35–38

1952

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

```
@ARTICLE{Hauer_VGI_195207,  
  Title = {Dr. h. c. Heinrich Wild zum Gedenken},  
  Author = {Hauer, Friedrich},  
  Journal = {{\u}sterreichische Zeitschrift f{\u}r Vermessungswesen},  
  Pages = {35--38},  
  Number = {2},  
  Year = {1952},  
  Volume = {40}  
}
```



l'École des arts et des métiers, die Medaille Herrn Hofrat D o l e ž a l übersandte, heißt es: „La Société française de Photogrammétrie est heureuse de lui apprendre que, pour honorer ses travaux et en témoignage de sa gratitude envers le fondateur de la *Société Internationale de Photogrammétrie*, elle lui a décerné sa plus haute récompense, la *Médaille Helbronner*, qui associe ainsi les noms de trois grands géodésiens et Photogramètres: L a u s s e d a t, H e l b r o n n e r et D o l e ž a l, le plus ancien de ses membres correspondants.“

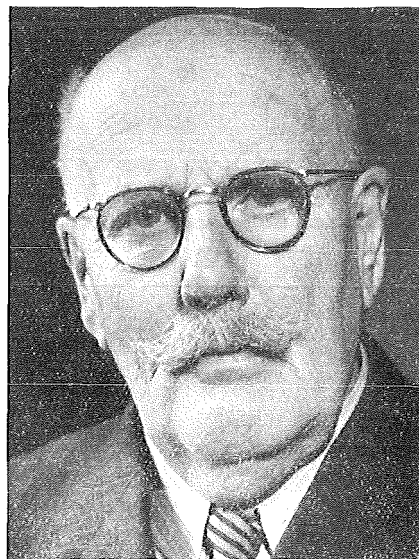
Diese Äußerung P o i v i l l i e r s erinnert an die Worte, die der frühere, nunmehr verstorbene Präsident der *Société française de Photogrammétrie*, General P e r r i e r, sowohl in Wien (1932) als auch in Paris (1934) an Hofrat D o l e ž a l richtete, als er sich bei ihm für sein Eintreten um die internationale Geltung L a u s s e d a t s bedankte: „La France considère, Monsieur le Professeur, que votre nom est pour toujours lié dans l'histoire scientifique à celui du Colonel L a u s s e d a t.“

Lego

### Dr. h. c. Heinrich Wild zum Gedenken

Am 26. Dezember 1951 ist im Alter von 74 Jahren Dr. h. c. Heinrich Wild in seinem Schweizer Heimatort Baden dahingeshieden. Mit ihm hat die geodätische Welt nicht nur einen ihrer ideenreichsten Erfinder und hervorragendsten Instrumentenkonstrukteure seit langer Zeit, sondern auch einen großen und bedeutungsvollen Menschen verloren.

Heinrich Wild wurde im Jahre 1877 in Mitlödi im Glarus geboren; er trat im Alter von 15 Jahren beim Ingenieur Legler in Glarus in die Lehre und machte schon nach kurzer Zeit mit einem kleinen Winkelmeßinstrument, das er sich aus eigenen Mitteln erworben hatte, selbständige Aufnahmen am Oberlaufe der Limmat. Später studierte er Vermessungswesen am Technikum Winterthur und kam im Jahre 1899 als Praktikant zur Landestopographie in Bern. Dem Direktor dieses Amtes, Dr. h. c. Held, gebührt das Verdienst, die besondere Begabung des jungen Wild bald erkannt zu haben. Im Jahre 1900 als Vermessungsingenieur III. Klasse bestellt, wurde er seiner hervorragenden Tüchtigkeit wegen kurze Zeit später schon zum Ingenieur I. Klasse befördert und mit den mannigfaltigsten Vermessungsaufgaben betraut. Mit der Übertragung der Behandlung instrumenteller Fragen begann seine Laufbahn als Erfinder und Konstrukteur, denn er kannte nicht nur die verschiedenen Mängel der Vermessungsinstrumente jener Zeit aus eigener Erfahrung, sondern er suchte auch nach Wegen, um sie zu beseitigen.



So gab es damals noch kein einziges Vermessungsinstrument, bei dem die feinen Mikrometerschrauben gegen Staub und Feuchtigkeit geschützt waren; kein einziges Fernrohr hatte eine genügende Abdichtung beim Okularauszug; zur Okularverstellung, also zur Scharfeinstellung des Fadenkreuzes, gab es meistens nicht einmal ein Gewinde, geschweige denn eine Dioptrienteilung. Die feinen Teilungen der Silberkreise lagen meist offen, Zentralklemmen gab es erst vereinzelt und für die Fadenkreuze verwendete man Spinnfäden. Solche Instrumente erforderten vor ihrem Gebrauch umständliche Rektifikationen, wodurch oft wertvolle Beobachtungszeiten verloren gingen.

Um 1905 befaßte sich Heinrich Wild zum ersten Male mit der Konstruktion eines neuen Theodoliten; seine Entwürfe fanden aber bei den Firmen, mit denen er in Verbindung trat, vor allem deshalb nicht das richtige Verständnis, weil die Industrien jener Zeit vielfach noch nicht über die technischen Voraussetzungen und jene feinmechanischen Kenntnisse verfügten, die eine Umsetzung seiner neuen Ideen in die Praxis erfordert hätten.

Eine von ihm gemachte Telemetererfindung brachte ihn in Kontakt mit der berühmten optischen Werkstätte Carl Zeiß in Jena; sein Eintritt als Leiter einer neu zu gründenden Abteilung für den Bau geodätischer Instrumente bei dieser Firma im Jahre 1908 gab ihm jenen umfassenden Wirkungskreis, der durch bahnbrechende Erfindungen und richtungweisende Neukonstruktionen gekennzeichnet ist. Gestützt durch die großen Mittel der Firma und ihre Erfahrungen für die genaue Herstellung von optischen und mechanischen Teilen sowie für deren Montage entstanden in Verbindung mit seinen in der vorangehenden Praxis gesammelten Erfahrungen erstmals Nivelliere in Serienfabrikation.

In seine dreizehnjährige Tätigkeit bei Zeiß fällt die Einführung von zylindrischen Achsen an Stelle der bis dahin üblichen konischen Achsenlagerung, der Bau von Fernrohren mit Innenfokussierung anstatt des sonst angewendeten Okularauszuges, die Entwicklung einer neuen Libellenablesung mittels Koinzidenzprismen statt des bisherigen Libellenspiegels, die Verwendung von planparallelen Platten und von Keilstrichen zur einfachen und genauen Ablesung der Latten für Feinnivelliere, die Anwendung von Invarbänden an Stelle der feuchtigkeitsempfindlichen Holzlatten, die Konstruktion von Stativen ohne Klemmschrauben und die Entwicklung von Schiebestativen.

Nach dem ersten Weltkrieg kehrte Heinrich Wild in die Schweiz zurück, um in Heerbrugg im Jahre 1921 eine eigene Werkstätte für Feinmechanik und Optik zu eröffnen. In kurzer Zeit entstanden hier zwei Größen des seit dem Jahre 1905 entwickelten Theodolitmodells mit dem Prinzip der Kreisablesung durch Koinzidenz gegenüberliegender Striche. Sein neugegründetes Unternehmen konnte den Wettbewerb mit den Erzeugnissen der Weltfirma, bei der er bis vor kurzem tätig gewesen war, mit Erfolg aufnehmen. Das rasche Aufblühen seiner neuen Wirkungsstätte erforderte schon anfangs 1923 deren Umwandlung in eine Aktiengesellschaft. Neben der Weiterbildung seiner bekannten Konstruktionen, die inzwischen bereits Weltruf erlangt hatten, entwickelte Heinrich Wild neue Typen von Nivellieren und Theodoliten sowie als Hauptkonstruktion den neuen

Autograph Wild A 2 für die Auswertung photogrammetrischer Aufnahmen, auf dem unter anderem ein großer Teil der Schweiz neu kartiert worden ist.

Das Konstruktionsgebiet der Photogrammetrie erforderte natürlich auch den Bau von Aufnahmegeräten, so von Phototheodoliten für terrestrische Aufnahmen und von Fliegerkammern für die Vermessung vom Flugzeug aus. Da bei den damals vorhandenen Objektiven die Bildqualität gegen den Rand der Platte hin eine ungenügende war, nahm Heinrich Wild die Neuberechnung von Spezialobjektiven vor, die auch für die äußeren Bildteile eine für die Photogrammetrie der damaligen Zeit ausreichende Schärfe lieferten.

Ein Mensch von so prägnanten Charaktereigenschaften und so typisch selbständigem Wesen wie Heinrich Wild, konnte im Rahmen einer Einzelfirma kein dauerndes Verbleiben finden. Er verließ Hcerbrugg im Jahre 1932 und ging nach einem dreijährigen Aufenthalt in Zürich nach Baden im Aargau, um nun von dort aus als freier und unabhängiger Konstrukteur zu wirken. Im Hinblick auf die von ihm aufgestellten Sätze, daß ein Konstrukteur, der etwas auf sich halte, nie zum zweitenmal das gleiche tun werde, und daß der größte Anreiz und zugleich die größte Förderung auf dem Gebiete der Konstruktion die Konkurrenz vor sich selbst sei, führte er die Konstruktion neuer Instrumente weiter.

Im Herbst des Jahres 1935 nahm Dr. Heinrich Wild die Zusammenarbeit mit der Firma Kern in Aarau auf, für die damit eine Epoche des Aufstieges begann. Er konstruierte neue Theodolite in fünf Genauigkeitsstufen vom einfachen Bau- oder Reiseinstrument bis zum feinen Triangulationstheodoliten mit mittleren Ablesefehlern zwischen 30 Sekunden und  $\frac{1}{10}$  Sekunde alter Teilung. Sie tragen eine Reihe neuer und markanter Konstruktionselemente, wie das stabile Achssystem mit der Präzisionskugellagerung, die Doppelkreise mit ihrer vereinfachten Ablesung und die Kipptellerstative. Während man auch bei der besten zylindrischen Achse nicht unter eine effektive Leistung von 3 Sekunden kommen kann, wenn sich die Achse noch leicht drehen soll, so liegt beim neuen Präzisionskugellager in einem Achssystem mit einer Ein-Sekunden-Leistung eine etwa dreifach größere Genauigkeit vor. Die bisher üblichen Dreifußschrauben sind durch die mit den Kipptellerstativen mögliche Schnellhorizontierung überflüssig geworden und die an ihre Stelle getretenen Knöpfe mit horizontaler Achse und Spiralnute ergeben im Verein mit der Grobhorizontierung eine schnellere Meßbereitschaft.

Als besonders interessant kann die Konstruktion des neuen Spiegellinsenfernrohres für den großen Triangulierungstheodolit der Firma Kern bezeichnet werden, zu dessen Entwicklung Versuche vorliegen, die bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts zurückgreifen. Die Korrektur dieses neuen Fernrohres ist etwa zehnmal feiner wie jene kleinerer Linsenfernrohre, wobei die vollständige Beseitigung des sekundären Spektrums und die Entstehung aufrechter Bilder als besonders wertvoll erscheinen mögen. Trotz einer freien Öffnung von 75 mm hat diese Konstruktion eine Durchschlagshöhe von ebenfalls nur 75 mm, so daß dieses Instrument eine geringere Höhe aufweist als ein solches mit einem Linsenfernrohr von 45 mm Objektivdurchmesser.

Das der Praxis und der Forschung in gleicher Weise dienende Schaffen Heinrich Wilds ist nicht ohne ehrende Anerkennung geblieben. Anlässlich der

Versammlung der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie im Jahre 1930 in Zürich wurde ihm in Würdigung seiner hervorragenden Verdienste um die Konstruktion geodätischer Instrumente von der Eidgenössischen Technischen Hochschule das Ehrendoktorat der Technischen Wissenschaften verliehen.

Dr. h. c. Heinrich Wild hat seine den Instrumentenbau der vergangenen Jahrzehnte umwälzenden Ideen naturgemäß fast ausschließlich mit dem Zeichenstift zum Ausdruck gebracht; es liegen von ihm aber auch mehrere bemerkenswerte Veröffentlichungen vor, deren Titel im nachstehenden zusammengestellt sind:

1. Bearbeitung der „Tafeln zur Berechnung von Höhenunterschieden aus Horizontal-Distanzen und Höhenwinkeln“. Verlag der eidgenössischen Landestopographic, Bern 1905.
2. „Neue Nivellierinstrumente“, Z. f. Instrumentenkunde, Berlin 1909.
3. „Der neue Theodolit“, Schweiz. Z. f. Vermessungswesen u. Kulturtechnik, Winterthur 1925.
4. Zwei Beiträge über „Photogrammetrische Objektive“ und „Die Korrekturvorrichtung am Wildautographen A 2“ im Lehrbuch der Stereophotogrammetrie von F. Baeschlin und M. Zeller, Orell Füßli Verlag, Zürich und Leipzig 1934.
5. „Die neuere Entwicklung einiger geodätischer Instrumente“ in der Festschrift „Vermessungs-Grundbuch-Karte“ zur Schweizerischen Landesausstellung, Zürich 1939.
6. „Die neueste Entwicklung der Theodolite“ in der Jubiläumsschrift „120 Jahre Kern, Aarau“, der Kern & Co. A. G., Aarau 1939.

Wenn nicht nur die in den Werkstätten bei Zeiß, Wild und Kern nach den Entwürfen von Dr. h. c. Heinrich Wild gebauten Instrumente die charakteristische Linienführung und die kompensierte Form besitzen, die ihnen ihr großer Konstrukteur gegeben hat, sondern wenn die Summe all der Konstruktionselemente, durch die er den Instrumentenbau der vergangenen Dezennien revolutionierte, vielfach Allgemeingut geworden ist, so geschah dies oft auch ohne sein Wissen und gegen seinen Willen. War es früher üblich, eine technische oder wissenschaftliche Leistung, auch wenn sie von einem Konkurrenten herrührte, noch jahrzehntelang mit dem Namen ihres geistigen Urhebers zu bezeichnen, so ist heute oft nur mehr wenig Verständnis für solche Selbstverständlichkeiten vorhanden.

Wenn heute die Schweizer Firmen für geodätische Instrumente am Weltmarkt mit den größten ausländischen Firmen konkurrieren können, so verdanken sie dies nicht nur ihrer soliden feinmechanischen Arbeit und ihren besonderen kaufmännischen Talenten, sondern wohl in erster Linie den genialen Leistungen ihres Landsmannes Dr. h. c. Heinrich Wild. Er ist der Träger der Modernisierung der geodätischen Instrumente, mit denen man nun die Messungsergebnisse in einfacherer Weise, in kürzerer Zeit und mit geringeren Anstrengungen erhält.

Die Geschichte der geodätischen Instrumentenkunde nennt eine Reihe berühmter Namen aus alter und neuer Zeit; sie sind uns manchmal nur durch eine einzige wertvolle Leistung in Erinnerung geblieben. Unter ihnen allen leuchtet aber in besonderem Glanze der Name Heinrich Wild.

*F. Hauer, Wien*