

Paper-ID: VGI_195410



Hofrat Prof. Dr. techn. Franz Aubell †

Friedrich Perz

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **42** (3), S. 65–70

1954

BibTEX:

```
@ARTICLE{Perz_VGI_195410,  
Title = {Hofrat Prof. Dr. techn. Franz Aubell  $\dagger$ },  
Author = {Perz, Friedrich},  
Journal = {{\u}sterreichische Zeitschrift f{{\u}r Vermessungswesen},  
Pages = {65--70},  
Number = {3},  
Year = {1954},  
Volume = {42}  
}
```



ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN

Herausgegeben vom
ÖSTERREICHISCHEN VEREIN FÜR VERMESSUNGSWESEN

Offizielles Organ
des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (Gruppe Vermessungswesen),
der Österreichischen Kommission für Internationale Erdmessung und
der Österreichischen Gesellschaft für Photogrammetrie

REDAKTION:

Hofrat Prof. Dr. h. c. mult. E. D o l e ž a l,
Präsident i. R. Dipl.-Ing. K. L e g o und o. ö. Professor Dipl.-Ing. Dr. H. R o h r e r

Nr. 3

Baden bei Wien, Ende Juni 1954

XLII. Jg.

Hofrat Prof. Dr. techn. Franz Aubell †

Von Prof. Dr. mont. F. P e r z

Am 5. Mai 1954 starb unerwartet an den Folgen einer Herzlähmung ein verdienter Gelehrter und Gestalter des österreichischen Vermessungswesens: Hofrat Dipl.-Ing. Dr. techn. Franz A u b e l l, o. ö. Professor i. R. für Feldmeß- und Markscheidekunde an der Montanistischen Hochschule Leoben. Mit ihm schied aus dem Kreise der an der Spitze stehenden Geodäten ein Mann, der nicht nur als Fachmann und begeisterter Hochschullehrer ein markanter Vertreter seines Standes war, sondern der auch als tiefempfindender Verehrer der Musik und schönen Künste dem kulturellen Schaffen seiner engeren Heimat ein Leben lang den Stempel seines Wirkens aufdrückte.

Hofrat A u b e l l wurde am 21. Februar 1878 in Graz als Sohn des Druckereidirektors Franz A u b e l l und dessen Gattin Maria, geb. P a u l i n, geboren; besuchte dort 1888 bis 1896 mit ausgezeichnetem Erfolg das akademische Gymnasium und studierte anschließend in den Jahren 1896 bis 1898 und 1899 bis 1903 an der Bauingenieurschule der Technischen Hochschule Graz. Nach abgelegter Ingenieurprüfung wurde er auf Grund seiner Dissertation „Ein reduzierendes Doppelbildtachymeter“ im Dezember 1904 mit Auszeichnung zum Doktor der technischen Wissenschaften promoviert. In den Jahren 1904 bis 1906 und 1906 bis 1910 studierte A u b e l l zusätzlich an der Universität Graz an der juristischen und philosophischen Fakultät, wo er bei den Professoren W a s s m u t h, H i l l e b r a n d und B e n n d o r f Astronomie und theoretische Physik hörte.

Sein wissenschaftliches Interesse brachte ihn bald mit der Hochschule in nähere Verbindung. Bereits nach Beendigung seines Ingenieurstudiums

kam A u b e l l an die Grazer Lehrkanzel für Geodäsie, wo er von 1903 bis 1905 als Assistent bei Professor K l i n g a t s c h und bis 1911 an der gleichen Lehrkanzel als Konstrukteur tätig war. Nachdem er im Studienjahr 1910/11 einen Lehrauftrag für „Elemente der Niederen Geodäsie“ erhalten und sich zwischendurch in den Gruben des österreichischen Montanärars in Brüx, Pörschach, Hallein, Idria und Raibl mit der Markscheiderpraxis vertraut gemacht hatte, folgte A u b e l l nach dem frühzeitigen Ableben von Prof. L e d e r e r einer Berufung an die Montanistische Hochschule nach Leoben. Diese Berufung bedeutete für den erst 33jährigen nicht nur eine außerordentliche Auszeichnung und Anerkennung seiner fachlichen Leistung; mit ihr war auch der künftige Lebensweg für einen von tiefem Berufsethos erfüllten Lehrer vorgezeichnet, das dieser während einer selten gegönnten vierzigjährigen akademischen Lehrtätigkeit in unvermindertem Pflichtbewußtsein und beruflicher Begeisterung allem anderen stets voranstellte.

Am 1. April 1911 hat Hofrat A u b e l l diese Stelle als a. o. Professor für Geodäsie und Markscheidkunde angetreten, die 1917 in eine ordentliche Professur umgewandelt wurde. Er bekleidete dieses Amt bis zum Jahre 1949, in welchem er nach Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand versetzt wurde, war aber noch weitere drei Jahre als Supplet mit der Vertretung der Lehrkanzel beauftragt.

Um die fachlichen und wissenschaftlichen Verdienste von Hofrat A u b e l l richtig zu würdigen, muß in erster Linie an die Verhältnisse erinnert werden, die zur Zeit seiner Amtsübernahme im österreichischen Markscheidwesen bestanden. Wohl hatte bereits vor ihm der jetzt noch in Baden bei Wien lebende Nestor unter den österreichischen Geodäten, Hofrat Dr. h. c. mult. E. D o l e ž a l, der den Leobner Lehrstuhl von Dezember 1899 bis 1. Oktober 1905 innehatte, dem bergmännischen Vermessungswesen zu einer bedeutungsvollen Anerkennung verholfen, indem dank dessen Initiative die bis dahin bestandene Lehrkanzel für „Darstellende und Praktische Geometrie“ in eine selbständige für „Geodäsie und Markscheidkunde“ umgewandelt wurde. Hofrat A u b e l l führte jedoch die einmal begonnenen Bestrebungen zielbewußt weiter; er nahm die „Höhere Geodäsie“ mit den Gegenständen Ausgleichsrechnung, Landesvermessung und Sphärische Astronomie als Hauptfach in den Lehrplan auf und führte u. a. — allen anderen Berghochschulen voran — die Photogrammetrie als Pflichtfach ein. Solcherart auf eine breite und grundlegende Vermessungsausbildung gestützt, rief A u b e l l im Studienjahr 1919/20 eine eigene Fakultät (später Fachrichtung genannt) für Markscheidwesen ins Leben, deren Studiendauer von ursprünglich sieben Semestern ab 1936 auf acht Semester erhöht wurde. Damit erschien die Montanistische Hochschule auch den deutschen Bergakademien gleichgestellt, die eine solche Markscheiderabteilung seit langem besaßen.

Es darf gleich an dieser Stelle eingefügt werden, welche außerordentlich große Lehrverpflichtung Hofrat A u b e l l mit dem Ausbau des Studien-

planes sich selber aufgebürdet und mit geringen Unterbrechungen bis knapp vor seinem Ableben erfüllt hat: Hat doch, seinem oft geäußerten Standpunkt getreu, wonach dem Studierenden nie genug fachliches Wissen vermittelt werden könne, seine Lehrverpflichtung den Umfang von rund 20 Semesterwochenstunden Vorlesungen und ebensovielen Übungsstunden erreicht. Leider war es ihm, zweifellos durch die staatswirtschaftlichen Verhältnisse bedingt — und was er sogar in einem, wenn auch zeitlich zurückliegenden Testament besonders erwähnt hat — nicht gegönnt, eine Zerteilung und entsprechende zusätzliche Besetzung der Lehrkanzel zu erwirken.

Geht allein aus dem bisher Gesagten hervor, daß A u b e l l seine ganze Kraft der Hochschule und seinem Amte als Lehrer widmete, so hat er darüber hinaus durch fachliche Untersuchungen und wissenschaftliche Arbeiten zur Entwicklung des Vermessungs- und Markscheidewesens vielseitig beigetragen. Außer einer stattlichen Anzahl von Veröffentlichungen, vorwiegend auf dem Gebiete der Instrumentenkunde und Ausgleichsrechnung (siehe das Verzeichnis am Schluß), widmete er sich mit Vorliebe der Verbesserung und Gestaltung vermessungstechnischer Geräte und Verfahren. Beginnend mit dem im Rahmen seiner Dissertation entwickelten reduzierenden Doppelbildtachymeter, mit dem er erstmalig eine, wenn auch mechanisch herbeigeführte Reduktion der schief gemessenen Länge erzielte, und zu dem — wie Hofrat A u b e l l gelegentlich eines Vortrages hierüber mit Recht bedauernd feststellte — nur der Schritt ins Optische zu tun war, um zur Boßhardt'schen Lösung zu kommen, sei an die verschiedenen instrumentellen Entwürfe zu Theodolitanordnungen für Steilschachtvermessungen und zur Schachtlotung erinnert, die für ihn zeit seines Lebens ein ebensolches Lieblingsproblem war wie das der optischen Entfernungsmessung.

Die übermäßig starke Inanspruchnahme durch den Lehr- und Unterrichtsbetrieb war die Ursache, daß manche seiner Gedanken und Untersuchungen nicht zu Ende geführt und veröffentlicht werden konnten. Dazu gehören u. a. eine Systematik der geometrischen Verwerferformen, Studien über die Geschichte der markscheiderischen Instrumente und die Geschichte des österreichischen Vermessungswesens sowie eine zusammenfassende Behandlung der sogenannten Markscheideraufgaben, über die A u b e l l als Ergänzung seiner Vorlesungen aus Markscheidkunde ein eigenes Kolleg hielt. Noch nach seinem Abgang von der Hochschule trug er sich mit der Absicht, hierüber eine Gesamtdarstellung in Buchform zu veröffentlichen.

Entsprang der intensive Lehrbetrieb seinem Wunsche, dem angehenden Ingenieur ein möglichst vielseitiges Wissen auf vermessungstechnischem Gebiete zu vermitteln, so galt sein Bemühen in gleicher Weise dem berufstätigen Markscheider. Im Jahre 1930 gründete Hofrat A u b e l l den Österreichischen Markscheiderverein, der mit dem Deutschen Markscheiderverein enge Fühlung hielt und 1938 als dessen Untergruppe eingereiht wurde;

ebenso veranstaltete A u b e l l in den Jahren 1921, 1923, 1928 und 1937 vier wohlgelungene Markscheidertagungen, die den Teilnehmern durch ihr auserlesenes Vortrags- und Ausstellungsprogramm sicher heute noch in bester Erinnerung sind, umsomehr, als wiederholt die hervorragendsten Vertreter ihres Faches wie die Altmeister S c h m i d t, H a u s s m a n n, S c h u m a n n u. a. dabei zu Worte kamen. Auch an auswärtigen Tagungsveranstaltungen war Hofrat A u b e l l mit eigenen Vorträgen vertreten, und seine Zugehörigkeit zu den Fachvereinen, dem Deutschen Markscheiderverein e. V., dem Österreichischen Verein für Vermessungswesen, der Österreichischen Gesellschaft für Photogrammetrie, der geodätischen Bodenseekonferenz und nicht zuletzt die ihm 1927 zuerkannte ehrende Mitgliedschaft der Akademie der Naturforscher in Halle ließ ihn den notwendigen Kontakt mit den Fachkollegen und wissenschaftlichen Institutionen aufrecht erhalten.

Unter all dem stand natürlich A u b e l l als Lehrer im Vordergrund, denn nicht nur die schon erwähnte Spanne von 40 Berufsjahren ließen ihn zu einem tragenden Mitglied des Leobner Professorenkollegiums werden, es sind ebenso die Generationen von selbst schon seit Jahrzehnten in der Praxis stehenden Ingenieuren, deren Erinnerung an A u b e l l sich vorwiegend mit seiner Tätigkeit als Hochschullehrer verbindet. Verknüpfen sich doch zahllose ernste und heitere Erlebnisse allein mit seinen jährlich in der nahen und weiteren Umgebung von Leoben abgehaltenen Vermessungshauptübungen, bei denen sich A u b e l l nicht nur als Lehrmeister, sondern als den Studenten stets wohlgesinnter und hilfsbereiter väterlicher Freund erwies, wie er es trotz seiner bedacht zurückhaltenden Art gar wohl verstand, dem Recht der Jugend auf Frohsinn und Heiterkeit seinen eigenen vorbildlichen Tribut zu zollen.

Damit seien zugleich auch die persönlichen Züge charakterisiert, durch die sich A u b e l l bei Berufskollegen und Schülern einer aufrichtigen Achtung und Wertschätzung erfreuen konnte. Das kam offiziell bei vielen Anlässen zum Ausdruck: Sowohl in seiner zweimaligen Wahl zum Rektor in den Studienjahren 1917 bis 1920 und 1931/32, bei seiner 1950 erfolgten Ernennung zum Hofrat, ganz besonders aber bei den ihm anlässlich seines 70. und 75. Geburtstages zuteil gewordenen Ehrungen.

Neben dem Ansehen, das Hofrat A u b e l l im Kollegium und in Fachkreisen genoß, darf die maßgebende Rolle nicht unerwähnt bleiben, die er im öffentlichen Geschehen seiner zur zweiten Heimat gewordenen Bergstadt Leoben einnahm. Er war seit 1911 Ausschußmitglied und von 1930 bis 1951 Vorstand des Leobner Musikvereines, gehörte der Obersteirischen Gesellschaft für bildende Kunst und dem Obersteirischen Kulturbund als Leitungsmitglied, bzw. als Präsident und Ehrenmitglied an und hat darin — selbst ein begeisterter und ausübender Musiker — eine segensreiche Tätigkeit für das kulturelle Leben der Stadt entfaltet. In seiner Eigenschaft als Vorsitzender des studentischen Unterstützungsvereines an der Montanistischen Hochschule hat er gegen 70 wissenschaftliche, musikalische

und kunstbildende Vortragsabende veranstaltet, und es gehörte sozusagen zur Leobner Tradition, daß an diesen Veranstaltungen wiederholt die erlesensten Künstler gehört werden konnten.

Seine Tätigkeit im Unterstützungsverein, dem er von 1919 bis 1938 vorstand, war zugleich ein Beweis für seine stete Aufgeschlossenheit und Hilfsbereitschaft seinen Studenten gegenüber, war sie doch mit einer Fülle von Arbeit verbunden, die weder auffälligen Dank noch Ehren einbringen konnte.

Hofrat A u b e l l war mit der Tochter Berta des Leobner Industriellen Kommerzialrat Ludwig K r e m p l vermählt. Der Ehe entsprossen drei Kinder, von denen der jüngste Sohn am 29. Juli 1943 als Oberleutnant d. Res. an der Wolchow-Front gefallen ist; ein Verlust, den Hofrat A u b e l l nie mehr ganz überwinden konnte.

Als sich am 7. Mai sein blumenübersäter Sarg in Anwesenheit einer großen Trauergemeinde in die Gruft senkte, der Rektor der Montanistischen Hochschule, die Würdenträger und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens ihm bewegte Worte des Abschiedes zuriefen, schrieb sich mit Hofrat A u b e l l ein Mensch und Wissenschaftler in das Gedächtnis seiner vielen Freunde und Bekannten, das für immer ein dankbares und ehrendes bleiben wird.

Verzeichnis der Veröffentlichungen von Hofrat Aubell

1. Ein reduzierendes Doppelbildtachymeter. Österr. Z. f. Verm. 1910.
2. Einfluß der bei der Ausgleichung vermittelnder Beobachtungen in Verwendung gezogenen Näherungswerte auf die ausgeglichenen Größen. Österr. Z. f. Verm. 1920.
3. Bestimmung des kürzesten Abstandes zweier sich kreuzender Geraden. Österr. Z. f. Verm. 1921.
4. Einige Bemerkungen zum Wiederholungstheodolit und zu den Verfahren der Winkelwiederholung. Österr. Z. f. Verm. 1922.
5. Das Leobner Steilschachtgerät für Freiburger Aufstellung. Österr. Monatsschr. f. d. öffentl. Baudienst. 1922.
6. Das Leobner Schachtlotgerät für Lotpunktaufstellung. Österr. Monatsschr. f. d. öffentl. Baudienst. 1922.
7. Sammlung von Ausweisen und Behelfen für das Feldmessen und Markscheiden. 1. Aufl. 1922, 2. Aufl. 1934.
8. Eine Hilfstafel zur Ausmittlung der Ebenweite. Österr. Z. f. Verm. 1922.
9. Die neuen Breithaupt'schen Grubentheodolite und die Leobner Steilschachtanordnung für Steckhülseaufstellung. Österr. Monatsschr. f. d. öffentl. Baudienst. 1922.
10. Eine einfache Flächenteilungsaufgabe (Trapezteilung). Österr. Z. f. Verm. 1922.
11. Ein Dreipunkteproblem. Österr. Z. f. Verm. 1922.
12. Bemerkungen zu den Kontakttachymetern, im besonderen zum Universaltachymeter von Laska-Rost. Österr. Z. f. Verm. 1923.
13. Das Leobner einlotbare Schachtlotgerät für Steckhülsetheodolite. Österr. Monatschrift f. d. öffentl. Baudienst. 1923.
14. Eine Hyperbeltafel zur Beurteilung der Fehlerfortpflanzung in Dreiecken und Dreiecksketten. Österr. Z. f. Verm. 1932.

15. Bestimmung des kürzesten Abstandes zweier sich kreuzender Geraden. Österr. Z. f. Verm. 1932.
16. Über die Parallaxe bei Spiegelablesungen. Berg- u. Hüttenm. Monatsh. 1932.
17. Absteckung eines Kreisbogens samt Übergangskurven aus deren zwei Tangenten und einem Punkt des Kreises. Öst. Z. f. Verm. 1933.
18. Ein einlotbares Dreieckspunktzeichen für Kleintriangulierungen. Österr. Z. f. Verm. 1933.
19. Ein Hilfsinstrument für geodätische Telemetrie. Österr. Z. f. Verm. 1934.
20. Die Verwendung eines Drehkeilpaares zum Waagrechtstellen von Ebenen oder Lotrechtstellen von Geraden. Österr. Z. f. Verm. 1937.
21. Das Objektivprisma als Hilfsmittel für Steilzielungen. Berg- und Hüttenm. Monatsh. 1938.
22. Doppelpunkteinschaltung mit Seitenzwang. Berg- und Hüttenm. Monatsh. 1938.
23. Ein Vorschlag zur Normung der Höhenkreise. Berg- und Hüttenm. Monatsh. 1939.
24. Ein Beitrag zur Fehlerfortpflanzung im Schachtschlußdreieck. Berg- und Hüttenm. Monatsh. 1939.
25. Das räumliche Rückwärtseinschneiden als Markscheideraufgabe. Berg- und Hüttenm. Monatsh. 1939.
26. Die Ausgleicheung eines Kranzes. Berg- und Hüttenm. Monatsh. 1939.
27. Zwei Merkmale der Steilschachtvermessung. Berg- und Hüttenm. Monatsh. 1939.

Die funktionellen Zusammenhänge von γ -Parallaxengröße und Beobachtungsort in einem Stereomodell; ein neues numerisches Orientierungsverfahren*)

Von H. S c h m i d, Wien

(1. Fortsetzung)

2. Reduktion der Raumparallaxen auf eine Ebene $Z = \text{const.}$

Nimmt man in einem orientierten, also parallaxenfreien Modell Drehungen an den fünf Orientierungsschrauben $db_y, db_z, d\varphi, dx, d\omega$ vor, so entstehen

*) Um Mißverständnissen über Ausführungen im Abschnitt II dieses Artikels vorzubeugen, betont der Unterzeichnete, daß er nur gewisse Modifikationen der von Prof. Dr. Krames im Jahre 1949 für den Fall „geometrischer“ Parallaxen abgeleiteten Formeln angegeben hat, wonach drei davon — und zwar nur für den Fall eines streng ebenen Geländes — bei vorliegenden „allgemeinen“ Parallaxen die wahrscheinlichsten Werte der betreffenden Orientierungselemente ergaben. Diese Modifikationen sind anfangs 1951 bei Anwendung der „Fehleranalyse“ des Unterzeichneten auf das Verfahren von Krames zustande gekommen, und zwar anschließend an die Mitteilungen von Krames über seine im Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen in Wien ausgeführten Instrumentenversuche. Weitere Einzelheiten sind in der Veröffentlichung von Prof. Krames: „Erweiterung des graphischen Einpassens von Luftaufnahmen auf den Fall eines vorliegenden Widerspruches“ in der Schweiz. Z. f. V. u. K., Jahrg. 1951, S. 293 ff. nachzulesen. Insbesondere hat Krames in der Fußnote 6 auf S. 299 hervorgehoben, daß er den vom Unterzeichneten modifizierten Formeln für ebenes Gelände eine Anregung zur Lösung des allgemeinen Problems entnehmen konnte. H. Schmid