

Paper-ID: VGI_195210



Sebastian Finsterwalder †

Max Kneißl ¹

¹ *München*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **40** (3), S. 65–67

1952

Bib_TE_X:

```
@ARTICLE{kneissl_VGI_195210,  
Title = {Sebastian Finsterwalder  $\dagger$ },  
Author = {Kneißl, Max},  
Journal = {"Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen"},  
Pages = {65--67},  
Number = {3},  
Year = {1952},  
Volume = {40}  
}
```



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. Doležal,
Präsident i. R. Dipl.-Ing. K. Lego und o. ö. Professor Dipl.-Ing. Dr. H. Rohrer

Nr. 3

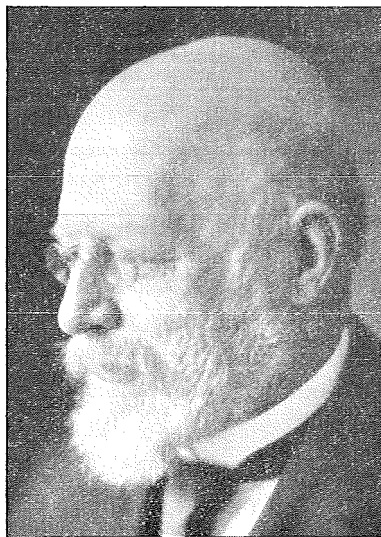
Baden bei Wien, Ende Juni 1952

XL. Jg.

Sebastian Finsterwalder

4. 10. 1862 — 4. 12. 1951

Am 4. Dezember 1951 verstarb nach kurzer Krankheit im 90. Lebensjahre Professor Dr. rer. nat. Sebastian Finsterwalder, Geheimrat, ordentl. em. Professor der Technischen Hochschule München, Ehrendoktor der Technischen Hochschulen Wien und Zürich und der Universität Innsbruck, o. Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Madrid, Ehrenbürger der Technischen Hochschule Stuttgart, Inhaber der Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft und der F. R. Helmert-Denk Münze des Deutschen Vereins für Vermessungswesen, Ehrenmitglied vieler wissenschaftlicher Gesellschaften und Vereine, darunter der Österreichischen Gesellschaft für Photogrammetrie.



Die deutschen Geodäten und Mathematiker betrauern in Seb. Finsterwalder den Repräsentanten der anschaulichen Geometrie, einen bedeutenden Wegbereiter der Photogrammetrie, der Hochgebirgskartographie und der Gletscherkunde.

Das besondere wissenschaftliche Interesse Seb. Finsterwalders, der einer alteingesessenen Bürgerfamilie bei Rosenheim entstammte, galt den Bergen, Gletschern und Firnen der bayerischen Alpen. Aufgeschlossen für die Schönheit und den Formenreichtum der Natur, hingezogen zur Baukunst und Architektur, wurde er bereits mit 29 Jahren Ordinarius für Mathematik an der Technischen

Dr. Seb. Finsterwalder

Hochschule München, übernahm dort mit 49 Jahren den Lehrstuhl für Darstellende Geometrie, den er noch über 20 Jahre bis zu seiner 1932 erfolgten Emeritierung innehatte.

Seine wichtigsten mathematischen Arbeiten liegen auf dem Gebiete der Differentialgeometrie der Flächen; sie umfassen die Untersuchung und die geometrische Ausdeutung der Verbiegung von Flächen und der Spannungsverteilungen in Flächen, die Begründung neuer Geometrien der Kurven- und Flächengewebe sowie der Plan- und Krümmungstreifen. Besonderes wissenschaftliches Verdienst erwarb er sich dabei durch eine überaus anschauliche Interpretation flächentheoretischer Begriffe, durch mechanische Modelle und polyedrische Gebilde. Seine letzte Arbeit galt der Gestaltung von hunderten einzigartig schönen Modellen geometrischer Figuren mit besonderen Symmetrieeigenschaften. Hier ließ er noch einmal seine lebhaft anschauende und Gestaltungskraft, seine Freude am Formenreichtum geometrischer Gebilde mit spielerischer Leichtigkeit hell aufklingen. Wer diese Modelle sieht, ist erstaunt über die Schönheit dieser bizarren geometrischen Gebilde; Freunde und Schüler des großen Gelehrten werden dabei die spielerisch formende und gestaltende Hand nachfühlen und in den Herzen sein Bild und sein verständnisvolles und beglückendes Lächeln, mit dem er ihnen sein Wissen vermittelte, aufscheinen sehen.

Die geometrische Anschauung, die Liebe zur heimatlichen Scholle, die Erforschung der Berge und Gletscher brachten ihn schon vor der Jahrhundertwende zur Geodäsie und Photogrammetrie und über diese zur Luftfahrt.

Seinem Wirken verdanken wir grundlegende Arbeiten, Konstruktionen und Entwicklungen auf dem Gebiete der terrestrischen und Luftphotogrammetrie, der Gletscherforschung und Gletschervermessung. Als „Ständiger Sekretär der Bayerischen Kommission für Internationale Erdmessung“ widmete er sich besonders den Schweremessungen, genauen astronomischen Ortsbestimmungen und Azimutmessungen; als wissenschaftlicher Berater des Bayerischen Landesvermessungsamtes der Erneuerung der Bayrischen Haupttriangulation, der Basismessung und Vergrößerung von Basisnetzen sowie dem Zusammenschluß und der Vereinheitlichung der deutschen Vermessungsgrundlagen.

Die gletscherkundlichen und photogrammetrisch-kartographischen Arbeiten F i n s t e r w a l d e r s befruchteten in hohem Maße die wissenschaftliche Arbeit des D. u. Ö. Alpenvereins. Sebastian F i n s t e r w a l d e r fand dabei engen Anschluß an die österreichischen Fachkollegen und viele Freunde und Verehrer in Österreich. Die Ernennungen zum Ehrendoktor der Technischen Hochschule Wien und der Universität Innsbruck und zum Ehrenmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Photogrammetrie zeigen, in welchem hohem Maße die wissenschaftlichen Verdienste F i n s t e r w a l d e r s auch in Österreich anerkannt wurden.

Als in den Jahren 1943/44 der Krieg auch dem schönen Nymphenburg — in dem er in München wohnte — schwere Wunden schlug und unsere Städte zum Schlachtfeld machte, fand Seb. F i n s t e r w a l d e r auf seinem Landsitz in Going in Tirol eine neue schützende Heimat. Sie wurde ihm und seiner treu sorgenden Lebensgefährtin, Frau Franziska Finsterwalder, geb. Mallepell aus Brixen, wirklich zur neuen und zur letzten Heimat. Treuen Freunden, Schülern und Verehrern

war es dort vergönnt, dem greisen Gelehrten in schwerster Zeit, Verwirrung und Not einen fast sorgenlosen und glücklichen Lebensabend zu bereiten. Dafür danken wir deutsche Geodäten ihnen allen von Herzen.

Ausführliche Würdigungen der Persönlichkeit und der Lebensarbeit Finsterwalders enthalten folgende Schriften:

Clauß, Sebastian Finsterwalder als Geodät. Zeitschrift für Vermessungswesen 1932, S. 722—726.

Gruber, O. v.: „Sebastian Finsterwalders Anteil an der Entwicklung der Photogrammetrie“, S. 9—16.

in „Sebastian Finsterwalder zum 75. Geburtstag“, Festschrift der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Verlag Herbert Wichmann, Berlin 1937.

Kneißl, M.: „Sebastian Finsterwalder zum 80. Geburtstag“, Bildmessung und Luftbildwesen 1942, S. 53—54, mit einem vollständigen Schriftenverzeichnis.

Sauer, R.: „Sebastian Finsterwalder“, Nachrichten der Österr. Mathematiker-Vereinigung S. 30—32.

M. Kneißl

Die physikalischen Grundlagen der elektrischen Entfernungsmessung

Von Friedrich Benz

(Veröffentlichung der Österr. Kommission für die Internationale Erdmessung)

Zweck der vorliegenden Arbeit ist es, die physikalischen Grundlagen der heute üblichen sowie weiteren möglichen Methoden der elektrischen Entfernungsmessung aufzuzeigen und zu untersuchen, unter welchen Voraussetzungen eine genügende Genauigkeit der Meßverfahren erhalten werden kann.

1. Die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen

Die elektromagnetischen Wellen umfassen die elektrischen Wellen, die Wärmestrahlen, die Lichtwellen, die ultravioletten Strahlen und das Gebiet der Röntgen- und Gammastrahlen. Die stärkere Absorption der kürzeren dieser Wellen lassen diese für die Zwecke der Entfernungsmessung nicht geeignet erscheinen. Die Wärmestrahlen hingegen scheiden wegen der geringen Empfindlichkeit der für sie geeigneten Empfangsgeräte aus. Für die Entfernungsmessung eignet sich daher nur die elektrische und die Lichtwelle.

Grundsätzlich zeigen die elektromagnetischen Wellen geradlinige Ausbreitungsrichtung. Die von einem Sender abgestrahlte Welle ist überdies polarisiert. Stets liegen Fortpflanzungsrichtung, Richtung des von der Wellenenergie erzeugten elektrischen Feldes und die des magnetischen Feldes zu einander senkrecht.

Die elektrischen Wellen werden ebenso wie die Lichtwellen reflektiert, gebrochen und auch gebeugt.

Elektrische Wellen werden in erster Linie durch Leiter reflektiert. Bei Metallen hohen spezifischen Leitwertes erfolgt die Reflexion praktisch verlustlos. Neben der metallischen Reflexion tritt bei sehr kurzen elektrischen Wellen auch eine solche durch Isolatoren auf, wenn deren Dielektrizitätskonstante sich stark von der des