

*Lieber Herr Professor Dr. Faber.
überreicht von Neufahrer.
17. 12. 42.*

Sonderdruck aus den „Nachrichten aus dem Reichsvermessungsdienst“, Berlin

==== Jahrgang 1942, Nr. 5 =====

Sebastian Finsterwalder 80 Jahre alt.

Von M. N ä b a u e r, München.

Am 4. Oktober 1942 vollendete der Geheime Rat Professor Dr. Dr. eh. Sebastian Finsterwalder in körperlicher und geistiger Frische sein 80. Lebensjahr. Die Wiege des in geodätischen Kreisen besonders hochgeschätzten Jubilars stand am rauschenden Inn in der aufblühenden Vor-alpenstadt Rosenheim. Besehen wir uns zunächst seinen Bildungsgang, welcher sich durch folgende Stichworte kennzeichnen läßt:

Besuch der Realschulen Rosenheim (1872—1876) und Traunstein (1876—1878);

- 1878 Absolutorium der Realschule Traunstein;
 1878—1880 Besuch der Industrieschule¹⁾ München;
 1880 Absolutorium derselben;
 Studium der Mathematik und Naturwissenschaften von 1880—1884
 an der Technischen Hochschule München und im Studienjahr
 1884/85 an der Universität Tübingen;
 1884 Lehramtsprüfung für Mathematik und Physik in München;
 1885 Ablegung einer Spezialprüfung für Mathematik;
 6. 2. 1885 Promotion an der naturwissenschaftlichen Fakultät der
 Universität Tübingen auf Grund der Dissertation „Über Brenn-
 flächen und die räumliche Verteilung der Helligkeit bei Reflexion
 eines Lichtbündels an einer spiegelnden Fläche“;
 1. 11. 1885—16. 11. 1888 Assistent für Mathematik an der Tech-
 nischen Hochschule München;
 1888 Nachholung der Reifeprüfung am Realgymnasium München;
 17. 11. 1888 Habilitation an der Technischen Hochschule München
 auf Grund der beiden Schriften a) Über die Fadenkonstruktion
 des Ellipsoides und b) Katoptrische Eigenschaften der Flächen
 2. Grades.

Nach einer dreijährigen Tätigkeit als Privatdozent wurde Finsterwalder zum 1. 10. 1891 als o. Professor für analytische Geometrie, Differential- und Integralrechnung und für analytische Mechanik an die Technische Hochschule München berufen, an welcher er später von 1912 bis zu seiner Emeritierung im Sommer 1931 die darstellende Geometrie betreut hat. Seiner Heimathochschule ist er trotz mehrerer ehrenvoller Rufe (1909 und 1910 zweimaliger Ruf an die Universität Wien und 1918 Berufung zum Nachfolger Helmerths als Direktor des Geodätischen Instituts in Potsdam und o. Professor an die Universität Berlin) Zeit seines Lebens treu geblieben. Über vier Jahrzehnte hat er an derselben und außerhalb als Lehrer und Forscher eine ungemein rege und befruchtende Wirksamkeit entfaltet.

Von 1907 bis 1910 war Finsterwalder Vorstand der Allgemeinen Abteilung der Technischen Hochschule. Durch seine wiederholte Bestellung als Ministerialkommissär für höhere Schulen und durch Heranbildung einer stattlichen Zahl von Lehrkräften hat er auch die engere Verbindung mit dem höheren bayerischen Schulwesen gefunden.

Sein Forscherdrang und die Nähe des Hochgebirges führten ihn zu den Alpengletschern und zum Studium ihrer Bewegungen. Um einwandfreie Grundlagen für die Aufstellung einer Gletschertheorie zu gewinnen, hat er die Bewegungen vieler dieser Gletscher und deren Gestaltsveränderungen jahrzehntelang — vielfach in Begleitung von Gleichgesinnten und von eifrigen Schülern — messend verfolgt. Zur Sicherung des Nachwuchses von Gletscherforschern dienen die von ihm im Rahmen des D. u. Ö. Alpenvereins eingerichteten Gletscherkurse.²⁾ Bei diesen Gletschervermessungen hat etwa von 1887 an die Photogrammetrie — damals noch reine Einschneidephotogrammetrie — vorzügliche Dienste geleistet. Praktische berg-

¹⁾ Die Industrieschule in Verbindung mit der Realschule war die Vorläuferin der Oberrealschule.

²⁾ Sie werden von Professor Dr. Richard Finsterwalder (Hannover) fortgeführt.

steigerische Anforderungen führten Finsterwalder zur Konstruktion eines nach ihm benannten leichteren Phototheodolits, welcher sich in der Folge für alpine Messungen recht gut bewährt hat. Finsterwalder hat sich in nachhaltiger und gründlicher Weise wie kaum ein anderer in Deutschland um die Entwicklung der Photogrammetrie nach der praktischen und theoretischen Seite bemüht, und durch seine Abhandlung „Die geometrischen Grundlagen der Photogrammetrie“ wurde für diese ein gediegenes mathematisches Fundament³⁾ erstellt. Seit Jahren unternommene Ballonfahrten führten ihn um die Jahrhundertwende auch zur Anwendung der Luftphotogrammetrie, und 1903 gelang ihm die erste Herstellung einer Schichtlinienkarte der Umgebung von Gars a. Inn aus Luftaufnahmen.⁴⁾ Spätere, meist in den Sitzungsberichten der Bayer. Akademie der Wissenschaften veröffentlichte Arbeiten beschäftigen sich vorwiegend mit der Anwendung der gnomonischen Reziprokalprojektion, mit der gegenseitigen Orientierung von Luftaufnahmen, der Auswertung weitwinkliger Aufnahmen, der Nutzbarmachung astronomisch-geographischer Ortsbestimmungen bei der Nadirtriangulation, dem Folgebildanschluß, der astronomischen Ortung von Luftaufnahmen und der gemeinsamen Koppelung mehrerer Luftaufnahmen des gleichen Geländes.⁵⁾

S. Finsterwalder hat bei seinen photogrammetrischen Arbeiten vorwiegend an die topographische Nutzbarmachung gedacht, und dieser seiner starken topographischen Ader entspricht es ganz, daß er schon 1886 eine geologische Skizze des Inntals von Kufstein bis Rosenheim entworfen und 1890 eine eingehende Untersuchung über die Ermittlung der krummen Geländeoberfläche⁶⁾ durchgeführt hat.

Finsterwalder wurde 1906 in die bayerische Kommission für internationale Erdmessung berufen, deren ständiger Sekretär er seit 25. 4. 1931 ist. Dadurch kam er auch mit der sogenannten klassischen Geodäsie in engere Berührung. Eine Reihe von wichtigen geodätischen Arbeiten, beginnend mit einer Untersuchung⁷⁾ über „Das Verhältnis der bayerischen zur preußischen Landstriangulation und die Lotabweichung in München“ ist dadurch angeregt worden. Eine der nächsten Arbeiten „Über die Ausgleichung des zukünftigen bayerischen Hauptdreiecksnetzes“ bringt die Entwicklung der Feldermethode⁸⁾, und in weiteren Untersuchungen befaßte sich Finsterwalder mit der Flächenteilung durch kürzeste Grenzen, den

³⁾ Jahresbericht der Deutschen Mathematikervereinigung VI, 2 (1898), Leipzig 1899, S. 1—41.

⁴⁾ Siehe „Eine Grundaufgabe der Photogrammetrie und ihre Anwendung auf Ballonaufnahmen“. Abhandlg. d. Bayer. Akademie d. Wissensch., 22. Bd. 2. Abt. 1903, S. 225—260.

⁵⁾ Eine bis 1933 reichende Auswahl photogramm. u. geodät. Schriften S. Finsterwalders hat die D. Ges. f. Photogramm. in der Festschrift „Sebastian Finsterwalder zum 75. Geburtstage“, Berlin 1937, reproduziert. Ein bis heute reichendes vollständiges Verzeichnis der Veröffentlichungen von Sebastian Finsterwalder enthält der Aufsatz „Sebastian Finsterwalder zum 80. Geburtstag“ von M. Kneißl in Bildmessung und Luftbildwesen, Heft 3/4, 1942, S. 53—64.

⁶⁾ Über den mittleren Böschungswinkel und das wahre Areal einer topographischen Fläche. Sitzungsberichte der Bayer. Akademie der Wissenschaften 1890, S. 35—82.

⁷⁾ Sitzungsberichte der Bayer. Akademie der Wissenschaften 1914, S. 53 u. f.

⁸⁾ Sitzungsberichte der Bayer. Akademie der Wissenschaften 1915, S. 199—209.

Fehlergesetzen gleichförmiger gestreckter Dreiecksketten und der Maßstabänderung eines sphärischen Dreiecksnetzes. Seiner Wirksamkeit als Sekretär der Erdmessungskommission ist auch die Erneuerung und Erweiterung des Netzes Laplace'scher Punkte in Bayern zu verdanken.

Unter seinen Veröffentlichungen auf anderen Gebieten finden sich bedeutsame Arbeiten flächentheoretischen, optischen und aerodynamischen Inhalts.

Auch um eine gerechtere Würdigung und bessere Einschätzung der angewandten Mathematik hat sich Finsterwalder bemüht, und er hat den Nachwuchs der jungen Mathematiker besonders für die Vermessungskunde und Photogrammetrie zu interessieren versucht. Hauptsächlich mit dem Ziele, den Lehrern der höheren Schulen eine geeignete Grundlage für einschlägige Arbeiten zu bieten, hat er für eine große Anzahl von Luftsignalen in München und seiner Umgebung die räumlichen Koordinaten (Grundriß und Höhe) neu ermittelt und veröffentlicht.⁹⁾

Finsterwalder, der für das Flugwesen von jeher größtes Verständnis besaß, hat das große Verdienst, nach dem Weltkrieg der Begründer und erste Betreuer der akademischen Fliegergruppe München geworden zu sein. Er wurde auch zum wissenschaftlichen Berater des bayerischen Landesvermessungsamtes bestellt und hat sich um die fachwissenschaftliche Fortbildung insbesondere der jüngeren bayerischen Vermessungsbeamten durch Vorträge über höhere Geodäsie und Erdmessung verdient gemacht. In diesen Kreis wurden später auch die Studierenden des Vermessungswesens der Technischen Hochschule München einbezogen.

Finsterwalders Arbeiten haben seinen Namen bald in aller Welt bekanntgemacht, und dem Gelehrten wurden zahlreiche Ehrungen zuteil. Er ist Mitglied der Bayer. Akademie der Wissenschaften und korrespondierendes Mitglied der Akademie in Madrid, ferner Ehrendoktor der Technischen Hochschulen Wien und Zürich sowie der Universität Innsbruck, weiterhin Ehrenbürger der Technischen Hochschule Stuttgart, Ehrenmitglied des Deutschen Vereins für Vermessungswesens und des bayerischen Bezirksvereins deutscher Ingenieure. Außerdem ist er mit mehreren Orden und Medaillen ausgezeichnet worden. Dazu tritt nunmehr als ganz besondere Ehrung die Verleihung der Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft.

In Sebastian Finsterwalder, der auch heute noch wissenschaftlich produktiv ist, ehren wir eine als akademischer Lehrer und Forscher außerordentlich verdiente und erfolgreiche Persönlichkeit. Von Haus aus Mathematiker, hat er in seinem praktischen Sinn den Anwendungskreis der Mathematik nach verschiedenen Richtungen hin wesentlich erweitert und damit vor allem der Geodäsie und Photogrammetrie, aber auch der Gletscherforschung, der Luftschiffahrt und dem Flugwesen unschätzbare Dienste geleistet.

Dem Jubilar unseren herzlichsten Glückwunsch!

⁹⁾ Lage und Höhe von Luftsignalen (Türmen) in München und Umgebung München 1921.