## Sonderdruck aus den "Münchner Neuesten Nach

Nr. 269 vom 3. Oktober 1932

## Ein Münchner Mathematifer und Sletscherforscher

Gebaftian Finfterwalder zu feinem 70. Geburtstag

Von Prof. Dr. R. Baldus (Technische Hochschule München)

Geheimer Rat Professor Dr. Sebastian Finsterwalder, der weitbekannte Geometer der Technischen Hochschule München, wird am 4. Oktober 70 Jahre alt. Zu Rosenheim geboren, bezog er. nach dem Besuche der Gewerbe-, späteren Kealschule Traunstein und der Industrieschule München, im Jahre 1880 die Technische Hochschule München, um Architektur zu studieren. Dort lehrte der bedeutende Mathematiker A. Brill, der fürzlich in Tübingen, herzlich geseiert, die Schwelle der Reunzig überschritt; dieser führte Finsterwalder von der Architektur der Mathematik zu, womit der Schüler den gleichen Wechsel vollzog wie seinerzeit der Lehrer selbst. 1884 bestand Finsterwalder in München die Lehramtsprüfung für Mathematik und Physik und folgte dann seinem Lehrer Brill an die Universität Tübingen, an der er mit einer Arbeit über geometrische Optik promovierte. Daran schloß sich eine denischen Hochschule München dei A. Boßder damals die Höhere Mathematik neben W. Dyck vertrat, dem jest noch in voller Kraft an der München Hochschule Winstenden Gelehren. 1888 habilitierte sich Finsterwalder, der nebenher das Absolutorium des Realgymnasiums nachgeholt hatte, aus Grund einer geometriichen Nachsolger als Ordinarius sin höhere Mathematik und analytische Mechanik. 20 Jahre dessender Nachsolger als Ordinarius sin höhere Wartmesters sein bisheriges Lehrsach mit der daritellenden Geometrie. Diesen Lehrstuhl behöltet er, trob einem Rus an die Universität Wien und dem Antrage, die Leitung des Geodätischen Instituts Potsdam zu übernehmen, bei, die zu der auf sein Ansinden vor einem Jahre ersolgten Emeritierung.

Dies ist der Rahmen, der eine Fülle wissensichaftlicher Leistungen umspannt. Die mathermatischen Arbeiten des Gelehrten behandeln in der Mehrzahl Brobleme der Differentialgeometrie, des Zeiles der Mathematik, in dem Methorden der Infinitesimalanalysis (Differentials, Integralrechung, Differentialgleichungen) bei geometrischen Problemen verwendet werden. Obwohl die neuen Ergebnisse und origineller Fragestellungen Finiterwalders auch andere Forsicher bis in die jüngste Zeit in Gebiete reichen Ertrages geführt haben, wäre hier, wo es sich nicht um einen ausgesprochen mathematischen Leiertreis handelt, ein näheres Eingehen auf den Juhalt seiner mathematischen Abhandlungen sehl am Ort. Ist doch die Mathematik, als spröde

verschrien wie kaum eine andere Wissenschaft, der Beurteilung des Nichtsachmannes unzugänglich.

Um so merkwürdiger ist es, wenn sich der Auf eines Mathematiters wie Finsterwalder, der ein Leben rastloser wissenschaftlicher Arbeit lebt, weit über die Grenzen des Fachkreises und der Heit über die Grenzen des Fachkreises und der Heit über der Greitet, der Keimat, in der er, bei aller Freiheit des Vlickes, so seit wurzelt wie wentge. Die umfangreiche Lehrtätigkeit auf großen Lehrstühlen in über 40 Jahren — es mögen weit über 10 000 Studierende seine Borleiungen gehört haben — kann diese starke Wirkung nach außen nicht allein erklären, hier muß noch eine andere Ursache vorliegen. Es ist das die ungewöhnliche Vielseitigkeit des Gelehrten, der nich nur Mathematiker, sondern auch Gletscherforsicher, Photogrammeter, Geodät ist, der mit seiner ganzen räumlich-anschanlichen Kraft und seinem aroßen Können die Mathematik mit dauerndem Erfolg in diesen und anderen Gebieten anwendet. Und diese Unwendung führt ihn wieder zu mathematischen Problemen. So ist Finsterwalder angewandter Mathematiker im schönsten

Schon der Student hatte Geologie gehört, und von 1885 ab gehörte der größte Teil ieiner Sommerserien dem Studium der Ausdehnung und zeitlichen Beränderungen der Gleticher, der Unterluchung der Ernährung und Abschnung und der Kemagung und der Art des Schuttransportes. Gleticher der Oeptalergruppe, Gepatick. Bernagt- und der Suldner Ferner in der Ortlerzungpe waren die Objekte, an denen die für die Erkenntnis der eiszeitlichen Alpengletscher wichtige "geometrische" Theorie der Gletscherbewegung und Moränenbildung ausgebildet wurde, das reiche Material ermöglichte Einsichten in die ihredzeitlichen und örtlichen Schwankungen des Strömungsvorganges und der Moränensablagerung. Ein 1913 im Zillertal unter der Alegide des D.n.De.A.B. abaehaltener Gletscherkurs von internationaler Bedeutung sorgte für Machwuchs auf diesem Forschungen wurden sogar während des Krieges an einigen Ostalpengleischer sortgesichert, und nach dem Kriege lebten die Gletscherkurse wieder auf, jetzt allerdinganf Deutsche und Desterreicher beschränkt.

Die mehtechnische Verwertung von Lichttildern, vor allem für Kartenzwecke, die Khotogrammetrie, hatte schon in ihrer Frühzeit den inngen Finsterwalder beschäftigt, der sie auch zum Gegenstande seines Habilitationsvortrages nachte und bald zur Gletschervermessung verwendete, in der sie ausgezeichnete Dienste leistete

Einen weiteren Antr grammetrischen Arbeit photographischen Aufne zahlreichen Freiballonfi 90er Jahre machte, far So entstanden 1898 die photogrammetrie bedeu der Photogrammetrie, währten, beispielsweise der ersten Sobenschie aufnahmen. Und als d photogrammetrische waren es Schüler Fini ihm 1915 gemeinsam i Sedelbauer konstruiert zu dem begründeten Ar insbesondere auch de grammetrie beitrugen. schervermessungen kons iñ nach 30jähriger Be Carl Zeiß in Jena der Hochgebirgsausrüftung er hat fich seither in de beirens bewährt. Ein neues Arbeitsfe

walder, als er 1906 als baveriiche Landesverr Generalmajors Dr. C. mission für internation R. Alfademie der Lissie Van berechnete er, des gungen schon bei seinen anspornend mitgewirft den Rusammenschluß dund süddeutschen trigorleitete er die Kendelme der Verteilung der Schrens einschliedlich der Jahren trotz Kriease und sichtlich famen. In er daberischen Landesvern bält er Borlesungen um Geodässe und Erdmessund Beante des Vermessungen um Geodässe und Erdmessung In einer Zeit, in der

An einer Zeit, in der wissenschaften durch di awungen werden, sich aediete zu beschränken 1 andersfremdewerdens u der Wissenschaft ständig walder, eine wissenschaft Natur tragsäbige Brünt underen Usern geschiftungen bewertet w. Ehrendoftordiplomen schulen Wien und Lür Annsbruck u. a. die Mit licher Gesellschaften in Aud Wien. Geheimer bringt seinen Geburtstüger und körderlicher chens. Wögen dem sein tenden Gesellschaftlichen schaftlichen Schaftlichen Echaftlichen Wissenschaftlichen Bestätigen Alleicher Mitsenschaftlichen Schaftlichen Bissenschaftlichen Bissenschaft

## uck aus den "Műnchner Neuesten Nachrichten"

Nr. 269 vom 3. Oktober 1932

## Mathematifer und Gletscherforscher

an Finfterwalder zu feinem 70. Geburtstag

r. R. Baldus (Technische Hochschule München)

Dr. Sebastian Fin= Geometer der Tech: wird am 4. Oftober i geboren, bezog er. be=, späteren Real= idustrieschule Mün= echnische Sochichule u studieren. Dort jematiker A. Brill, erzlich gefeiert, die chritt; dieser führte itettur der Matheden gleichen Wechsel hrer selbit, 1884 be-chen die Lehramts-d Physit und folgte an die Universität er Arbeit über geo: Daran schloß sich ir Mathematik an lünchen bei A. Boß Mathematik neben noch in voller Kraft wirfenden Gelehr: isterwalder, der ne-& Realgymnafiums einer geometrischen em Ruf an die Uni: urde Finiterwalder narius für höhere Mechanik. 20 Jahre der Emeritierung es Lehrsach mit der iesen Lehrstuhl bete Universität Wien ig des Geodätischen iehmen, bei, bis zu iem Jahre erfolgten

eine Fülle wissen: Die mathe: annt. hrten behandeln in Differentialgeome= rtik, in dem Metho-3 (Differential=, In= ilgleichungen) bei wendet werden. Obe und origineller rs auch andere Forin Gebiete reichen hier, wo es fich nicht thematischen Leser= ngehen auf den In-Abhandlungen fehl hematik, als spröde verschrien wie kaum eine andere Wissenschaft, der Beurteilung des Nichtfachmannes unzugänglich.

Um so merkwürdiger ist es, wenn sich der Ruf eines Mathematifers wie Finsterwalder, der ein Leben rastloser wissenschaftlicher Arbeit lebt, weit über die Grenzen des Fachfreises und der Beimat verbreitet, der Heimat, in der er, bei aller Freiheit des Blickes, so fest wurzelt wie wenige Die umfangreiche Lehrtätigkeit auf großen Lehrstühlen in über 40 Jahren — es mögen weit über 10 000 Studierende feine Borlefungen gehört haben — fann diese starke Wirkung nach außen nicht allein erklären, hier muß noch eine andere Ursache vorliegen. Es ist das die ungewöhnliche Bielfeitigfeit des Gelehrten, der nicht nur Mathematifer, sondern auch Gletscherforsicher, Photogrammeter, Geodät ift, der mit seiner ganzen räumlich-anschaulichen Kraft und seinem aroßen Können die Mathematif mit dauerndem Erfolg in hiesen und anderen Gehieten anwen: det. Und diese Anwendung führt ihn wieder zu mathematischen Problemen. So ist Finsterwals der angewandter Mathematiker im schönsten Sinne des Wortes

Schon der Student hatte Geologie gehört, und von 1885 ab gehörte der größte Teil seiner Som-merserien dem Studium der Ausgehnung und zeitlichen Veränderungen der Gletscher, der Untersuchung der Ernährung und Abschmelzung der Bewegung und der Art des Schuttransportes. Gleticher ber Detitalergruppe, Gepatiche. Bernagte und ber Guldner Ferner in ber Ortlergruppe waren die Objekte, an denen die für die Erkenntnis der eiszeitlichen Alpengletscher wichtige "geometrische" Theorie der Gletscherbewegung und Moranenbildung ausgebildet wurde. Das reiche Material ermöglichte Einsichten in die jahreszeitlichen und örtlichen Schwankungen des Strömungsvorganges und ber ablagerung. Ein 1913 im Zillertal unter der Alegide des D.u.De.A.B. abgehaltener Gleticherfurs von internationaler Bedeutung forgte für Nachwuchs auf diesem Forschungsgebiet. Die Nachwichs auf diesem Forschungsgebiet. Die glaziologischen Untersuchungen wurden sogar während des Krieges an einigen Ostalpengletichern sortgeführt, und nach dem Kriege lebten die Gletscherfürzte wieder auf, jest allerdings auf Deutsche und Desterreicher beschränkt.

Die mestechnische Verwertung von Licht-tildern, vor allem für Kartenzwecke, die Photo-grammetrie, hatte schon in ihrer Frühzeit den ungen Finsterwalder beschäftigt, der sie auch zum Gegenstande seines Sabilitationsvortrages nachte und bald zur Gletschervermessung ver-wendete, in der sie ausgezeichnete Dienste leistete

Einen weiteren Antrieb gab seinen photogrammetrischen Arbeiten das Bestreben, die photographischen Aufnahmen, die er bei seinen zahlreichen Freiballonsahrten seit Ansang der 90er Jahre machte, fartographisch auszuwerten. So entstanden 1898 die besonders für die Luftphotogrammetrie bedeutungsvollen Grundlagen phorogrammerrie vereiningsvohen Grinfungen der Khotogrammetrie, die sich bald prattisch be-währten, beispielsweise 1903 bei der Heritellung der ersten Höhenschichtentarte aus Ballon-aufnahmen. Und als der Krieg besonders hohe photogrammetrische Anforderungen kellte, waren es Schüler Finstervalders und das don ihm 1915 gemeinsam mit dem Mechanifer W. Sedelbauer fonftruierte Entzerrungsgerät, Die zu dem begründeten Ansehen der beutschen und insbesondere auch der baherischen Photos grammetrie beitrugen. Sein 1895 für die Glets ichervermessungen konstruierter Phototheodolit ift nach 30jähriger Benützung von der Firms Carl Zeiß in Jena der Konstruttion einer neuen Hochgebirgsausrüftung zugrunde gelegt worden, er hat sich seither in den Alpen und im Pamir beirens bewährt.

Gin neues Arbeitsfeld erschloft fich Finiterwalder, als er 1906 als Nachfolger des um die baherische Landesvermessung hochverdienten Generalmajors Dr. C. v. Orff in die K. Kom= mission für internationale Erdmessung bei ber R. Alfademie der Wissenschaften berusen wurde. Nim berechnete er, dessen landmesserische Neisgungen schon bei seinen Gleticheruntersuchungen anspornend mitgewirft hatten, auf neue Weben Zusammenschluß der prenzischen, sächnich und sübdeutschen trigonometrischen Nete. Un leitete er die Vendelmessungen zur Erforion ober Verteilung der Schwerfraft innerhalb Benderns einschlieblich der Pfalz, die vor wenigen Jahren trot Kriegs: und Nachtriegsnöten zum Albichluß kamen. In enger Verbindung mit der baberischen Landesvermessung stehend, hielt ab bält er Vorlesungen und Uebungen über höhere Geodäfie und Erdmeffung für Studierende und

Bennte des Bernteffungsdienstes. In einer Zeit, in der die Bertreter der Einzel-An einer Zeit, in ver die Aille des Stoffes ge-wissenschaften durch die Fille des Stoffes ge-wissenschaften durch die Fille awungen werden, sich immer mehr auf Teils gebiete zu beschränken und die Gesahr des Ginander=fremd=werdens und der Zersplitterung in der Wissenschaft ständig näher rückt, hat Finsters walder, eine wissenschaftlich durchaus ervansive Natur, tragfähige Brücken von ber Mathematik au anderen Ufern geschlagen. Wie hoch seine Leistungen bewertet werden, zeigen außer den Ehrendoftordiplomen der Technischen Hoch: iconlen Wien und Lürich sowie der Universität Annsbruck n. a. die Mitaliedichaften wissenichaftelicher Gesellschaften in München, Zürich, Madrid und Wien. Geheimer Rat Finsterwalder verbringt seinen Geburtstag in ungebrochener geiniger und förverlicher Kraft ankerhalb Münchens. Mögen dem feinen Menschen und bedeu-tenden Gesehrten noch viele Kahre reichen nissenschaftlichen Schaffens beschieden sein, ein Wunsch der gleichermaßen dem Jubilar wie der deutschen Wiffenschaft gilt.