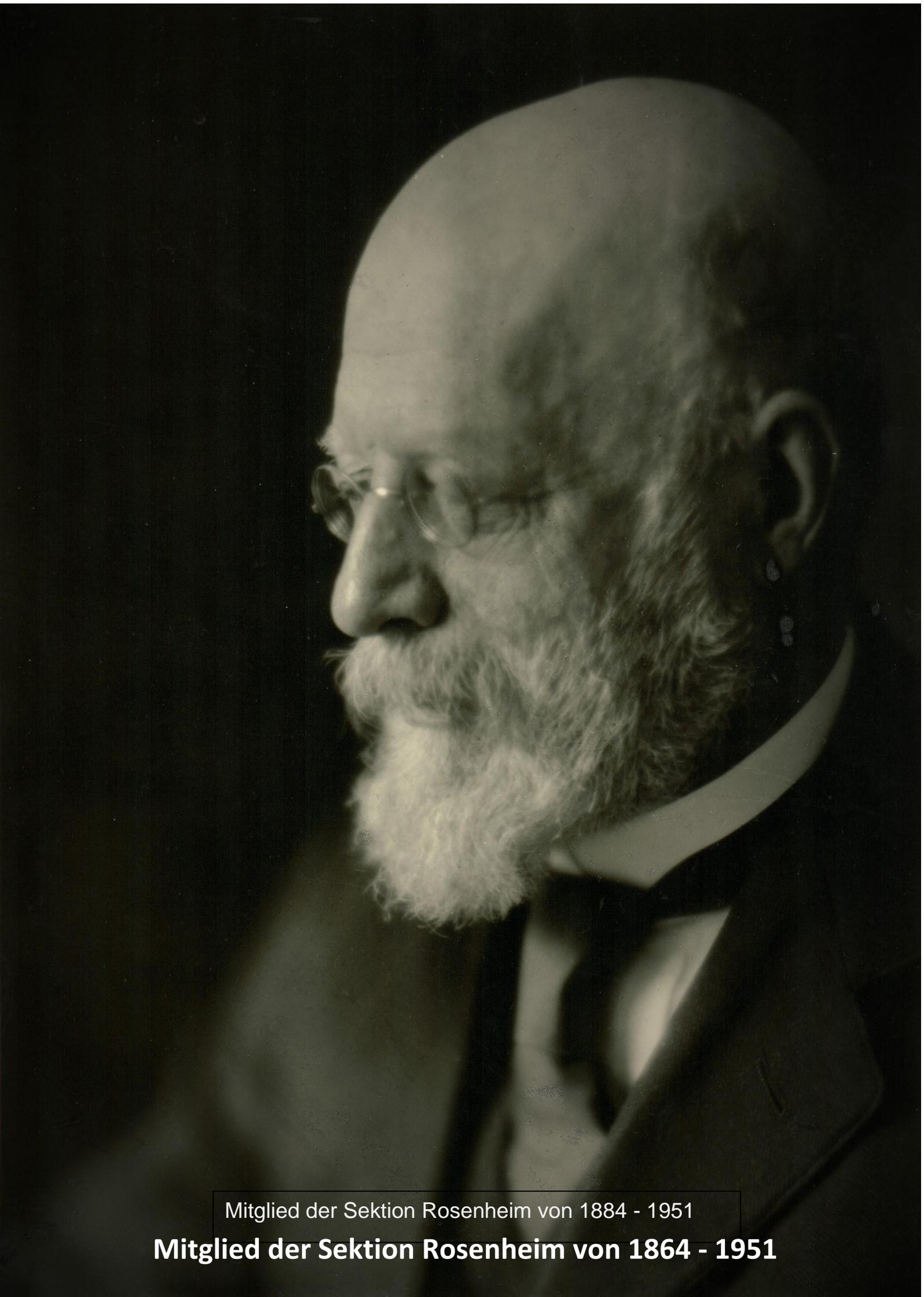


**Geheimrat Dr. Dr. Dr. Dr. h.c. Sebastian Finsterwalder**  
**1862 – 1951**

**Ehrenmitglied der Sektion Rosenheim des Deutschen Alpenvereins**





Mitglied der Sektion Rosenheim von 1884 - 1951

**Mitglied der Sektion Rosenheim von 1864 - 1951**

**Zweig Rosenheim**  
des Deutschen Alpenvereins

Rosenheim, den 12. April 1943.

Postscheck-Amt: München Nr. 13928  
Bank - Konto: Kreis - und Stadt-  
sparkasse Rosenheim

Ihre jüngste Gabe dankend!

Laufen mit Freude mit zu teilen, daß der  
Jugend Rosenheim der Deutschen Alpenvereins  
ein, in Ehrerbildung

Ihre Karte zur, Division Rosenheim,  
Ihre großen Verdienste im den „Deutschen  
und Österreichischen Alpenvereins“ in Hinsicht  
auf Ihre hervorragende Tätigkeit im  
wissenschaftlichen <sup>Lehrer</sup> ~~Lehrer~~ Bereich  
sowie im Hinblick auf  
Ihre unermüdeten und beispielhaften  
Leistungen auf dem Gebiete der  
Glaskunst und der Photographie  
in der 65. ordentl. Mitgliederversammlung  
am 8. April 1943. zum  
Ehrenmitglied

der Jugend Rosenheim des D.A.V. erwünscht.  
Mit Grüßen und herzlichem Gruß  
Heil Ihnen!

der Jugend Rosenheim des D.A.V.

Julius Josef  
Jugendführerstell.  
Rosenheim



## Der Alpenvereinszweig Rosenheim im Jahre 1942

Rückblick in der 65. ordentlichen Mitgliederversammlung

Im Stöckingerbühl-Saal hatte sich zur 65. ordentlichen Mitgliederversammlung, verbunden mit Ehrung und Vortrag, eine stattliche Teilnehmerzahl eingefunden. Der Farbenlichtbildervortrag, der durch eine Arbeitsgemeinschaft mehrerer Amateure (F. B. Hamberger, Frä. Födranzperg, Beppo Huber, Wilh. Karg, Hermann Maier und Hubert Weimberger) ermöglicht wurde, bot eine große Anzahl prächtiger, künstlerischer Aufnahmen aus dem Hochgebirge, dem Inntal und dem Bergvorland und fand verdienten Beifall und Dank.

Der Versammlungsführer Sepp Helzel gab anschließend den Jahresbericht bekannt, dem die Berichte der Sachwalter folgten. Der Mitgliederstand beträgt 577 und 33 Jungmänner und weist somit eine Mehrung von 75 Mitgliedern gegenüber dem Vorjahre auf. Die Kasse schließt mit 8653,58 Einnahmen und 8037,01 RM. Ausgaben ab.

Ueber das Brunnsteinhaus berichtete G. Obermayer, daß der Besuch des Hauses sehr gut gewesen sei und wohl auf 5000 Gäste geschätzt werden darf. Der Enkel des wegen hohen Alters nach 26jähriger Tätigkeit zurückgetretenen Pächters Rülbel führt nunmehr die Wirtschaft und betreut die Besucher aufs beste. Die Wege zum Brunnsteinhaus wurden ausgebeffert und markiert. Im Bericht über die Hochrieshütte hob Sachwalter A. Schluttenhofer die Unermüdllichkeit der Pächterseheleute Seebacher hervor. Die Hütte wies insgesamt 7500 Besucher auf. Der Weg von Frasdorf über Hellboden und Riesenalm zur Hochries wurde neu markiert. Sachwalter Deeg berichtete sodann über das Rettungswesen, das im Zweiggebiet durch die Bergwacht und das Rote Kreuz in vorbildlicher Weise versehen wurde. Dabei wurde betont, daß die Bergwanderer es nicht verantworten können, wenn sie durch Leichtsinnigkeit ihre eigene Gesundheit, sowie die ihrer Helfer gefährden. Ueber die Bücherei berichtete Sachwalter Braun. Durch Entgegenkommen von Franz Steegmüller

wurde mittels Umbau ein geeigneter Raum für die reichhaltige Bücherei geschaffen.

Bezüglich der Bergfahrten wurde gemeldet: Wenn auch das Transportverbot von Schneeschuhen zu Beschränkungen im Winter führte, so brachten doch schöne Sommer- und Herbsttage wieder lebhaftere bergsteigerische Tätigkeit. Die Wanderungen der Mitglieder erstreckten sich neben den Heimatbergen auch auf die Glodner-, Zillertaler-, Dehtaler- und Benedigergruppe, ferner auf Feldberg und Riesengebirge.

Der bekannte Bergvater Loth unternahm noch 17 Bergfahrten, darunter die Große Bettelwurf-Spise, trotz seiner 85 Jahre.

Anschließend folgten Ehrungen: Geheimrat Dr. Seb. Finsterwalder, Hochschulprofessor d. R., der seit 1884 Mitglied des Zweiges Rosenheim ist und sich durch seine wissenschaftliche Tätigkeit besonders auf dem Gebiet der Gletscherkunde und Photogrammetrie Weltruf erwarb, wurde einstimmig zum Ehrenmitglied des Zweiges ernannt.

Das Ehrenzeichen für 40jährige Mitgliedschaft wurde verliehen an: Oskar v. Bippen, Gutsbesitzer, Kiefersfelden; Karl Klotz, Studienprofessor, Regensburg; Heinrich Sährner, Studienprofessor, Nürnberg; Josef Schwindl, Postinspektor, Rosenheim; Dr. Hermann Heimer, prakt. Arzt, München. Für 25jährige Mitgliedschaft an: Matthias Fuhrmann, Oberzahlmeister, Josef Leitard, Regierungsinspektor, Dr. Emil Werz, Oberchemikerat, Nürnberg.

Der Abend, der von zielbewusster, heimattreuer Arbeit Zeugnis ablegte, wurde mit dem Wunsche geschlossen, daß nach Beendigung dieses Völkerringens allen Träger des Silbernen Edelweibes wieder der Jungbrunnen unserer heimatlichen Bergwelt offen stehen möge zur körperlichen Eräftigung und zur seelischen Freude. Dieses Ziel wird auch ferner unentwegt verfolgt im Zweig Rosenheim des Deutschen Alpenvereins.

**Eine Hommage Geheimrat, Professor Dr. Sebastian Finsterwalder  
entnommen der Festschrift 1977  
100 Jahre Sektion Rosenheim**

## **Ein Pionier der Alpinen Forschung**

von L. Hieber

In der Eingangshalle der Technischen Hochschule in München ist zwischen den großen Gelehrten dieses Institutes ein Name eingemeißelt, der zum Alpenverein, zur Sektion und zur Stadt Rosenheim in besonderer Beziehung steht: Sebastian Finsterwalder.

Geheimrat Professor Dr. Sebastian Finsterwalder, geboren 1862 in Rosenheim, Sohn des Bäckermeisters und Magistratsrates Johann Finsterwalder, Ehrendoktor der TH Wien, der TH Zürich und der Universität Innsbruck, Träger der Goethemedaille für Kunst und Wissenschaften, war Mitglied der Sektion Rosenheim des DAV von 1884 bis zu seinem Tode im Jahre 1951 und deren Ehrenmitglied seit 1944, dem Jahr seines 60. Alpenvereinsjubiläums.

Die Mathematiker betrachten Sebastian Finsterwalder als einen der bedeutendsten Wissenschaftler des geometrischen Zweiges ihrer Disziplin, die Geodäten sehen in ihm einen hervorragenden Gelehrten, der das Vermessungswesen nachhaltig beeinflusste durch die Entwicklung neuer Theorien, neuer Verfahren (Photogrammetrie), und neuer Geräte (Phototheodolit), der Alpenverein verdankt ihm ein halbes Jahrhundert maßgebende Mitarbeit an der Vermessung und kartographischen Darstellung der Ostalpengletscher; wir alle aber, die wir uns Jahr um Jahr auf den Gletschern bewegen, wir danken ihm das Wissen um das Wesen dieser gewaltigen Naturerscheinung, um deren innere Gesetzmäßigkeit, die in Spalten- und Moränenbildung und in ständiger Veränderung seinen äußeren Ausdruck findet.

Die Stadt Rosenheim steht auf den Ablagerungen eines Sees, den vor vielen Jahrtausenden der mächtige Inngletscher gebildet hat. Die Kenntnis dieser geologischen Zusammenhänge brachte Sebastian Finsterwalder, in jungen Jahren schon, in erste Beziehungen zu den Gletschern. Er stellte eigene Beobachtungen an, spürte den Moränen des alten Inngletschers nach und verfolgte dessen Eis so hoch hinauf, daß man ihm kaum Glauben schenkte. Den Beweis dafür trat er einhalb Jahrzehnte später an, in seiner "Theorie der Gletscherströmung" (1897), die ihn in die vorderste Reihe der Forscher auf diesem Spezialgebiet brachte und seinen weltweiten Ruf als Wissenschaftler auf dem Feld der Glazialmorphologie begründete.

Die Grundlagen hierzu erarbeitete er in vielen Sommern unendlich mühsamer Vermessungsarbeit, auf dem Suldenferner, dem Gepatsch- und dem Vernagtferner. Unser Sektionsarchiv enthält einen Sonderdruck aus dem Jahre 1889, "Aus den Tagebüchern eines Gletschervermessers", in dem Finsterwalder seine sich über 40 Tage erstreckende Vermessungstätigkeit auf dem Vernagtferner im Ötztal schildert. Dieser Schrift sind die folgenden Passagen entnommen.

*"Die Hintergraslspitze (3325m) hat eine so ausgezeichnet zentrale Lage in unserem Vermessungsgebiet, daß ihre Einbeziehung in das trigonometrische Netz unerläßlich erschien, und so hatten wir denn schon beim ersten Rekognoszierungsgang die Besteigung derselben ins Auge gefaßt und mit unserem Führer Falkner besprochen. Dieser wußte nicht weiter Bescheid, und da er auch wenig Lust zur Besteigung zeigte, so ließen wir ihn ganz außer Spiel und beschlossen, die Tour bei nächster Gelegenheit auf eigene Faust zu unternehmen.*

*Eine solche bot sich erst, als wir am 22. August unsere tachymetrischen Detailmessungen mit der Aufnahme in der Umgebung des Theodolitenhäuschens beendigten, nachdem sich herausgestellt hatte, daß für die übrigbleibenden Terrainpartien die photogrammetrische Methode nicht nur günstiger, sondern auch nahezu allein möglich war.*

*Um 1/2 11 Uhr vormittags genannten Tages packten wir das Instrument zusammen, und machten uns auf den Weg. Zunächst stiegen wir zum Kamm der Moräne empor gegen das Signal F (2746 m) und verfolgten denselben nach seiner Umbiegung an der Einmündung des Guslarfernern bis zu einer Höhe von etwa 2800 m. Hier betraten wir den Guslar-Ferner und überschritten ihn schief aufwärts strebend, um einem bedeutenden, ganz von Schnee erfüllten Spaltensystem oben auszuweichen.*

*In der Höhe von 3000 m langten wir am Fuße des südlichen Steilabfalles des Hintergraslkammes an. Es war 12.00 Uhr vorüber. Blümcke verlangte, daß Mittag gehalten werden, wurde indes mit dem Hinweis auf die in kurzer Zeit zu erreichende Kammhöhe, wo sich die Rast von selbst verstände, überstimmt. Vor uns zog sich nämlich ein sehr steiler, bis auf einige brüchige Stellen von losen Blöcken verhüllter Hang zu dem schon erwähnten Eck (3170 m) empor, von welchem überhängende Klippen drohend herabsahen. Ich stieg voran. Leise, katzenartig auftretend und die Last des Körpers auf möglichst viele Stützpunkte verteilend, gelang es mir in 30 Minuten die Höhe zu erreichen, ohne meinen Hintermann durch abgelöste Steine zu gefährden. Nach einer Viertelstunde, während welcher das Gepolter abgehender Steine nicht einen Moment aufhörte und ich ernstlich besorgt um die Stabilität der überhängenden Platten wurde,*

tauchte Blümckes Gestalt hinter den Zacken des Grates auf. Da Kerschensteiner nicht hinter ihm stieg, sondern seinen Weg gegen den großen Felszahn gewählt hatte, brauchte er sich im Loslösen der Steine keinen Zwang aufzuerlegen.

Blümcke war durch Hunger ganz erschöpft und erklärte, auf den weitheren Teil der Besteigung verzichten und bis zu unserer Rückkehr ein Steinsignal auf dem Eck errichten zu wollen. Da letzteres sehr nöthig und die Zeit ziemlich knapp war, kam mir der Vorschlag sehr gelegen und ich machte mich auf, Kerschensteiner aufzusuchen, der seine Ankunft auf dem Grate durch Rufe gemeldet hatte, aber wegen der vielen Klippen und Scharten, die sich zwischen uns einschoben, nicht zu sehen war. Nach einigem Klettern stieß ich zu ihm, er saß auf dem Gipfel eines Zackens (3203 m), der durch einen kurzen Schneefirst mit den unnahbaren, zirka 70 m hohen Platten des großen Felszahnes in Verbindung stand. Der Gipfel der Hintergraslspitze ist von hier aus durch ihn gedeckt. Diesen Zahn zu umgehen war unsere nächste Aufgabe, die augenscheinlich nur auf der Seite des Vernagt-Ferners mit Erfolg unternommen werden konnte. Erst stiegen wir in dem knietiefen Schnee einer 55 Grad geneigten Rinne, die zwischen dem Zacken und dem Felszahn heraufzog, etwa 30 m abwärts, benutzten aber dann wegen der bedenklich weichen Beschaffenheit des Schnees, der ein Abrutschen befürchten ließ, die nächste sich bietende Leiste, um den 20 m breiten, vom Felszahn ausgehenden, im Mittel 60 Grad geneigten Sporn zu queren. Obgleich nur handbreit, führte sie doch hinüber zu einem 50 Grad geneigten Firnfleck, der, weil den ganzen Tag im Schatten der Wände liegend, stark vereist war. Nun begann die ungewohnte Arbeit mit dem Eispickel; an 60 Stufen mußte ich schlagen, bis wir wieder besseren Schnee trafen.

In der Höhe von 3228 m betraten wir wieder den Kamm und verfolgten ihn eine ebene Strecke von 100 m weit bis zum Gipfelaufbau der Hintergraslspitze. Hier sind die Felsen mäßig (50 Grad) geneigt und bieten gute Haltepunkte für Hand und Fuß. Bald ist der erste Gipfelzacken und wenige Minuten auch der mittlere, höchste, erreicht.

Die Aussicht rechtfertigte in hohem Maße die infolge der zentralen Lage des Gipfel gehegten Erwartungen. Es gibt sicherlich keinen besseren Punkt, die Firnmulden der beiden Ferner zu studieren, als diesen.

Trotzdem hat der Gipfel einen Übelstand, der ihm einen guten Theil seiner Eignung zu Vermessungszwecken nimmt. Abgesehen davon, daß er nicht ganz leicht zu erreichen ist, fehlt ihm der zu geodätischen Operationen unbedingt nöthige Raum. Vielleicht, daß es uns gelingt, das Panorama photogrammetisch aufzunehmen, aber eine Triangulation auf der weniger als 1 qm messenden Gipfelfläche ist ausgeschlossen. Es blieb uns weiter nichts übrig, als den Gipfel mit einem

*Signal zu versehen, das dann von anderen Punkten aus anvisiert werden muß. Da wir keine Stange mitgenommen hatten, erbauten wir einen meterhohen spitzen Steinmann knapp an dem überhängenden Rand gegen den Vernagt-Ferner zu“.*

Einige Seiten weiter berichtet Finsterwalder von seinem Vordringen unter das Eis des Vernagtfernners, das Aufschluß bringen soll über die unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten zwischen dessen Sohle und Oberfläche. Er und sein Begleiter folgen der Röhre, die ein Nebenarm des Vernagtbaches im Eis ausgehöhlt hat. Als Lichtquelle steht ihnen eine einfache Papierlaterne zur Verfügung, „die allerdings besser zu einer „Italienischen Nacht“, denn zu unserem Vorhaben gepaßt hätte“. In ihrem Schein tappen sie, oft bis zu den Knien im Wasser, durch den zwischen Eiswänden gurgelnden Bach, bis sie nach 170 m an dem in 10 m Breite daherdonnernden unterirdischen Gletscherabfluß stehen, wo sie ihre Messmarken in den glattgescheuerten Fels treiben. Die Temperatur dort drinnen schätzte Finsterwalder (das mitgeführte Thermometer war zerbrochen), auf „beträchtlich über 0 Grad liegend“.

Zu Beginn des Jahrhunderts finden wir Sebastian Finsterwalder in der Luft. Er war ein begeisterter Ballonfahrer geworden, da er erkannt hatte, daß sich die Luftphotogrammetrie ausgezeichnet in den Dienst der Landesvermessung stellen ließ. 1907 berichtet er anlässlich eines Vortrages in seiner Heimatsektion - einer von vielen, die er dort gehalten hat - über den gescheiterten Versuch einer Ballonüberquerung der Alpen. Sein forschender Geist entzündete sich bei diesen Ballonfahrten auch an der Problematik des Luftschiffbaues, und bald schon gehörte er zu dem kleinen Kreis bevorzugter Berater des Grafen Zeppelin.

Trotz seiner vielfältigen wissenschaftlichen Tätigkeit und ungeachtet der Anforderungen, die sein Beruf als ordentlicher Professor für analytische Geometrie an der TH München an ihn stellte, widmete sich Finsterwalder immer wieder und über Jahrzehnte hinweg der Alpenvereinsarbeit. Er gehörte zu den Gründern des „Wissenschaftlichen Beirates“ beim D.u.Ö.A.V. (1900), übernahm den ostalpinen Gletscherdienst in der Alpenvereinskartographie, war ständiger Referent für alles, was in wissenschaftlichem Sinne Gletscher betraf. Keine der vielgerühmten Alpenvereinskarten dieser Zeit ist ohne

weitgehende, oft sogar entscheidende Mitwirkung Finsterwalders entstanden, wenngleich sein Name hier kaum irgendwo aufscheint. 1913 führte er auf der Berliner Hütte in den Zillertaler Alpen den ersten Gletscherkurs des Alpenvereins durch, wiederholte und leitete diese Einrichtung durch viele Jahre, und wurde so zum gletscherkundlichen Lehrer und Berater einer ganzen Alpenvereinsgeneration.

Das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus gab dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasium dieser Stadt den Namen "Finsterwalder-Gymnasium"; die Stadt München und die Stadt Rosenheim benannten eine Straße nach ihm, und in den Bergen des Pamirgebirges trägt ein Gletscher seinen Namen.

Die Sektion Rosenheim des Deutschen Alpenvereines hat solche Anerkennungen nicht zu vergeben. Aber sie ist stolz darauf, daß dieser große Sohn ihrer Stadt, der bedeutende Gelehrte, der Freund und Förderer des Alpenvereines, der alpine Forscher von Weltrang und bescheidene Bergsteiger, durch 67 Jahre ihrer Gemeinschaft angehört hat.

Sie ist nicht nur stolz darauf, sie betrachtet es als eine Ehre und Auszeichnung.

In den ersten Jahren seiner Mitgliedschaft hielt

Sebastian Finsterwalder Vorträge

16. Januar 1884

## **Alpenvereins-Section Rosenheim.**

**Morgen Montag den 7. Januar,**

**Abends halb 8 Uhr,**

**im Vereinslokale beim „Hofbräu“**

### **I. ordentliche Versammlung**

**mit Vortrag: Von Imst nach Bormio,**

**5 Tage in den Centralalpen.**

Zahlreiches Erscheinen der verehrlichen Mitglieder wird erbeten, und sind auch Nichtmitglieder freundlich eingeladen.

**40 Die Sektionsleitung.**

9. Januar 1884

\* **Rosenheim, 8. Januar.** (Die Alpenvereinssection Rosenheim) hielt gestern Abend in ihrem Vereinslokale beim „Hofbräu“ ihre diesjährige I. ordentliche, sehr zahlreich besuchte Versammlung ab, in welcher Herr Cand. Math. Finsterwalder einen Vortrag über seine im August v. J. unternommene Wanderung von Imst nach Bormio und seinen Aufenthalt in den Centralalpen, hielt. Die Versammlung lauschte mit gespannter Aufmerksamkeit den Schilderungen des Herrn Vortragenden und lohnte ihn am Schluß mit rauschendem Beifall. Herr prakt. Arzt Dr. Mahr erstattete Bericht über die Frequenz des „Wendelsteinhauses“ im abgelaufenen Jahre, woraus sich ergibt, daß das Haus ein wirkliches Bedürfnis und daß der Wendelstein, diese prächtige Hochwarte unserer Gegend, nicht nur von den Bewohnern seiner näheren Umgebung und unserer Landeshauptstadt, sondern auch von Naturfreunden aller Gauen Deutschlands gerne besucht wird; denn das Fremdenbuch auf dem Gipfel weist allein schon 3700 Besucher auf, darunter auch viele Nichtdeutsche, die es der Mühe werth fanden, den herrlichen Berg zu besteigen. Auch der berühmte Nordpoljäger Payer hat sich da eingeschrieben. Die Gesamtzahl der Besucher im Jahre 1883, dürfte ohne Uebertreibung auf ca. 4500 zu schätzen sein.

4. Mai 1884

## **Alpenvereins-Section Rosenheim.**

**Nächsten Dienstag den 6. Mai,**

Abends halb 8 Uhr

im **Vereinslokale** beim „Hofbräu“

### **VIII. ordentl. Versammlung**

(letzte der Saison)

mit Vortrag: **Die Gletscher der Vorzeit  
in den deutschen Mittelgebirgen im Ver-  
gleich zu denen der Alpen.**

Zu zahlreichem Erscheinen werden die  
verehrlichen Mitglieder und alle Freunde  
unseres Vereins eingeladen.

Diese Versammlung bildet den Schluß  
der Winter-Saison und kommen dabei  
noch mehrere Vereinsangelegenheiten zur  
Mittheilung und Besprechung, daher auf  
größere Betheiligung rechnet

998-2.1 **Die Sektionsleitung.**

8. Mai 1884

\* **Rosenheim, 7. Mai.** (Die Alpenvereins-Sektion Rosenheim) hielt gestern Abend in ihrem Vereinslokale beim Hofbräu ihre letzte Versammlung der Winter-Saison, welche wieder sehr zahlreich besucht war. Herr cand. math. Finsterwalder hielt einen größeren Vortrag über „Die Gletscher der Vorzeit in den deutschen Mittelgebirgen im Vergleich zu denen der Alpen“, und wies die ungeheure Ausdehnung der Gletschertwelt während der Eiszeit an den Forschungs-Ergebnissen nach, welche die berühmtesten Geologen unserer Zeit in den Berg- und Eisregionen gewonnen. Gute Karten der hohen Tatra, ein höchst instruktives Tableau aus den Eisregionen der Hochalpen und genaue Reliefbilder unterstützten den Vortrag, und erläuterten die Bewegung der Eisströme, Transport und Anhäufung des Moränenschuttes. Die Versammlung, welche dem interessanten Vortrage mit großer Aufmerksamkeit gefolgt, lohnte denselben mit freundlichem Danke und einem allgemeinen Umtrunk. Hierauf wurde, angeregt durch den Herrn Vorstand, einstimmig beschlossen, während der Sommer-Saison, wie im Vorjahre, sich jeden Dienstag Abend zur geselligen Unterhaltung zu versammeln und, als Ort der Zusammenkunft der „Bräu-am-Anger-Keller“ bestimmt.

27. März 1885

# Alpenvereins-Section Rosenheim.

Heute Freitag den 27. März,

Abends 8 Uhr

im Vereinslokale beim „Hofbräu“

## V. ordentliche Versammlung

mit Vortrag: Die Darstellung des Gebirges  
in Karten, Panoramen und Reliefs.

Zu zahlreichem Erscheinen werden die  
vreehrlichen Mitglieder und alle Alpen-  
freunde höflichst eingeladen.

675-2,2

Die Sektionsleitung.

29. März 1885

\* Rosenheim, 28. März. (Vereinsnachrichten.) In ihrem Vereinslokale beim Hofbräu hielt gestern Abend die Alpenvereins-Sektion Rosenheim ihre 5. ordentliche Versammlung ab, in welcher vor zahlreicher Zuhörerschaft Herr Dr. Finsterwalder einen sehr instruktiven Vortrag über „Die Darstellung des Gebirges in Karten, Panoramen und Reliefs“ zum Besten gab. Ein reiches Material an alten und neuen Karten veranschaulichte die verschiedenartige Darstellungsweise, wie auch die außerordentlichen Fortschritte, welche die Kartographie seit zweihundert Jahren, und namentlich in den letzten drei Dezennien gemacht hat, so daß selbst der Aufbau der Gebirgsmassen in ihren Höhenverhältnissen mit ziemlicher Genauigkeit von den Karten abgelesen werden kann. Eine Reihe vortrefflicher Panoramen und die Reliefs einzelner Gebirgsstöcke illustrierte des Weiteren den interessanten Vortrag, der denn auch von der Versammlung mit gebührendem Dank und Beifall gelohnt wurde. —

29. Dezember 1885

## Alpenvereins-Section Rosenheim.

Heute Dienstag den 29. Dezember,

Abends halb 8 Uhr beginnend,

im Vereinslokale beim „Hofbräu“

### I. Ordentliche Versammlung

mit Vortrag: Besteigung des Hochfeiler und Vermessung am Gliederferner.

Zu diesem interessanten Vortrage werden die verehrl. Mitglieder sowie alle Freunde unseres Vereins zu recht zahlreichem Erscheinen eingeladen.

2918

Die Sektionsleitung.

31. Dezember 1885

\* Rosenheim, 30. Dezember. (Vereinsnachrichten.) In der gestern Abends im Vereinslokale beim Hofbräu abgehaltenen I. ordentlichen Versammlung für das neue Vereinsjahr 1885/86 der Alpenvereinssektion Rosenheim hielt Hr. Dr. Finsterwalder einen interessanten, wissenschaftlichen, lehrreichen Vortrag über die „Besteigung des Hochfeiler und Vermessung am Gliederferner“. Der Herr Vortragende schilderte seine Wanderung in eingehender Weise von der Station Sterzing an der Brennerbahn aus in's Pfißthal nach St. Jakob, von da in's Gliederthal auf den Hochfeiler, den höchsten Gipfel der Zillerthaler-Gruppe, über 3500 Meter Höhe, erwähnte der großartigen Aussicht über den Zillerthaler und Duxer Hauptkamm, auf die nördlichen Kalk- und die Südalpen. Die Vermessung am Gliederferner selbst, das Studium der Formation und der Gletscherbewegung erforderte eine acht-tägige, mühe- und gefährvolle Arbeit, zu der nur Liebe zur Bergwelt und der Drang, der Wissenschaft einen Dienst zu leisten, Anspornung geben kann. Mit größter Aufmerksamkeit lauschte die Versammlung der anziehenden Schilderung des Weges von der Wiener Hütte aus über Fels, Felswände und Firn und in die Eisbrüche des Gliederferners und brachte dem Hrn. Redner am Schlusse durch rauschenden Beifall und einen Rundtrunk Dank und Anerkennung aus. Die Versammlung hielt sich in animirender Weise noch lange beisammen, wozu auch der aus guter Quelle geflossene Sommerstoff, von dem wir wünschen möchten, daß er in gleicher Güte uns immer so fließen wolle, das Seinige beitrug.

18. April 1886

**Alpenvereins-Section Rosenheim.**  
**Nächsten Dienstag den 20. April,**  
**Abends halb 8 Uhr**  
**im Vereinslokale beim „Hofbräu“**  
**VI. ordentliche Versammlung**  
**mit Vortrag: Der Bergsturz bei Brannenburg.**  
**Zahlreichem Erscheinen der verehrlichen**  
**Mitglieder und unserer Vereinsfreunde**  
**sieht entgegen**  
**989-2,1** **Die Sektionsleitung.**

22. April 1886

\* **Rosenheim, 21. April. (Der Bergsturz bei Brannenburg.)**  
Diese vor 35 Jahren stattgehabte Katastrophe, deren Spuren nach 100 Jahren noch nicht verwischt sein werden, hatte sich Hr. Dr. Finsterwalder zum Thema eines gestern Abend in der Alpenvereins-Sektion Rosenheim gehaltenen Vortrages genommen, der ungemein viel des Interessanten und Beachtenswerthen bot. Auf Grund an Ort und Stelle gemachter Untersuchungen und Aufnahmen des Terrains und der geologischen Verhältnisse, deren Ergebnisse der Hr. Vortragende auch in mehreren Karten und einem sehr schönen Relief vorlegte, erklärte er die Ursachen und den Verlauf dieses Ereignisses, dem mehrere Häuser und eine Mühle zum Opfer fielen, und kam zu dem Schluß, daß diese Erdbewegung zwar gegenwärtig zur Ruhe gelangt, aber doch keineswegs abgeschlossen sei; daß bei der Beschaffenheit des Untergrundes über lang oder kurz, eine neue Bewegung eintreten müsse, welche dann leicht schlimmere Folgen haben könne. Die Versammlung, welche dem eben so schönen als lehrreichen Vortrag mit größter Aufmerksamkeit gefolgt war, lohnte denselben mit reichem Beifall. Herr G u s m u s hatte eine Collection seiner eben in Blüthe befindlichen schönen Alpenpflanzen ausgestellt und sich damit gleichfalls den Dank der Versammlung erworben.

**Alpenvereins-Section Rosenheim.**  
**Kommenden Samstag den 14. Mai,**  
 Abends 7 Uhr beginnend  
 auf dem Schuhbräukeller in Aibling  
**Außerordentl. Versammlung**  
 mit Vortrag: „Die beiden letzten Ausbrüche  
 des Suldenferners 1818 und 1857“.

Zu recht zahlreichem Erscheinen werden die verehrlichen Vereinsmitglieder sowie alle Freunde der Bergwelt höflichst eingeladen. Die Besucher aus Rosenheim werden, soweit sie sich nicht anderweitiger Beförderungsmittel bedienen, am besten den Eisenbahnzug um 5 Uhr 10 Min. Abends benützen. Für Rückfahrt ist entsprechend Vorseege getroffen.

1169-2,1

**Die Sektionsleitung.**

\* **Rosenheim, 16. Mai.** (Vereinsnachrichten.) Der Ausflug der Alpenvereins-Sektion Rosenheim nach Aibling, der für den Samstag Abend geplant war, hat trotz der Ungunst der Witterung, welche den auswärtigen Besuch, namentlich von Rosenheim, sehr beeinträchtigte, unter außerordentlicher Betheiligung stattgefunden, und war es sehr erfreulich für die Anwesenden, daß sogleich eine allgemeine, animirte und herzliche Stimmung Platz griff. Der große Saal beim Schuhbräu war recht sinnig decorirt, der Stoff vorzüglich. Der Vortrag des Herrn Dr. Finsterwalder, welcher die Gletscherbewegung der Suldenferner theils aus früheren Beobachtungen, theils aus seinen eigenen, im vorigen Jahre gemachten eingehenden Untersuchungen in recht anschaulicher, hochinteressanter Schilderung behandelte, erfreute sich der gespanntesten Aufmerksamkeit und des vollsten Beifalles. Nach dem offiziellen Theile des Abends trugen Herren der Aiblinger Biedertafel mehrere der Tendenz der Versammlung anpassende Quartette vor und brachten den herzlichsten Contact zwischen Einheimischen und Gästen zur Abrundung. Summa Summarum: Die Versammlung vom 14. ds. in Aibling reiht sich vollkommen würdig den früheren an. — Der von der Alpenvereins-Sektion München für gestern geplant gewesene Ausflug auf den Taubenberg mußte in Folge der schlechten Witterung unterbleiben und ist vorläufig auf das Himmelfahrtsfest, Donnerstag den 19. Mai, verschoben worden. — Die Alpenvereins-Sektion Ruffstein beabsichtigt in Verbindung mit dem dortigen Verschönerungsvereine noch im Laufe dieses Jahres eine Spezialkarte für Ruffstein und Umgebung herauszugeben, welcher in nicht allzuferner Zeit ein „Führer“ auf diesem Gebiete folgen soll. — Der Verein der Feuer- und Eisenarbeiter, dessen Vereinslokal sich schon seit 6 Jahren bei Weißensteiner befindet, hat von Herrn Kaver Estermann als zukünftigem Herbergsvater anlässlich seiner Verechlichung einen prächtigen Lokal zum Geschenk erhalten. Gestern Abend hat nun die feierliche Uebergabe desselben stattgefunden, das Lokal war prächtig decorirt und da sich seit 6 Monaten beim Vereine auch ein Gesangs-Verein gebildet hat, so wechselten Musik- und Gesangs-Vorträge mit Reden und Toasten. Der Verein war zahlreich vertreten.

# Alpenvereins-Sektion Rosenheim.

Dienstag den 9. April 1889,

Abends halb 8 Uhr,

im Vereinslokale

Außerordentliche

## General-Versammlung.

Tagesordnung:

1) Statutengemäße Beschlußfassung über die Gewährung eines Beitrages zum Wendelsteinkirchlein.

2) Vortrag: „Zwei Touren aus dem Bernagt-Gebiet“ (Hintergradlspitze und Platteifogl).

3) Besprechung über eine Sektions-Versammlung in Aibling.

Zu zahlreichem Erscheinen ladet Mitglieder und Gäste ein

931-2,1

Die Sektionsleitung.

\* **Rosenheim**, 10. April. (Vereinsnachrichten.) Die von der Alpenvereins-Sektion Rosenheim gestern Abend in ihrem Vereinslokale bei Schwinghammer abgehaltene Außerordentliche Generalversammlung war von Mitgliedern und Freunden des Vereines sehr gut besucht. Der erste Punkt der Tagesordnung, welcher der statutengemäßen Beschlußfassung über die Gewährung eines Beitrages zum Wendelsteinkirchlein galt, wurde glatt erledigt und der beantragte Beitrag von 100 M. einstimmig genehmigt. Ein hierauf von Herrn Lehrer Berthold gestellter Antrag um Gewährung von 30 M. zur Anlage einer alpinen Anpflanzung im städtischen Schulgarten wurde ebenfalls einstimmig genehmigt. Der genannte Garten wird dadurch nicht nur eine Zierde, sondern auch eine sehr interessante Abtheilung erhalten. Als zweiter Punkt stand ein Vortrag des Herrn Dr. Finsterwalder über zwei Touren aus dem Bernagt-Gebiet — Hintergradlspitze und Platteifogl — auf der Tagesordnung. Der hochinteressante Vortrag bewegte sich in Regionen, die noch Wenige der Zuhörer betreten haben und wurde mit einer anschaulichen, touristischen und wissenschaftlichen Schilderung der Firn- und Eiszfelder und der Mühen und Gefahren bei Gletscher-Vermessungen eingeleitet. Der sehr schöne und instruktive Vortrag wurde denn auch mit dem gebührenden Danke entgegengenommen. Die als dritter Punkt auf der Tagesordnung gestandene Besprechung über eine Sektions-Versammlung in Aibling führte zu dem Beschlusse, daß eine solche wie in den Vorjahren dort abgehalten werde, doch soll die Bestimmung des Tages, wann dieselbe stattfinden soll, der Sektionsleitung vorbehalten bleiben. Damit war die Tagesordnung erledigt und wurde zur geselligen Unterhaltung übergegangen.

# Aufzeichnung

der von Dr. Seb. Pinnerwaller Mitglied der Section Rosenheim

des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins

im Jahre 1885.

## ausgeführten Gebirgstouren.

Die Bergfahrten haben wohl in erster Linie als Vereinsthätigkeit der einzelnen Alpenvereins-Mitglieder zu gelten; deshalb ist es für die Chronik der Sectionen vom grössten Interesse, möglichst von allen durch ihre Mitglieder ausgeführten Touren Kenntniss zu erfahren und wird dringendst gebeten, die Aufzeichnung der gemachten Touren bis **längstens Mitte November** an die Sectionsleitung einzusenden.

Monat	Tag	Kurze Beschreibung der Touren
April	8	Besteigung des <u>Wendelstein</u> von Braunnburg aus von der Mittalalpe ab
"	9	viel Schnee, welchen im Reindlerkar sehr hart war und begunne Fothouren gestaltete. Mürrige Aussicht. Abstieg bei $-8^{\circ}\text{C}$ und währendem Schneesturm.
"	14	Besteigung des <u>Hueberges</u> , Ueberwachen im Kirchwald nächsten Morgen.
"	15	Besteigung des <u>Feuchtlecks</u> und Wanderung über den <u>Karkopf</u> zur <u>Hochriss</u> , Abstieg nach Aschau in meter tiefem weissen Schnee.
Mai	16	Wanderung auf den <u>Rosberg</u> und <u>Lichtenstein</u> (Rauhe Alb).
Juni	7	Wanderung auf die <u>Schalen</u> , <u>grünen Felsen</u> <u>Alzahöhe</u> (Rauhe Alb)
August	13	Wanderung auf den <u>Hohenstaufen</u> und <u>Reckberg</u>
"	20	Besteigung der <u>Nannspitze</u>
September	1-10	Gletschervermessung im Gliederthal. Standquartier <u>Wienerhütte</u> .
"	5	Besteigung des <u>Hochfeiler</u> von der Wienerhütte in $2\frac{1}{2}$ Stunden bei günstigen Firnverhältnissen und reiner Aussicht.
"	14	Besteigung der <u>Plose</u> von Brinn aus. Wunderbar reine Fernsicht. Gratwanderung bis zum <u>Gabler</u> , Abstieg nach Agera.
"	18	Wiederholte Besteigung des <u>Gabler</u> und Vermessung eines
"	19	Theils des Panoramas von demselben.
Oktober	7	Besteigung des <u>Wendelstein</u> von Braunnburg. Wanderung über den
"	8	Grat hin zum <u>Breitenschein</u> . Abstieg nach Au. Bei dieser Tour wurde die Ueberhöhung des Trautken über den Wendelstein zu $7^m$ bestimmt, die Höhe des ersteren beträgt sonach höchstens $1886^m$ .

## Geologische Skizze des Innthales von Kufstein bis Rosenheim.

Die ältesten Ablagerungen unseres Gebietes\*) gehören der Trias an und zwar bilden dieselben das Fundament und die Hauptmasse des zu betrachtenden Gebirgstheiles. Sie beginnen mit dem Muschelkalk, einem dunklen, dünngeschichteten dolomitischen Kalkstein, der stets von schwarzen Schieferthonen der Parthenschichten überlagert wird. Er tritt nur an wenigen Stellen zu Tage; so an der Bucheralpe am Nordabhange des Breitenstein, am Thalschlusse des Jenbaches und in einem isolirten Hügel an der Strasse von Aschau nach Sachrang. Hieran schliesst sich der mächtig entwickelte, weisse, in Bänken geschichtete Wettersteinkalk, welcher im Wendlsteingebiete ansehnliche Verbreitung erlangt und dort die Gipfel und Gräte des Wendlstein, Breitenstein, Soien, Wildalpjoch, der Weisswände, der Haid- und Hochsaalwand aufbaut. Ferner bildet er den Ostfuss des Zellerhorns bei Aschau, sowie die hochragenden Wände des Hinterkaiser und die gewaltigen vielgestaltigen Gipfel des Vorderkaiser. Auf den Wettersteinkalk folgt — getrennt durch eine versteinierungsführende, dem unteren Muschelkeuper (Raibler Schichten) angehörige Mergelschicht — die verbreitetste Formation unseres Gebietes, der Hauptdolomit, jenes bekannte graue, meist dünngeschichtete, infolge vieler Klüfte in scharfkantige Stücke zerfallende Gestein. In den unteren Lagen stellt sich, lokal begrenzt, an manchen Orten (Schrofen, Kirchwald, Mitteralpe, Südabhang des Breitenstein) Rauhwaacke von zelliger Struktur ein, nicht selten unterteuft von Gipsmergeln mit eingelagerten Gipsstöcken (Steinbach bei Nussdorf). Nach oben geht der Hauptdolomit meist unmerklich in bituminösen Plattenkalk (untern Dachsteinkalk) über und auf diesem liegt eine versteinierungsreiche Mergelschicht von oberem Muschelkeuper (Kössener Schichten). Bezüglich der Verbreitung des Hauptdolomits ist zu bemerken, dass der Fuss der meisten Berge ihm angehört; ausserdem bildet er noch die Gipfel des Traithen, Trainsjoch,

---

\*) Wir begrenzen dasselbe durch das Leitzachthal im Westen, durch das Thierseer Achen- und Walchseethal im Süden und das Prienthal im Osten.

Reinhartsberg, Kranzhorn, Zinnenberg, der Hochriss und Ramboldplatte. Versteinerungen des unteren Muschelkeupers finden sich an der Kesselalpe südlich vom Breitenstein und in der Nähe der Reindleralpe am Nordfusse des Wendlsteingipfels; reichlicher sind solche im oberen Muschelkeuper, namentlich in den Gräben der Kothalpe bei Fischbachau und auf dem Sattel zwischen den beiden Traithen. Dem oberen Muschelkeuper lagert der (obere) Dachsteinkalk auf, der in unserer Gegend in verhältnissmässig schmalen, langgezogenen, riffartigen Streifen auftritt und jene Mächtigkeit vermissen lässt, die ihn im Berchtesgadener Gebiete charakterisirt. Er zeichnet sich häufig durch blendend weisse Farbe und oolithische Struktur aus, nicht selten zeigen sich an seiner Oberfläche die herzförmigen Muschelquerschnitte von Megalodon (Wasserfall beim Tatzelwurm). Die Gipfel des Spitzstein, Brünstein, der Höll- und Wasserwand am Heuberg, dann der Petersberg und der Auer Burgberg bestehen aus Dachsteinkalk.

Mit dem Dachsteinkalk schliesst die Schichtenreihe der Trias. Der nun folgende Lias beginnt mit einer untern Zone von marmorartigen, meist lebhaft roth gefärbten Kalken, die in schmalen an den Dachsteinkalk anschliessenden Streifen zu Tage treten. Ueber denselben breitet sich deckenförmig eine dunkelgraue Mergelschieferlage aus, der wiederum enger begrenzte Partien rother hornsteinführender Aptychenschichten des Jura aufgelagert sind. Sie stellen die jüngsten Glieder dieser Formation dar — die älteren kalkigen scheinen in unserem Gebiete mit Ausnahme einer Stelle oberhalb Grainbach zu fehlen — und an einzelnen Orten (am Bockstein, nördlich von Nuppenberg, bei Thiersee, am Fusse des Burgberges bei Oberaudorf) liegen auf ihnen die älteren Schichten der Kreideformation, lichte Kalkschiefer und aptychenführende Mergel. Letztere werden in der Schöffau bei Kiefersfelden zur Cementgewinnung benutzt. Die Schichten des Lias und Jura zeigen eine eigenthümliche, inselförmige Verbreitung. Sie sind meist rings von Dachsteinkalk umschlossen und man gelangt, wenn man von der Peripherie einer solchen Insel gegen das Innere fortschreitet, stets in jüngere Schichten. Ein solches langgezogenes Bezirk reicht von der Schöffau stets jenseits der bayerischen Grenze bleibend bis zum Abflusse des Achensees. Weitere liegen am Südabhang des Wendlstein von der Weisswand gegen die Wendlstein- und Soienalpe streichend, am Nordabhang des Brünstein vom Gipfel gegen die Sudelfeldalpe, auf dem Plateau der Asten, im Unterlaufe des Auerbaches zwi-

schen Wildbarrn und Schwarzenberg, ferner ein langer Streifen, der sich von der Hofalpe bei Aschau über den Klausenberg am rechten Gehänge des Schwarzrissthalles hin erstreckt und von einem grossen Liasbezirk am Südfusse des Spitzstein durch eine schmale Zone von Dachsteinkalk getrennt ist. Endlich sind noch auf dem Gipfel des Heuberges alle Schichten vom Lias bis zur Kreide in engem Raume zusammengedrängt. Juraversteinerungen finden sich namentlich in den aufgelassenen Marmorbrüchen am Spitzstein gegen Sachrang.

Die Ablagerung der Schichten vom Muschelkalk bis zur älteren Kreide geschah wohl ausschliesslich auf dem Grunde eines vorzeitlichen Meeres am Rande der damals noch niedrigen Centralalpen; die durchgehend marinen Versteinerungen, die konkordante Lagerung und die übereinstimmenden Verbreitungsgebiete der Schichten berechtigen zu diesem Schlusse. Der reiche Wechsel von Kalk- und Mergelschichten belehrt uns indess, dass der Grund jenes Meeres fortwährenden und — wie wir aus der Mächtigkeit der Kalkschichten entnehmen — sehr bedeutenden Schwankungen unterworfen war. Mit Beginn der jüngeren Kreidezeit suchen sich dagegen die Ablagerungen theilweise neue Verbreitungsbezirke, und ihre Schichten legen sich in bereits vorhandene Vertiefungen des zum grossen Theil schon über Wasser gehobenen Landes. Auch deuten die organischen Einschlüsse einzelner Stellen (reichlich bei Brandenberg) auf eine Ausfüllung des Meerwassers durch Flussläufe hin. Dieser Zeit gehören die Ablagerungen an der Regau- und Rieselau-Alpe, sowie die Schiefer der Cementbrüche bei Kufstein an.

Es scheint nun, dass die fortgesetzte Hebung des Landes eine Abriegelung des zur Kreidezeit schon als Bucht vorhanden gewesenen Innthales zur Folge hatte, denn die nunmehr folgenden tertiären Gebilde sind wesentlich verschieden, je nachdem sie am Rande oder im Innern des Gebirges abgelagert erscheinen. Kreideablagerungen am Rande des Gebirges sind bei uns sehr spärlich oberhalb Altofing vertreten, reicher dagegen die daran anschliessenden eocänen Nummulitengebilde, Sand und Kalksteine voll Versteinerungen, welche am rechten Innufer von Neubeuern bis gegen Thalham anstehen und an mehreren Stellen in grossartigen Steinbrüchen auf Granitmarmor aufgeschlossen sind. Auf die Nummulitenbildung folgt eine mächtige Sandstein- und Schieferzone, der Flysch, die das breite Mittelgebirge, das unseren Alpen vorgelagert ist, aufbaut (Schwarzenberg, Farrnpoint, Sulzberg, Dandel-

Grenze der erratischen Blöcke liegt um ca. 200 m. tiefer (Hochalm 1420 m., Kranzhorn 1330 m., Brunnstein 1200 m.). Gletscherschliffe sind — verhältnissmässig selten — bei Bach an der Sachranger Strasse, in der Nähe von Wildbichl und am Eckbichl  $\frac{1}{4}$  Stunde westlich von Neubauern zu finden. Von den glacialen Erosionsbecken sind einige bis heute erhalten geblieben, wie das des Simssees und des Sees von Tinning; das grösste aber ist durch die Geröllmassen des Inn und durch Verdorfung ausgefüllt und als See erloschen. Es umfasste die weitgedehnten Filzen von Brannenburg, Grosskarolinenfeld und Rohrdorf. Noch weist die Ruine eines alten Deltas aus schräg geschichteter Nagelflue, die Biber, auf die einstige Wasserfüllung des Beckens hin. Die 3—4 m. mächtige Torfdecke der Filzen ruht allenthalben auf blauem wohlgeschichteten Thon, der bei Kolbermoor und am Zieglerberg zur Ziegelfabrikation verwendet wird; unter diesem lagern theils erratische, theils fluviatile Schotterlager. Das Land ausserhalb des früheren Beckens ist durchweg mit Moränenhügeln, die nach der Grenze ihrer Verbreitung zu immer höher und regelloser werden und mannigfache Seen, kleinere Moore und Trockenthäler zwischen sich einschliessen, bedeckt. Wohlerkennbare Moränen der letzten Vergletscherung finden sich nordwärts bis Haag, Spuren einer früheren bis eine Stunde vor Erding. Erratische Blöcke sind über das ganze Gebiet verstreut, namentlich auch über die tertiären Hügel von Ratzing, Söllhuben und Irschenberg. Viele derselben tragen schöne Schliffe. Deutlich gekritzte Geschiebe endlich fehlen nirgends, wo die Moränen thonige Beschaffenheit annehmen (Leonhardspfunzen, Hofau etc.). Das Gebiet des ehemaligen Rosenheimer Sees charakterisirt sich noch immer als hydrographisches Centrum, indem ein guter Theil der Gewässer der Moränenzone gegen dasselbe hinfliesst. Seit dem Schlusse der Eiszeit hat der Inn sein Bett ca. 40 m. tief in die diluvialen Schotter eingeschnitten und so die Hochterrassen geschaffen, welche die Orte Pang, Marienberg, Zaissering, Schlossberg etc. tragen. Der Boden endlich, auf dem die Stadt Rosenheim erbaut ist, entstand aus neueren Anschwemmungen des Inns und der Mangfall, nachdem letztere ihre Mündung mehrmals nach Süden verlegt hat.

Werfen wir zum Schlusse noch einen Blick auf die geologischen Veränderungen, welche vor unseren Augen vor sich gehen. Seit der Eiszeit hat sich der Boden mit dichtem Pflanzenkleide bedeckt, wodurch der Verwitterung und Erosion gewisse Grenzen gezogen werden. In der That finden wir deren Spuren in der Regel nur

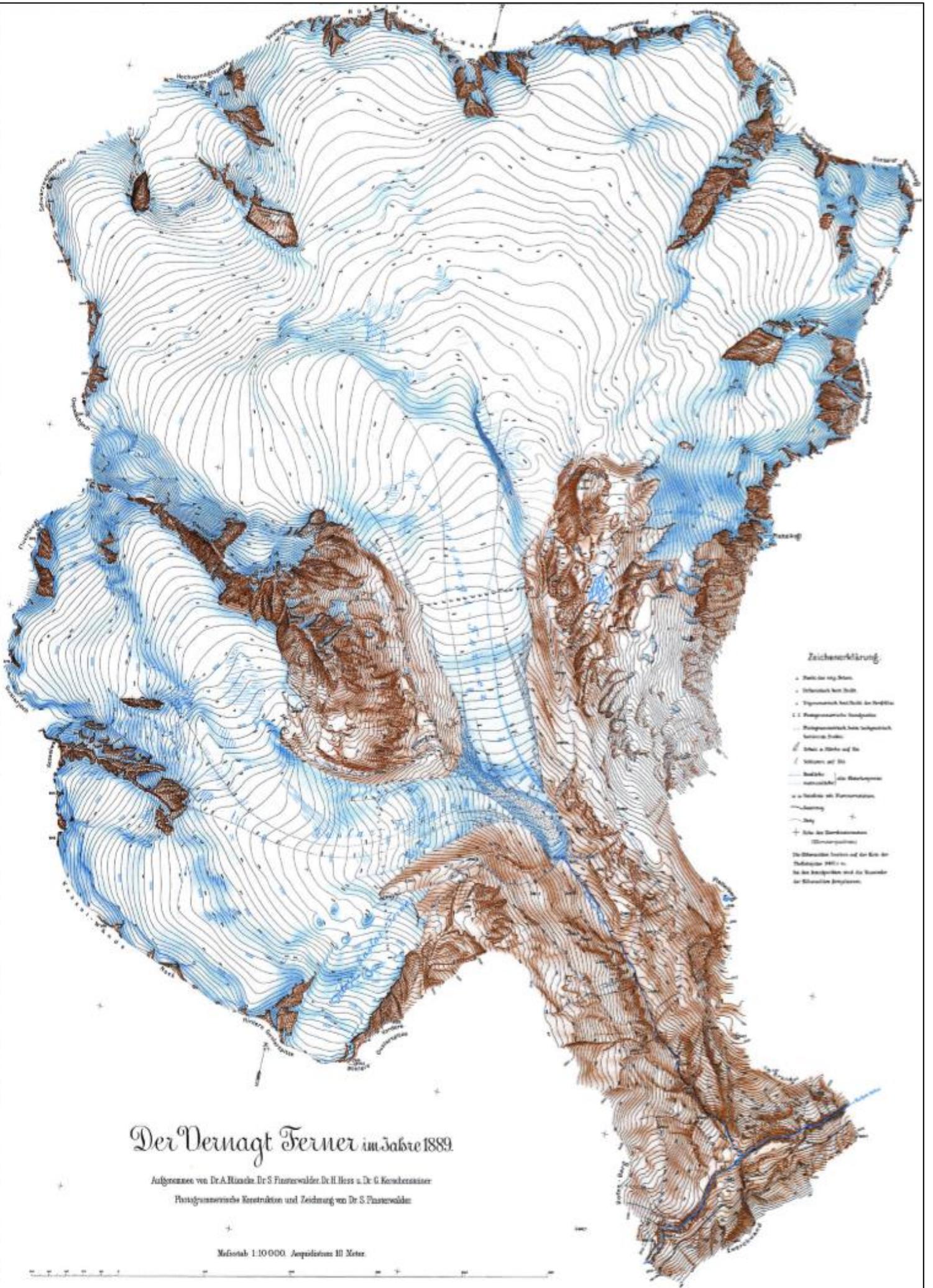
an kahlen Fels- und Schuttboden oberhalb der Baumgrenze. Mehr ins Auge springend sind allerdings die verhältnissmässig wenigen Stellen, wo inmitten des grünen Pflanzenkleides jene Kräfte noch Angriffspunkte finden. Wir sehen dabei von den zahllosen Rinnen und Gräben ab, die gleichzeitig die reguläre Abfuhr der Erosionsprodukte besorgen, sondern wenden uns jenen Erscheinungen zu, bei welchen eine solche nicht oder in ungenügendem Maasse erfolgt und die dadurch eine ausgeprägtere Veränderung der Bodengestalt hervorrufen. Solche finden sich namentlich im Gebiete des Hauptdolomits und des Flysch, theils als blosse Schuttkegel, die aus Steinschlagrinnen herauswachsen und grosse kahle Flächen bilden, wie die „Reise“ zwischen Kranzhorn und Kienberg, theils wirkliche Bergstürze, wie die Nische sammt dem Schuttstrom am Seeberge bei Bayrischzell (Dolomit) oder die grosse „Blaick“ am Farrnpoint hinter Altofing (Flysch). Die bedeutendste erst in neuerer Zeit (1851) erfolgte Erscheinung dieser Art bietet indess der Bergsturz bei Brannenburg. Dort hat der Kirchbach an der Grenze von Rauhwaacke und Flysch die Unterlage der ersteren — Gipsmergel und eingezwängte Liasschiefer angegriffen und ein Nachstürzen von Rauhwaacke und darüberliegendem Dolomit veranlasst, worauf er einen guten Theil der niedergebroschenen Masse in Form einer Muhre zu Thal beförderte, die durch einen schmalen Riegel glücklicherweise vom Dorfe Brannenburg abgelenkt wurde, aber immerhin einige Gebäude, darunter die Kirchbachmühle zerstörte. Aehnliche Verhältnisse wiederholen sich in dem Rauhwaackegebiet unterhalb Kirchwald, wo es indess trotz der starken Erosion des Steinbaches zu grösseren Abbrüchen bis jetzt nicht gekommen ist.

So fehlt es denn auch heutzutage nicht an, obgleich schwachen Aeusserungen der Kräfte, die einst, unter günstigeren Umständen ungezählte Jahre lang wirkend, unsere Berge geschaffen haben.

*Dr. S. Finsterwalder.*

Literatur: Oberbergdirector v. G ü m b e l's geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges; v. G ü m b e l: Geognostische Mittheilungen aus den Alpen I u. II.; v. Z i t t e l: Gletschererscheinungen der bayrischen Hochebene (Münchener Sitzungsberichte 1872 u. 74.); Stark: Ideale Uebersicht von Südostbayern zur Eiszeit. (Zeitschr. d. D. Oc. A.-V. 1873.); Bayberger: Der Inngletscher von Kufstein bis Haag. Penk: Die Vergletscherung der Deutschen Alpen; Geistbeck: Die Seen der deutschen Alpen, Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1884.

---



**Zeichenerklärung**

- Punkt der Bergkette
- Höhenlinie nach Höhe der Punkte
- Photogrammetrische Höhenlinien
- Höhenlinie nach topographischen Höhenmessungen
- Höhenlinie auf der Höhe von 1000
- Höhenlinie auf der Höhe von 2000
- Höhenlinie auf der Höhe von 3000
- Höhenlinie auf der Höhe von 4000
- Höhenlinie auf der Höhe von 5000
- Höhenlinie auf der Höhe von 6000
- Höhenlinie auf der Höhe von 7000
- Höhenlinie auf der Höhe von 8000
- Höhenlinie auf der Höhe von 9000
- Höhenlinie auf der Höhe von 10000
- Höhenlinie auf der Höhe von 11000
- Höhenlinie auf der Höhe von 12000
- Höhenlinie auf der Höhe von 13000
- Höhenlinie auf der Höhe von 14000
- Höhenlinie auf der Höhe von 15000
- Höhenlinie auf der Höhe von 16000
- Höhenlinie auf der Höhe von 17000
- Höhenlinie auf der Höhe von 18000
- Höhenlinie auf der Höhe von 19000
- Höhenlinie auf der Höhe von 20000
- Höhenlinie auf der Höhe von 21000
- Höhenlinie auf der Höhe von 22000
- Höhenlinie auf der Höhe von 23000
- Höhenlinie auf der Höhe von 24000
- Höhenlinie auf der Höhe von 25000
- Höhenlinie auf der Höhe von 26000
- Höhenlinie auf der Höhe von 27000
- Höhenlinie auf der Höhe von 28000
- Höhenlinie auf der Höhe von 29000
- Höhenlinie auf der Höhe von 30000
- Höhenlinie auf der Höhe von 31000
- Höhenlinie auf der Höhe von 32000
- Höhenlinie auf der Höhe von 33000
- Höhenlinie auf der Höhe von 34000
- Höhenlinie auf der Höhe von 35000
- Höhenlinie auf der Höhe von 36000
- Höhenlinie auf der Höhe von 37000
- Höhenlinie auf der Höhe von 38000
- Höhenlinie auf der Höhe von 39000
- Höhenlinie auf der Höhe von 40000
- Höhenlinie auf der Höhe von 41000
- Höhenlinie auf der Höhe von 42000
- Höhenlinie auf der Höhe von 43000
- Höhenlinie auf der Höhe von 44000
- Höhenlinie auf der Höhe von 45000
- Höhenlinie auf der Höhe von 46000
- Höhenlinie auf der Höhe von 47000
- Höhenlinie auf der Höhe von 48000
- Höhenlinie auf der Höhe von 49000
- Höhenlinie auf der Höhe von 50000
- Höhenlinie auf der Höhe von 51000
- Höhenlinie auf der Höhe von 52000
- Höhenlinie auf der Höhe von 53000
- Höhenlinie auf der Höhe von 54000
- Höhenlinie auf der Höhe von 55000
- Höhenlinie auf der Höhe von 56000
- Höhenlinie auf der Höhe von 57000
- Höhenlinie auf der Höhe von 58000
- Höhenlinie auf der Höhe von 59000
- Höhenlinie auf der Höhe von 60000
- Höhenlinie auf der Höhe von 61000
- Höhenlinie auf der Höhe von 62000
- Höhenlinie auf der Höhe von 63000
- Höhenlinie auf der Höhe von 64000
- Höhenlinie auf der Höhe von 65000
- Höhenlinie auf der Höhe von 66000
- Höhenlinie auf der Höhe von 67000
- Höhenlinie auf der Höhe von 68000
- Höhenlinie auf der Höhe von 69000
- Höhenlinie auf der Höhe von 70000
- Höhenlinie auf der Höhe von 71000
- Höhenlinie auf der Höhe von 72000
- Höhenlinie auf der Höhe von 73000
- Höhenlinie auf der Höhe von 74000
- Höhenlinie auf der Höhe von 75000
- Höhenlinie auf der Höhe von 76000
- Höhenlinie auf der Höhe von 77000
- Höhenlinie auf der Höhe von 78000
- Höhenlinie auf der Höhe von 79000
- Höhenlinie auf der Höhe von 80000
- Höhenlinie auf der Höhe von 81000
- Höhenlinie auf der Höhe von 82000
- Höhenlinie auf der Höhe von 83000
- Höhenlinie auf der Höhe von 84000
- Höhenlinie auf der Höhe von 85000
- Höhenlinie auf der Höhe von 86000
- Höhenlinie auf der Höhe von 87000
- Höhenlinie auf der Höhe von 88000
- Höhenlinie auf der Höhe von 89000
- Höhenlinie auf der Höhe von 90000
- Höhenlinie auf der Höhe von 91000
- Höhenlinie auf der Höhe von 92000
- Höhenlinie auf der Höhe von 93000
- Höhenlinie auf der Höhe von 94000
- Höhenlinie auf der Höhe von 95000
- Höhenlinie auf der Höhe von 96000
- Höhenlinie auf der Höhe von 97000
- Höhenlinie auf der Höhe von 98000
- Höhenlinie auf der Höhe von 99000
- Höhenlinie auf der Höhe von 100000

**Der Vernagt Ferner im Jahre 1889**

Aufgenommen von Dr. A. Rindler, Dr. S. Finsterwalder, Dr. H. Hess u. Dr. G. Kerschbamer  
 Photogrammetrische Konstruktion und Zeichnung von Dr. S. Finsterwalder

Masstab 1:10000. Anzeigen in Metern.

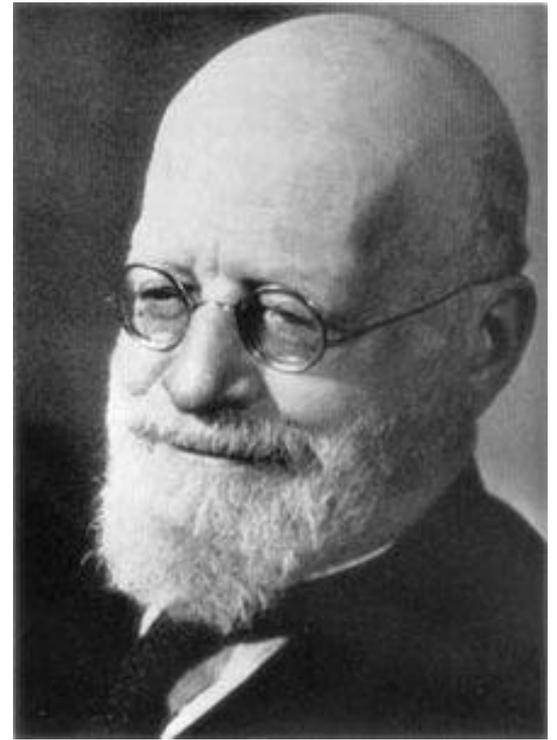


# Sebastian Finsterwalder

**Sebastian Finsterwalder** (\* 4. Oktober 1862 in Rosenheim; † 4. Dezember 1951 in München) war ein bayerischer Mathematiker und Geodät.

Finsterwalder war vierzig Jahre lang, von 1891 bis 1931, Ordinarius der Technischen Hochschule München.

Als Bergsteiger begann er, sich – vermutlich durch unterwegs bemerkte alpine Versteinerungen – für Geologie und den Aufbau der Alpen zu interessieren. Der Wunsch nach genauen, doch auch weniger aufwändigen Bewegungsmessungen an Gletschern führte ihn zu glaziologischen Anwendungen der Photogrammetrie und in die Höhere Geodäsie. Finsterwalder führte 1892 die erste vollständige Aufnahme der bayerischen Gletscher im Wettersteingebirge und den Berchtesgadener Alpen durch.<sup>[1]</sup> Zu seinen ersten Arbeiten auf diesem Gebiet gehört die von ihm gezeichnete *photogrammetrische Konstruktion* mit dem Maßstab 1:10.000, die den Vernagtferner im Ötztal im Jahr 1889 darstellt.



Finsterwalder entwickelte als einer der Ersten ein Verfahren zur Rekonstruktion räumlicher Objekte aus fotografischen Messbildern, zugleich war er aber auch ein Pionier bei geodätischen Vermessungen im Hochgebirge, insbesondere durch seine Luftbildaufnahmen vom Ballon aus. Im Jahr 1899 baute Sebastian Finsterwalder zusammen mit dem Ingenieur und Privatgelehrten Konrad von Bassus einen Photogrammetrischen Apparat für die Luftschiffahrt, der es erlaubte, mittels einer eingespiegelten Dosenlibelle den Winkel der Aufnahme vom Ballon aus zu bestimmen. Mitphotographierte Lotleinen ließen dabei später Rückschlüsse auf den Standort des Ballons während der Aufnahme zu.<sup>[2]</sup> Zu Beginn des 1. Weltkriegs konstruierte Finsterwalder, wie vor ihm schon Theodor Scheimpflug in Österreich, ein Entzerrungsgerät, einen sogenannten "Grundbildrichter", mit dessen Hilfe aus Luftbildern genaue Stellungskarten gefertigt werden konnten.<sup>[3]</sup> Außerdem führte die Bayerische Kommission für Internationale Erdmessung unter seiner Leitung in großen Teilen von Bayern genaue Schweremessungen mit Relativ-Gravimetern durch.

Zu seinen Ehren wurde ein Rosenheimer Gymnasium, das Sebastian-Finsterwalder-Gymnasium, nach ihm benannt. 1915 war er Präsident der Deutschen Mathematiker-Vereinigung. 1943 wurde Finsterwalder mit der Helmert-Gedenkmünze des Deutschen Vereins für Vermessungswesen ausgezeichnet. Seit 1946 war er korrespondierendes Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.<sup>[4]</sup>

Im selben Fachbereich wirkten auch seine zwei Söhne

- Richard Finsterwalder (1899–1963) – als Prof. in Hannover und an der TH München
- Ulrich Finsterwalder (1897–1988) – als Bauingenieur.

Gemeinsam mit seinem Sohn Richard ist er Namensgeber für den antarktischen Finsterwalder-Gletscher.

# Literatur



[Nationalbibliothek](#)

- Walther Hofmann: *Finsterwalder, Sebastian*. In: *Neue Deutsche Biographie* (NDB). Band 5, Duncker & Humblot, Berlin 1961, [ISBN 3-428-00186-9](#), S. 166 f. ([Digitalisat](#)).
- Sabine Höhler: *Luftfahrtforschung und Luftfahrtmythos: wissenschaftliche Ballonfahrt in Deutschland, 1880–1910*. Campus-Verlag, Frankfurt/M. 2001.
- [Karl Ledersteger](#): *Astronomische und Physikalische Geodäsie* (Handbuch der Vermessungskunde, hrsg. von Jordan-Eggert-[Kneissl](#); Bd. 5). J. B. Metzler, Stuttgart 1969.
- [Walther Welsch](#) u. a.: *Auswertung geodätischer Überwachungsmessungen*. In: M. Möser, H. Schlemmer u. a. (Hrsg.): *Handbuch Ingenieurgeodäsie*. [Wichmann-Verlag](#), Heidelberg 2000.

## Weblinks

- O. Giering: *Sebastian Finsterwalder*, Kurzbiografie, TU München 1995.
- [Literatur von und über Sebastian Finsterwalder](#) im Katalog der [Deutschen](#)

## Einzelnachweise

- • Bayerische Gletscher im Klimawandel - ein Statusbericht. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, München 2012, S. 21, abrufbar als PDF unter [Archivierte Kopie](#) ([Memento](#) des [Originals](#) vom 7. September 2014 im [Internet Archive](#)) ⓘ **Info:** Der Archivlink wurde automatisch eingesetzt und noch nicht geprüft. Bitte prüfe Original- und Archivlink gemäß [Anleitung](#) und entferne dann diesen Hinweis.
- • Alexander Gall (Hrsg.): *Konstruieren, Kommunizieren, Präsentieren: Bilder von Wissenschaft und Technik*. Wallstein-Verlag, Göttingen 2007, S. 74.
- • [Otto von Gruber](#): S. Finsterwalders Anteil an der Entwicklung der Photogrammetrie. In: Sebastian Finsterwalder zum 75. Geburtstag am 4. Oktober 1937. [Wichmann-Verlag](#), Berlin 1937, S. 13.
- [Sebastian Finsterwalder](#) Nachruf bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (PDF-Datei)



S. Finsterwalder 1902 vor der Gletscherfront,

# Stadtnachrichten

## Ein Sohn Rosenheims hat Weltruf erlangt

Sebastian Finsterwalder 80 Jahre alt

Der bekannte Mathematiker, Geheimrat Prof. Dr. Sebastian Finsterwalder, vollendet am 4. Oktober in erfreulicher körperlicher und geistiger Frische sein 80. Lebensjahr.

Professor Finsterwalder wurde 1862 in Rosenheim geboren. Er studierte an der Technischen Hochschule München und an den Universitäten von München und Tübingen. 1885 promovierte er in Tübingen mit einer Arbeit: „Ueber Brennsflächen und die räumliche Verteilung der Helligkeit bei Reflexion eines Lichtbildes an einer spiegelnden Fläche“. Nach dreijähriger Assistententätigkeit an der Technischen Hochschule München habilitierte er sich ebenda 1888 für Mathematik. Gleich im ersten Semester las er wohl als Erster in Deutschland über Photogrammetrie. Zum Zweck der Gletscherforschung unternahm er von 1885 ab mehrere Jahre alljährlich Reisen in die Alpen. Schon 1891 wurde er an der Technischen Hochschule München zum Ordinarius für analytische Geometrie, Differential- und Integralrechnung und analytische Mechanik als Nachfolger von Aurel Boh ernannt. 1911 erhielt er einen Lehrauftrag für darstellende Geometrie als Nachfolger Burmeisters. 1931 trat er in den Ruhestand.

Neben mit der Gletscherforschung befahte sich Professor Finsterwalder auch noch mit der Luftfahrt, der Aerodynamik und der Meteorologie. 1906 wurde er zum Mitglied der Bayerischen Kommission für internationale Erdmessung ernannt.

Professor Finsterwalder ist Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Ehrenmitglied der Schweizerischen Naturforschergesellschaft, Ehrendoktor der Technischen Hochschule Wien und der Technischen Hochschule Zürich, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Madrid und Ehrendoktor der Universität Innsbruck.

Die zahlreichen Veröffentlichungen des Gelehrten, durch die er Weltruf erlangt hat, betreffen Mathematik, Geometrie, Mechanik, Geodäsie, insbesondere Photogrammetrie, Meteorologie, Geophysik und Gletscherkunde.

Dienstag, den 11. Dezember 1951

### **Geheimrat Sebastian Finsterwalder †**

In München verschied im gottbegnadeten Alter von 89 Jahren ein weit über die deutschen Grenzen hinaus in hohem Ansehen stehender Gelehrter, Geheimrat Dr. rer. nat., Dr. Dr. der techn. Wissenschaften, Dr. phil. eh. Sebastian Finsterwalder, ordentlicher emer. Professor der Technischen Hochschule München.

Geheimrat Finsterwalder war am 4. Oktober 1862 in Rosenheim als Sohn des Bäckermeisters Johann Finsterwalder (1829—1902) geboren, als ein Bruder des im Jahre 1934 verstorbenen langjährigen ersten Vorsitzenden des Gemeindefkollegiums Rosenheim, Johann Finsterwalder. Nach Beendigung seiner Studien war der junge Mathematiker von 1888 bis 1888 Assistent, habilitierte sich 1889 und erhielt 1891 einen Ruf als ordentlicher Professor der Mathematik an die Technische Hochschule München. Diesen Lehrstuhl hielt er mehrere Jahrzehnte bis zu seiner Emeritierung inne. Er veröffentlichte viele wissenschaftliche Abhandlungen aus dem Gebiet der Mathematik, Optik, Photogrammetrie und Geodäsie, die seinen Namen in der internationalen Fachwelt bekannt machten, ja Geheimrat Finsterwalder gilt als der Wegbereiter der Photogrammetrie und als Begründer der Theorie der Gletscherbewegung. So blieb es nicht aus, daß die erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit dem Gelehrten gar mancherlei Ehrungen eintrug: 1903 wurde er ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, er war Ehrendoktor der Technischen Hochschulen in Wien und Zürich sowie der Universität Innsbruck, schließlich noch Ehrenbürger der Technischen Hochschule in Stuttgart. Mit der großen Familie des Geheimrats trauern die deutsche und internationale Gelehrtenwelt und viele Hunderte von ehemaligen Schülern um den heimgegangenen Wissenschaftler.