

XXIII. JAHRES-BERICHT
DES
SONNBLICK-VEREINES

FÜR DAS JAHR 1914.

Mit einem Titelbilde, sechs Abbildungen im Texte und einer Karte.

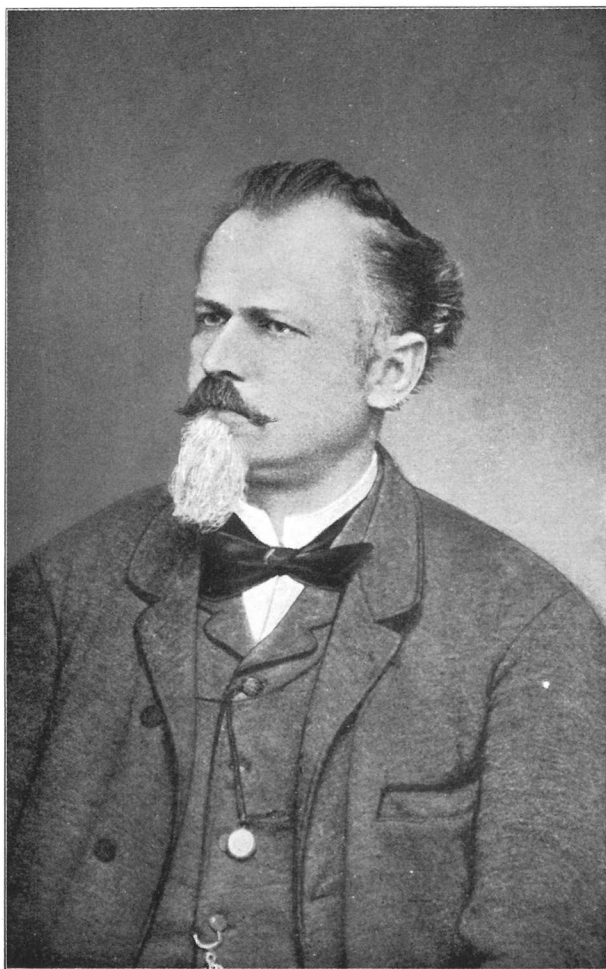
I N H A L T :

Franz Pošepny. — Die Bergbauverhältnisse im Goldberggebiete, nach Professor Berggrat Franz Pošepny. — Vorläufige Vorschriften für die Laboratorien im Monte Rosa-Gebiete. — Bericht des k. k. Hydrographischen Zentralbureaus über die Abfluß- und Niederschlagsmessungen im Goldberggebiete. — Resultate der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1914 auf dem Hohen Sonnblick, in Bucheben, in Malnitz, auf dem Hochobir, auf der Zugspitze und dem Säntis. — Aus den Wetterbüchern 1914 des Sonnblickgipfels und von Malnitz. — Vereinsnachrichten. — Mitglieder-Verzeichnis. — Jahresrechnung des Sonnblick-Vereines.

Wien, 1915.

Im Selbstverlage des Sonnblick-Vereines, XIX., Hohe Warte 38.

Postsparkassenkonto 28.097.



FRANZ POŠEPNY.

XXIII. JAHRES-BERICHT

DES

SONNBLICK-VEREINES

FÜR DAS JAHR 1914.

Mit einem Titelbilde, sechs Abbildungen im Texte und einer Karte.

I N H A L T :

Franz Pošepny. — Die Bergbauverhältnisse im Goldberggebiete, nach Professor Bergrat
Franz Pošepny. — Vorläufige Vorschriften für die Laboratorien im Monte Rosa-Gebiete.
— Bericht des k. k. Hydrographischen Zentralbureaus über die Abfluß- und Niederschlagsmessungen im Goldberggebiete. — Resultate der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1914 auf dem Hohen Sonnblick, in Bucheben, in Malnitz, auf dem Hochobir, auf der Zugspitze und dem Säntis. — Aus den Wetterbüchern 1914 des Sonnblickgipfels und von Malnitz. — Vereinsnachrichten. — Mitglieder-Verzeichnis. — Jahresrechnung des Sonnblick-Vereines.

Wien, 1915.

Im Selbstverlage des Sonnblick-Vereines, XIX., Hohe Warte 38.

Postsparkassenkonto 28.097.

Stiftende Mitglieder: ein für allemale K 200.—

Ordentliche Mitglieder: jährlich . . . K 4.—

Es werden erbeten:

Alle Übersendungen, Anmeldungen neuer Mitglieder, Austrittsanzeigen, Personal- und Todesnachrichten u. dgl. m., unter der Adresse:

Sonnblick-Verein, Wien, XIX. Hohe Warte Nr. 38.

Bargeldsendungen werden an das k. k. Postsparkassenamt in Wien, zur Gutschrift auf Konto 28.097, Sonnblick-Verein, erbeten.

Die P. T. Mitglieder in **Deutschland** und der **Schweiz** können auf Grund der beifolgenden **Erlagserklärungen** an jenen Orten, in welchen sich Bankstellen befinden, die mit dem k. k. Postsparkassenamte in Beziehung stehen, die Gutschrift auf das oben angegebene Postsparkassenkonto kostenlos bewirken lassen.

Wegen des noch immer beträchtlichen Vorrates werden die Jahresberichte I—XII und XIII—XVIII samt den Inhaltsverzeichnissen, jede Serie um K 5.—, die Jahresberichte XIX, XX, XXI, XXII zusammen um K 8.— abgegeben.

Mitgliedern des Sonnblick-Vereines, **welche sich mit der Mitglieds-karte als solche legitimieren**, gewährt die Sektion Salzburg des Deutschen und Österreichischen Alpenvereines im Zittelhause auf dem Sonnblick dieselben Begünstigungen, wie den Mitgliedern des D. u. Ö. Alpenvereines.

Franz Pošepny.

Der Hohe Goldberg in der Rauris ist ein seit den Zeiten der Taurischer bearbeitetes Bergbaugesbiet. Wenn auch seit mehr als einem Dezennium die Arbeit in jenem Gebiete teils ruht, teils nur in beschränktem Umfange aufgenommen wurde, so bietet doch das im Laufe der Jahrhunderte dort Geschaffene sicherlich einiges Interesse, zumal die Bergwerkakten in das Ausland gewandert sein dürften. Durch eine sorgfältig durchgeführte Studie des Professors der Bergakademie zu Przibram, Bergrat Franz Pošepny, aus welcher ein Auszug im nachfolgenden Artikel mitgeteilt wird, soll die Erinnerung an die Bergbautätigkeit im Goldberggebiete festgehalten werden.

Aber auch F. Pošepnys selbst ist zu gedenken, der, wie später erwähnt werden soll, mit der Möglichkeit der Errichtung des meteorologischen Observatoriums auf dem Hohen Sonnblick in Beziehung steht.

Franz Pošepny*) wurde am 20. März 1836 zu Starckenbach in Böhmen geboren, studierte zunächst in Reichenberg, Königinhof, und später in Prag, woselbst er 1852 das Polytechnicum, aber auch naturwissenschaftliche Vorlesungen an der dortigen Universität besuchte. Im Jahre 1857 wendete er sich der Montanlehranstalt in Przibram zu, woselbst ihn die Vorträge des Direktors Grimm über Erzlagerstätten, in denen zum erstenmale die Ansicht vertreten wurde, daß das Erzvorkommen an das feste Gestein gebunden sei, besonders fesselten und richtunggebenden Einfluß auf seine spätere wissenschaftliche Tätigkeit ausübten.

Im Jahre 1859 trat Pošepny als unbesoldeter Praktikant in den Staatsdienst und wurde der Berg-, Forst- und Güterdirektion in Nagy-Bánya zugeteilt, die ihn in Ohla laposbánya in Siebenbürgen beschäftigte. 1860 wurde Pošepny zum Bergwesenspraktikanten, mit $78\frac{3}{4}$ Kreuzer Taggeld ernannt und hatte als solcher Rechnungsprotokolle aus dem Jahre 1848 zu bearbeiten. Sein Vorgesetzter bezeichnete diese Arbeit als wichtiger wie jene in der Grube, »woselbst sich nur Schmand und Schmutz fände«. Später als Leiter einer Schürfung auf Braunkohle bei Kovács im Kövarer-Distrikt verwendet, gelang es ihm, nach den Petrefaktenfunden, das oligocäne Alter der Kohle zu bestimmen. 1862 wurde Pošepny mit 1 Gulden 80 Kreuzer Taggeld die Untersuchung der Erzlagerstätten bei Rodna übertragen, eine Arbeit, die wegen der fast völligen Erschöpfung der Gruben mit großen Schwierigkeiten verbunden war. Im Jahre 1863 erreichte Pošepny von Haidinger, dem Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt unterstützt, eine zeitweise Verwendung in dieser Anstalt. Bald darauf veranlaßte

*) Auszug aus einer biographischen Skizze in der Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, 43. Jahrgang 1895, Vereinsmitteilungen 1895, S. 40. Das Titelbild ist einer von Prof. Jaroslav Jahn, in der Časopisu pro průmysl chemický 1895 (Zeitschrift für chemische Industrie) veröffentlichten, mit dem Bildnisse Pošepnys gezierten Biographie entnommen. Außerdem ist in derselben Zeitschrift 1896 von diesem Autor eine Ergänzung zu jener Biographie erschienen; weiter findet sich in den Transactions of the American Institute of Mining Engineers von R. W. Raymond aus New-York-City ein Nachruf für Pošepny.

Rittinger seine erneuerte Verwendung an dem Bergbau zu Rodna. Von 1865 bis 1869 war Pošepny in dem Goldbergbau Vörös-Patak in Siebenbürgen beschäftigt.

Nach Wien immer noch als Expektant einberufen, wurde ihm das Studium des Bergbaues Raibl übertragen, wobei er wenig Anerkennung fand und 1870 eine Stelle als ungarischer Montangeologe mit 1200 Gulden Gehalt, 600 Gulden Reisepauschale und 15% des Gehaltes als Quartiergeld annahm, die eigens für ihn geschaffen worden war. Er führte in dieser Verwendung umfangreiche Arbeiten in Rez-Bánya, Magurka, Herrengrund und Königsberg durch, kehrte aber 1872 über Einschreiten des k. k. Ackerbau-Ministeriums nach Raibl zurück, um das dort begonnene Studium der Erzlagerstätten zu Ende zu führen und 1873 darüber an jenes Ministerium zu berichten. Sodann setzte er im Schemnitzer Distrikte seine Untersuchungen fort, wurde aber 1873 vom k. k. Ackerbau-Ministerium in Wien zum Vizesekretär ernannt. Von 1873 - 1879 führte er eine Reihe montangeologischer Arbeiten in Tirol und Salzburg durch, die in dem von ihm herausgegebenen ersten Bande des Archivs für praktische Geologie zur Veröffentlichung gelangten.

In das Jahr 1875 fallen seine Untersuchung des Rauriser Goldbergwerkes und die Vorschläge zur Unterfahrung der verschiedenen Erzgänge des Goldberges. Eine Reise zur Weltausstellung nach Philadelphia im Jahre 1876 dehnte er bis Nevada und Kalifornien aus und besuchte dort die Goldlagerstätten. Dabei traf er auch mit Mitgliedern des »American institute of mining engineers« zusammen, worüber R. W. Raymond in den »Transactions« derselben, gelegentlich einer biographischen Skizze Pošepnys berichtete, in welcher er darauf hinweist, daß Pošepny in seiner Frau Klotilde eine wesentliche Unterstützung fand, was insbesondere in der Benützung der Literatur in der Weise zur Geltung kam, als Frau Klotilde die Sprachen der westlichen Länder Europas und Pošepny jene der östlichen Länder beherrschten.

Im Jahre 1878 wurden über Antrag Pošepnys, auf den Bergakademien zu Leoben und Przibram, eigene Lehrkanzeln für die spezielle Geologie der Erzlagerstätten errichtet und Pošepny 1882 selbst, mit dem Titel eines Bergrates als außerordentlicher Professor für das genannte Fach in Przibram angestellt. Neben dem Unterrichte betrieb er eifrige Studien über die so wichtigen Przibrämer Erzlagerstätten. Im Jahre 1887 wurde er zum ordentlichen Professor des genannten Faches und der analytischen Chemie an der Bergakademie ernannt. Im Jahre 1888 zog er sich in das Privatleben zurück und nahm seinen Aufenthalt in Wien, woselbst er mit großem Eifer und Erfolg seinen Lieblingsstudien nachging. Zahlreiche Publikationen waren das Ergebnis dieser seiner Tätigkeit, sowie auch seiner zahlreichen Reisen nach Deutschland, Siebenbürgen, der Schweiz, dem Ural, nach Frankreich, England, Schweden, Norwegen, Italien und der Insel Sardinien. Im Jahre 1894 besuchte er Griechenland, den Orient und Jerusalem. Während dieser Reisen hatte er stets das Studium der Erzlagerstätten im Auge.

Von besonderem Interesse ist seine Abhandlung über die Erzlagerstätten, welche er im Jahre 1893 dem internationalen Kongresse der Bergingenieure zu Chicago vorlegte und damit besonderen Beifall fand. Da sich an die von Pošepny ausgesprochenen Ansichten eine umfangreiche Diskussion knüpfte, die nicht ohne Erwiderung seitens Pošepny blieb, hat das American institute of mining engineers dieser Arbeit Pošepnys einen besonderen Band gewidmet, den R. W. Raymond mit einer Widmung an die Frau Klotilde Pošepny versah. Die letzten Jahre seines Lebens war Pošepny schwer leidend und er verschied am 27. März 1895.

Zur Wiederbelebung des Rauriser Bergbaues*), erachtete Pošepny die Unterfahung der Gänge des Rauriser Goldberges durch einen Stollen von 1400 *m* Länge dienlich, der vom Augustinstollen, d. i. der Grube Neubau, weiter getrieben werden sollte. Dieser Stollen war im Staatsbetriebe etwa 400 *m* weit fertig gestellt worden, allerdings mitunter sehr eng und niedrig gehalten, so daß er aufrecht nicht durchschritten werden konnte. Die belgische Goldberg-Gewerkschaft Kolm-Saigurn, welche den Goldbergbau von Ignaz Rojacher erworben hatte, nahm dieses Projekt im Jahre 1889 auf, stellte aber 1893 den Betrieb ein, als die der Gewerkschaft von den Geldgebern zur Verfügung gestellten 300.000 Gulden aufgebraucht waren, wozu leider eine höchst unrationelle, den Bergbauverhältnissen im Hochgebirge keineswegs Rechnung tragende Gebahrung, wie z. B. die Aufstellung einer 80pferdigen Dampfmaschine, bei so vieler vorhandener Wasserkraft, die Anwendung komprimierter Luft zum Betriebe der Bohrmaschinen, die durch eine 1200 *m* lange Leitung zugeführt werden mußte, statt des elektrischen Stromes, wesentlich beitrug.

Gestützt auf die Wahrnehmungen, die Pošepny am Rauriser Goldberge zu sammeln Gelegenheit hatte, schlug er dem k. k. Ackerbau-Ministerium vor, den im ärarischen Betriebe seit Jahren verlustbringenden Bergbau an Ignaz Rojacher zu verkaufen, der möglicherweise, bei seiner Genügsamkeit, seiner Geschicklichkeit, Erfahrung und Tatkraft, noch einigen Nutzen aus dem Bergbau ziehen und die Arbeiterschaft beschäftigen könnte. Diesem Antrage wurde Folge gegeben und so kam Rojacher 1876 in den Besitz des Goldbergbaues und den damit zusammenhängenden Liegenschaften. Es waren der richtige Mann auf den richtigen Platz gestellt und unbewußt die Bedingungen zur Erbauung des Observatoriums auf dem Hohen Sonnblick vorbereitet. Der damit zusammenhängende Bau des Zittelhauses auf dem Hohen Sonnblick, die Einrichtung einer Telephonleitung Rauris-Sonnblick mit ihren Zwischenstationen, einer Telegraphenstation im Markte Rauris selbst, haben dem Tale und dem Lande Salzburg so wesentliche Vorteile gebracht, daß es wohl gerechtfertigt ist, das Andenken Pošepnys hoch zu halten.

A. v. O.

Die Bergbauverhältnisse im Goldberggebiete.

Nach Professor, Bergrat FRANZ POŠEPNY.

(Mit einer Karte und zwei Abbildungen.)

Wie in den vorausgehenden biographischen Notizen über F. Pošepny dargelegt ist, wurde derselbe von staatswegen zur Untersuchung des Goldberggebietes in der Rauris entsendet.**)

Pošepny schreibt über die geologischen und die Bergbauverhältnisse am Goldberge in dem von ihm herausgegebenen I. Bande des Archives für praktische Geologie***): »Bei Kolm-Saigurn (etwa dort, wo einst die Aufzugsmaschine stand) findet sich Glimmerschiefer unter Gneis, so daß Letzterer als eine jüngerere Bildung erscheint, ein Verhältnis, welches sich bloß durch die Annahme

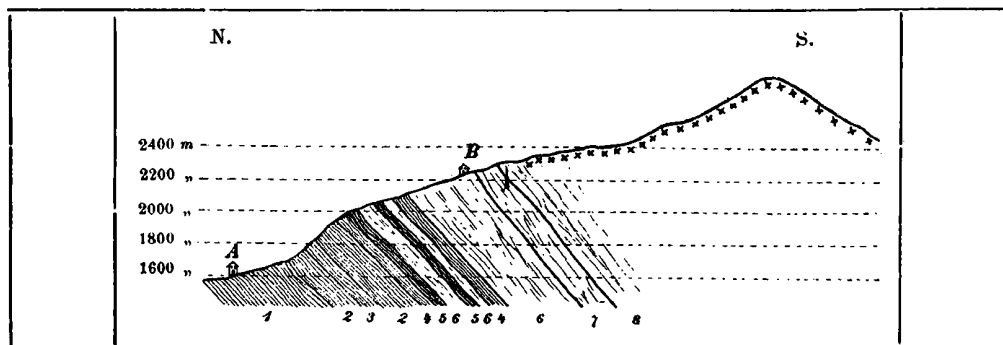
*) III. Jahresbericht des Sonnblick-Vereines, S. 27.

**) Siehe auch III. J.-B. des Sonnblick-Vereines, S. 22, IV. J.-B., S. 19: Ein Projekt zur Unterfahung der 6 Goldbergklüfte.

***) S. 21 u. ff., A. Hölder, Wien 1880.

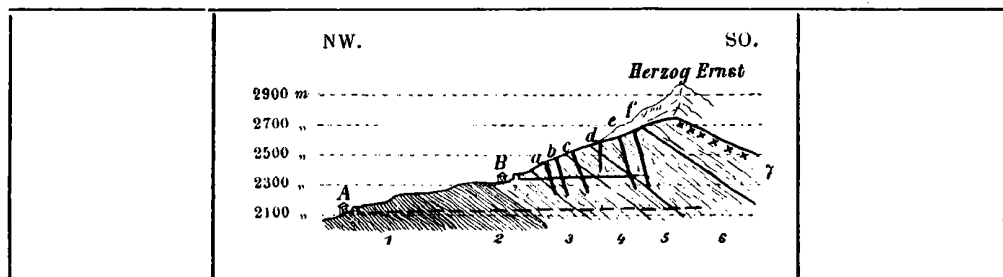
einer stattgefundenen Umkipfung befriedigend erklären läßt. Über der untersten Gneiszone, dem sog. Neubaugneise, findet sich eine eigentümliche Varietät eines schieferigen Gneises, der seiner dunklen Farbe nach, sog. Schwarze Schiefer, worauf dann körniger, mit einzelnen schieferigen Lagen, den sog. Neunern untermischter, sog. Neunergneis folgt, der sodann bis über die Wasserscheide hinaus andauert, wobei sich aber in den obersten Partien häufig mächtige Schieferlagen in denselben einstellen.«

Zur näheren Erläuterung dieser geologischen Verhältnisse sind hier zwei Schnitte beigefügt, welche dem vom k. k. Ackerbau-Ministerium im Jahre 1885 herausgegebenen, nunmehr gänzlich vergriffenen Buche: »Resultate der Untersuchungen des Bergbauterrains in den Hohen Tauern, Wien 1895«, entnommen wurden.



Schnitt Kolm-Saigurn-Windischscharte von N nach S.

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A Kolm-Saigurn,
B Maschinenhaus am Hohen Goldberge,
*** Goldberg-Gletscher,
1 Glimmerschiefer, quarzig,
2 > gewöhnlich,
3 > granatführend,</p> | <p>4 Glimmerschiefer, grüner, lichter,
5 > schwarzer,
6 Gneis, schieferig,
7 > porphyrtartig,
8 Epidotfels (Epidotgneis).</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Schnitt Maschinenhaus-Fraganterscharte von NW nach NE.

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A Augustinstollen,
B Bodenstollen,
*** Wurtenkees,
1 Glimmerschiefer, dunkel,
2 > licht,
3 Gneis, feinschieferig,
4 > faserig,
5 > porphyrtartig,</p> | <p>6 Gneis, granitähnlich,
7 > geschichtet,
a Herrenstollenkluft,
b Habersbergerkluft,
c Haberlanderkluft,
d Goldbergerkluft,
e Kirchgängerkluft,
f Bodnerkluft.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Die Lage der Schichten in dem ganzen Komplexe ist ziemlich gleichförmig Nordwest streichend und Südwest fallend, bloß im Bereiche des schwarzen Schiefers finden sich größere Unregelmäßigkeiten, Knickung, Fältelung und Faltung. Die durch den Bergbau aufgeschlossenen Neuner haben nicht absolut dieselbe Neigung gegen den Horizont. Der nordöstlichste derselben, der durch die gleichnamigen

Stollen aufgeschlossene Joseph- oder Fröberlinger-Neuner hat ein flaches, die durch den Bodenstollen verfolgten zwei (Schwarzer- und Boden-)Neuner, sowie der Christoph- oder Mörchen-Neuner haben ein tonlängiges, und der Geile Neuner endlich ein steiles Einlallen. Die weiter im Südwesten außerhalb der Grube bekannten Neuner, sowie überhaupt die hier in der Regel ganz deutlich ausgesprochene Schichtung des Gneises zeigen wieder eine allmähliche Abnahme des Neigungswinkels.

Es folgen hier zahlreiche Gneisvarietäten regelmäßig übereinander. Herrschend ist der grobkörnige, oder besser gesagt, der großkrystallinische Gneis, wovon einzelne Bänke, wenn man von der Existenz der schieferigen Einlagerungen absehen würde, als Granit aufgefaßt werden müßte. Das größte Korn fand Pošepny an einzelnen Bänken zwischen dem Boden- und Mörchen-Neuner, und hier erreichten die Feldspath-Krystalle die Größe von einigen Zentimetern.

Die Erscheinungen, die Pošepny an den Neunern zu beobachten Gelegenheit hatte, sprachen ganz entschieden dafür, daß sie nichts anderes als schiefrige Lagen im körnigen und dickbänkgig geschichteten Gneise darstellen. An einigen Punkten im Bodenstollen zeigten sich aber innerhalb der schiefrigen Massen Spuren von Versetzungs-Reibungsprodukten und auf einer Stelle sogar ein etwas undeutliches Blatt. Dies ist ein offenbares Zeichen einer an den schiefrigen Einlagerungen stattgefundenen Bewegung und imstande einige der rätselhaften, von Rusegger beobachteten Erscheinungen aus dem Gebiete der Verwerfung, resp. Ablenkung der Erzgänge durch diese Neuner zu erklären. Es scheint nämlich die Heterogenität des Gesteinskomplexes gegenüber den mechanisch wirkenden Kräften zur Geltung gekommen zu sein und stellenweise die weicheren und nachgiebigeren Lagen, d. h. die schiefrigen Einlagerungen oder Neuner das Mittel gebildet zu haben, in welchem die Masse der drängenden Kraft nachgab und eine Verschiebung erlitt. Die Entfernung, auf welche einzelne dieser Neuner in der Grube verfolgt wurden, ist eine bedeutende, und beträgt bei dem Schwarzen, sowie dem Mörchen-Neuner beinahe einen Kilometer. Am Tage ist ihre Lage durch Terrainvertiefungen angedeutet. Pošepny konnte sie aber wegen der häufigen Unterbrechung durch das Firn- und Gletschereis auf keine größeren Distanzen verfolgen. Geübte Bergleute wollen die einzelnen Neuner sogar jenseits des großen Gletscherstromes am Abhange des Sonnblicks erkannt haben.

Die durch den Bergbau aufgeschlossenen Gänge haben aber alle die Eigenschaft miteinander gemein, bloß in der Entfernung zwischen je zwei Neunern eine gewisse Regelmäßigkeit der Streichungsrichtung zu zeigen und an dem Neuner selbst undeutlich zu werden. Was ihr Streichen betrifft, so ist dies bei den Meisten und Wichtigsten ein nordöstliches, zwischen den Azimuthalwinkeln von 10 und 30 Graden gelegenes und die Verflächrung ist sodann mit der einzigen Ausnahme der Goldbergerklüft, welche nach Nordwest fällt, regelmäßig eine südöstliche. Indessen soll es außerhalb des Hauptgrubenkomplexes auch einige abweichend streichende Gänge geben, so die Sommer- oder Pfefferkaarkluff in der Nähe des Neubaus und ein von L. Waldner vermessener Gang am Kalten-Poden, nördlich von dem Bodenstollener Berghause, dessen genaue Lage indessen aus den Zugsbuchdaten nicht zu entnehmen ist.

Von Nordwest gegen Südost fortschreitend, sind folgende Klüfte bekannt geworden: Neubau- oder Augustinkluff in der Nähe der bestandenen Aufzugsmaschine, durch eine Reihe von Ausbissen im Neubaugneise bezeichnet und durch den Augustin- und Sigismundstollen bis zum schwarzen Schiefer auf eine Distanz von etwa 400 m verfolgt. Der etwa 34 m über den Sigismundstollen liegende Augustinbau hat mehrere Querschläge nach Südost, darunter

einen in der Entfernung von 258 *m* vom Mundloche gelegen, mit welchem man den Hauptbau zu unterfahren beabsichtigte. Nach einer Karte vom Jahre 1833 hatte er bereits die Länge von 100 *m* erreicht und war mit dem Feldorte am schwarzen Schiefer angelangt. Das Mundloch des Augustinstollen liegt nach der Karte von Reissacher 171 *m* unter dem Mundloche des Bodenstollens und 12 *m* über dem Niveau der bestandenen Aufzugsmaschine.

Die begonnene Unterfahrung des Hauptbaues ist von der Goldberggewerkschaft Kolm-Saigurn tatsächlich in den Jahren 1889 bis 1893 durchgeführt worden und wird jetzt durch den Besitzer des Goldbergbaues Maurice de Buneau Varilla noch weiter betrieben. Am 6. August 1913 waren, wie Herr Kommerzialrat Ludwig Stephan Rainer angibt, 1328 *m* Stollenlänge fertig gestellt. Erreicht wurde ein Gang bei 1280 *m*, u. zw. die Herrenkluft oder die Habersbergerkluft, die jedoch nur rechts und links auf 15 *m* ausgebaut wurde, da sie an dieser Stelle nur 15 *m* mächtig ist.

Die nächste Kalten-Poden- oder auch Reichschartelkluft ist ebenfalls durch alte Verhaue bezeichnet, wie überhaupt alle diese im Liegenden des schwarzen Schiefers gelegenen Baue. In der Nähe des Pfefferkaarschachtes sind Ruinen von Grubenhäusern zu bemerken. Analoge Bergbauspuren führen die Weitenkaar, die Fließgänger und die erwähnten alten Baue vom Kalten-Poden, deren Position aus den Waldner'schen Zugbuchsdaten nicht genau zu bestimmen ist. Der Bau bestand aus drei Stollen, dem Laurenz Maria-Magdalena- und dem Schmidten-Stollen, welche an einer ostwestlaufenden, steil nordfallenden Kluft geführt wurden. Die zwei wahrscheinlichsten Lagen dieses Baues finden sich in der Übersichtskarte durch punktierte Linien bezeichnet.

Die meisten dieser alten Verhaue liegen in der Nähe des schwarzen Schiefers und zwar in seinem Liegenden. Die Lagerstätten scheinen also gerade in der Nähe des Schiefers edel gewesen zu sein, ebenso wie die im Hangenden des Schiefers befindlichen Gänge des Hauptbaues, von welchem dies durch den Betrieb direkt nachgewiesen werden konnte.

Der Goldberger Hauptgrubenkomplex im Hangenden des schwarzen Schiefers besteht aus folgenden Gruppen:

Dem Herrnstollner- oder Fröberlinger-System aus zwei, stellenweise drei Klüften bestehend und vom Mörchen- bis zum Fröberlinger-Neuner auf eine Distanz von 600 *m* aufgeschlossen.

Der Habersbergerkluft zwischen dem Fröberlinger-Neuner und dem schwarzen Schiefer am Josefstollen-Horizonte.

Dem Haberländer-Kluftsystem aus etwa zwei Klüften bestehend, auf die ganze Länge des zwischen dem Mörchen-Neuner und dem schwarzen Schiefer liegenden Raum auf zirka 700 *m* nachgewiesen, doch im südwestlichen Teile nicht bauwürdig gefunden. Der Gang war besonders zwischen dem Schwarzen und dem Fröberlinger-Neuner, zwischen den Horizonten des dritten Hauptstollens und des Bodenstollens edel, wie es die in den Karten verzeichneten Verhaue andeuten.

Dem Goldberger-Kluftsystem, auf etwa 600 *m* zwischen dem Mörchen-Neuner und dem schwarzen Schiefer aufgeschlossen, mit zwei besonders reichen Erzsäulen, wovon die eine vom Georgsbau bis zum Johannishorizonte, die andere vom vierten Haupt- bis zum Bodenstollenhorizonte reichte.

Der Kirchgängerkluft, zwischen dem Schwarzen-Neuner und dem schwarzen Schiefer, zwischen dem dritten Haupt- und dem Bodenstollenhorizonte aufgeschlossen, doch nicht überall bauwürdig gefunden. Diese Kluft hat das

rechtsinnische Verfläachen gegen Südost und stieß zwischem dem dritten und vierten Hauptstollen mit der widersinnig nach Nordwest fallenden Goldbergerkluft zusammen.

Die Bodnerkluft ist zwischen dem Geilen- und Schwarzen-Neuner, zwischen dem Bodner Bau und dem Kristof-Stollen-Horizonte abgebaut worden.

Die ziemlich komplizierten räumlichen Verhältnisse dieser Klüfte sind in der Situationskarte dargestellt.

Oberhalb der Bodner Baue finden sich noch zahlreiche Halden und Ruinen alter Berghäuser, welche in keiner Karte verzeichnet sind. Ein Komplex solcher alter Reste am Abhange des Herzog Ernst, in der Nähe der Fraganter Scharte, soll nach J. Rojacher den Bauen an der Sonnenstern-Kluft angehört haben. Eine zweite Tradition führt C. Rochata aus der Gegend vom nördlichen Abhange des Alten Kogels an. Es soll hier der sogenannte Moderagger-Stollen bestanden haben. Diese Nachricht stammt vom Bergrichter Steinperger, der bei der Erwähnung der im Groß-Zirknitztale auf der Kärntner Seite situirten Gänge von Moderegg bemerkt, daß die Salzburger Gewerken dem Moderegger Gange mit einem 500 Klafter langen Stollen, der Alte Kogel genannt, zugebaut und die Gänge in der Höhe zwar erreicht haben, die Tiefe aber wegen großen Wasserzufluß nicht benutzen konnten.

Zur Zeit der Militärmappirung, welche im Goldberggebiete im Jahre 1872 vom Hauptmann Ullmann durchgeführt wurde, erscheint der Neuner Bolfach vorwaltend mit Eis bedeckt und nur einzelne schmale Klippenreihen, mit nordwestlicher Streichung, ragen daraus hervor. Als Pošepny im Jahre 1875 auf dem Goldberge weilte, fand er beinahe das umgekehrte Verhältnis vor. Es ist sicher, daß in jenen zwei zwischenliegenden Jahren eine bemerkbare Verminderung der Eismassen vorsichgegangen war.

Die Klippen liegen vorwiegend in der Streichungsrichtung der Schichten, welche mit geringen Ausnahmen eine nordwestliche ist. Damit hängt auch der Parallelismus der meisten Stollenschläge zusammen, die auf schiefrigen Einlagerungen im Gneis eingetrieben sind und in diesem Material raschere Fortschritte machten als im Gneis selbst.

Der Namen des Gletschers, Vogelmaier-Ochsen-Kaar-Kees, deutet schon darauf hin, daß das Amphitheater am Ursprung des Tales einen gewissen Vogelmaier gehört habe, dessen gleichnamiges Haus im Markte Rauris noch besteht und im V. Jahresberichte des Sonnblick-Vereines vom Jahre 1896 abgebildet ist. Weiter deutet der Name darauf hin, daß dort eine Alpenweide für Ochsen bestand, die späterhin eben vergletschert wurde. Ein Beweis für diese Annahme erbringt das aus dem Jahre 1570 stammende Zugbuch von Leonhard Waldner. Man kannte zwar vor 1836 den Namen vieler alter Gruben, hatte aber von der Lage derselben keine Kenntnis, dieselben erschienen somit nicht in den Grubenkarten. Aus dem erwähnten Zugbuche war es aber möglich die Lage mehrerer der Gruben festzustellen, und man fand, daß im Jahre 1570, in einem etwa 40 m tieferen Niveau, und in einem 320 m südwestlich gelegenen Punkte als der gegenwärtig (1875) tiefste Bodenstollen, ein Erbstollen, der sogenannte Bartolomäusstollen bestand.

Pošepny ist der Anschauung, daß 1875 über dem Mundloch dieses Stollens noch eine Eislage von mindestens 60 m Mächtigkeit bestanden habe. Die Aufschüttung einer mächtigen Längsmoräne laßt aber darauf schließen, daß vor der Abnahme des Gletschers die Eisschichte an 100 m betragen haben dürfte.

Zur Zeit der Waldnerschen Aufnahme lag allerdings bereits eine Eisdecke von etwa 20 *m* Dicke über dem Mundloche des Stollens, allein es ist gewiß, daß der Stollen zur Zeit seiner Anlage ganz eisfrei war, sonst würde man denselben nicht an dem Neuner haben anlegen können. Die Stollenlänge ist nicht bedeutend, sie beträgt an 600 *m* und es wäre wohl müßig, aus derselben auf die Zeit der Fertigstellung des Stollens schließen zu wollen. Es ist höchst wahrscheinlich, daß dieser Stollen in der Blütezeit des Bergbaues, also etwa im 14. Jahrhunderte, eingetrieben wurde.

Waldners Messungen beginnen an einem Punkte der Halde und führten durch den sogenannten Schneekragen, das ist durch den bedeckten Gang vom Mundloch bis zum eigentlichen Aussturzpunkte der Erze und des tauben Gesteines, eine Einrichtung, die in allen hochgelegenen Bergbauen nötig ist, um den Betrieb auch außer der Sommerzeit fortsetzen zu können. Mit 150 *m* erreichte Waldner eine Wettertüre im Schneekragen und in weiteren 14 *m* einen Punkt, „allda hat's durch den Kees ein Haspel über sich gehabt“ und in weiteren 26 *m* endlich das Mundloch „allda unter dem Schneekragen ist die erste Zimmertür“, d. h. bis 150 *m* war der Schneekragen frei und gieng von da auf 30 *m* Länge durch den Gletscher, wobei wahrscheinlich zur besseren eisfreien Erhaltung der Strecke eine schachtförmige Öffnung vertikal durch den Gletscher gehaut war.

In der Übersichtskarte ist der lange Schneekragen des Bartolomäusstollens, der weit unter das Längsniveau reicht, ersichtlich gemacht. Er lag nahezu im Niveau der Mundlochsohle, u. zw. da die durch denselben gelegte Förderbahn ein Gefälle haben mußte, etwas unter demselben. An seinem Endpunkte wurden die tauben Berge ausgestürzt, während, wahrscheinlich durch den erwähnten Haspelschacht, die Pochgänge und Erze gefördert wurden. Die taube Berghalde lag auf der Oberfläche des damaligen Eises und wurde von dem Gletscher weiter befördert, aber von der zunehmenden Vereisung bedeckt. Pošepny beobachtete 1875 200 *m* unterhalb der Stelle, wo, den Waldnerschen Daten gemäß, die Bartholomäushalde sich befinden sollte, eine quer auf die Bewegungslinie des Gletschers liegende, in die Länge gestreckte, moränenartige Erhöhung, welche aus einem ziemlich feinkörnigen Gestein bestand, welche die für die Halden jener Gegend charakteristische blaugraue Färbung zeigte, die er aber 20 *m* höher, als das Mundloch des Stollens liegend schätzt, die also vom Gletscher gehoben worden sein mußte.

Zur Zeit des Antriebes des Bartholomäus-Erbstollens, also einige Dezennien vor dem Jahre 1570, vielleicht in der Mitte des 15. Jahrhunderts, muß das Gehänge gänzlich eisfrei gewesen sein. Die Vereisung erreichte wahrscheinlich am Ende des 18. Jahrhunderts das Maximum von zirka 100 *m*. In der darauffolgenden Zeit nahm die Eislage wieder ab und 1875 schätzte sie Pošepny auf 60 *m*. Gegenwärtig ist sie jedenfalls weitaus geringer.

Zur Zeit der Anwesenheit Pošepnys konnte man am Neuner Bolfach, am Westabhange des Herzog Ernst an zahlreichen Stollenruinen, alte Baulichkeiten und Halden bemerken, welche vor Kurzem erst aus der Eisbedeckung hervorgekommen sein mußten, apper wurden, wie man im Salzburgerischen sagt.

Pošepny weist auch darauf hin, daß an der anderen Seite des Goldberg-Gletschers, am Ostabhange des Sonnblicks, ebenfalls zahlreiche Bergbauspuren durch das Abschmelzen des Eises sichtbar werden. Er sah 1875 eine Gruppe von Verhauen an nordoststreichenden Klüften in einem granitähnlichem Gneise und bekam zwei Stollen-Kappenhölzer zu Gesichte, worauf die Jahreszahlen 1562 und 1564 entziffert werden konnten. Es scheint somit, daß alle diese höchstgelegenen Baue aus der Zeitperiode Ende des sechzehnten Jahrhunderts, wo die Vereisung noch nicht weit vorgeschritten war, stammen.

Es folgt hier die Aufzählung der Klüfte des Hauptbaues nach der Auffassung des Bergrates Alberti u. zw. in umgekehrter Richtung von Südost nach Nordwest:

1. Bodnerkluft, bereits im 16. Jahrhundert verhaut,
 2. Brandmayergang,
 3. Alt-Goldbergergang, scheint die S.-W. Fortsetzung der neuen Goldbergerkluft zu sein,
 4. Sonnensterngang
 5. Scheichergang } bloß dem Namen nach bekannt,
 6. Segnergang,
 7. Georgigang,
 8. Kirchgängerkluft,
 9. die erste Kirchgängerkluft, 12 m weiter,
 10. „ zweite „ 10 m „
 11. „ dritte „ 12 m „ } am Bodenstollen,
 12. neue Goldbergerkluft,
 13. Sigmund- oder Goldberger-Hangendkluft,
 14. eine verhaute Kluff, 12 m weiter am Mörchen-Neuner,
 15. „ „ „ 5 m „ „ „ „
 16. „ „ „ 15 m „ „ „ „
 17. Martinskluff,
 18. Habersbergerkluff,
 19. Habersbergerkluff,
 20. erste unbenannte Kluff,
 21. zweite „ „
 22. dritte Herrenstollner Kluff,
 23. Fröberlingerkluff
 24. erste unbenannte Kluff,
 25. zweite „ „
 26. dritte „ „
- } in den ältesten Zeiten verhaut.

Diese Aufzählung setzt stillschweigend den Parallelismus sämtlicher Klüfte voraus und nimmt auf die Verzweigung derselben keine Rücksicht. Ein Blick auf die Grubenkarte belehrt uns, daß eigentlich bloß von einem sehr ungefähren Parallelismus gesprochen werden kann, und daß Konvergenzen der Streichungslinien stellenweise ganz deutlich ausgesprochen sind. Man findet auch keine gleichmäßige Verteilung der Klüfte innerhalb des Grubenfeldes vor, um die obige Annahme zu rechtfertigen, sondern bemerkt vielmehr ganz deutlich die Anhäufung der Klüfte in einzelnen Gruppen zu förmlichen Zerspaltungszonen. Ferner scheint auch hier statt eines ganz abstrakt gedachten Systems von parallelen Klüften, eine maschenförmige Anordnung dieser Zerspaltungs- oder Dislokationszonen angedeutet zu sein, denn man bemerkt sogar die Konvergenz ganzer Zonen, welche es wahrscheinlich macht, daß dieselben sich jenseits des sie kreuzenden Neuners vereinigen dürften.

Vorläufige Vorschriften für die Laboratorien im Monte Rosa-Gebiete.

Ueber die Laboratorien Angelo Mosso auf dem Colle d'Olen in 3000 m Seehöhe sind im XIX. Jahresbericht und über jenes in der Capanna regina Margherita, in 4560 m Seehöhe auf der Gnifettispitze, im XIV. Jahresberichte Mitteilungen gebracht worden. Der Direktor Alberto Aggazzotti dieser Laboratorien hat im IV. Bande der Atti del Laboratorio scientifici A. Mosso die vorläufigen Vorschriften mitgeteilt, welche in denselben Geltung haben. Es ist dortselbst für wissenschaftliche Untersuchungen auf den Gebieten der Physiologie, der Bakteriologie, der Zoologie, der Botanik und der Physik der Erde Vorsorge getroffen. Die Laboratorien sind vom 15. Juli bis zum 30. September geöffnet.

Allen Regierungen, Instituten und Privaten, welche zum Baue der Observatorien beigetragen haben, kommt das Recht zu einen Studienplatz für je eingezahlte 5000 Francs zu belegen, aber der Wahl der Persönlichkeit muß von der Direktion zugestimmt werden.

Mit dem Studienplatze sind folgende Ansprüche verbunden: Ein möbliertes Schlafzimmer, die Benützung des Laboratoriums, der Bibliothek, der Küche und des Speisesaales; auch ist damit der Vorteil der Benützung der Einrichtungen der Capanna regina Margherita verbunden.

Auf die einzelnen Staaten entfallen die folgenden Arbeitsplätze:

Staat oder Gesellschaft.	Zahl der Plätze
In Italien auf:	
Das Unterrichtsministerium	1
Die medizinische Fakultät in Turin	1
Die Zentraleitung des Club alpino italiano	1
Der Alpine Klub in Mailand	1
In Belgien auf:	
Die Freie Universität in Brüssel	3
In Deutschland auf:	
Das Reichsamt des Innern	3
In England auf:	
Die Royal Society in London	2
In Oesterreich auf:	
Das Unterrichtsministerium	2
In Frankreich auf:	
Das Unterrichtsministerium	2
In der Schweiz auf:	
Die Eidgenössische Regierung	2
In Holland auf:	
Das Unterrichtsministerium	1
In den Vereinigten Staaten von Nordamerika auf:	
Die National academy of science in Washington	1

Zur Bewerbung um einen Studienplatz ist vor dem 30. Juni ein Gesuch an den Direktor Dr. A. Aggazzotti (Turin Corso Raffaello 30) zu richten, welches von den berechtigten Körperschaften bestätigt ist, in welchem der Zweck der Studien, die hiezu erforderliche Zeit, das erforderliche wissenschaftliche Material, sowie die Vorbereitung, die für die beabsichtigte Untersuchung getroffen wurde, anzugeben sind. Auch muß bekannt gegeben werden, ob auch Studien auf der Capanna regina Margherita beabsichtigt sind. Die Plätze werden der Reihenfolge der Einlaufszeit der Gesuche nach berücksichtigt.

Alle vorhandenen Apparate und Behelfe zu den wissenschaftlichen Arbeiten werden den Benützern zur Verfügung gestellt, auch solche von allgemeinem Gebrauchswert angeschafft. Die Reagentien, Chemikalien und Versuchstiere werden zum Selbstkostenpreise und gegen Ersatz der Transportkosten beigelegt. Verdorbene Instrumente und solche, die mitgenommen werden, müssen ersetzt werden. Einen Monat vor der Ankunft haben die Benützer ihre Erfordernisse bekannt zu geben.

Selbstverständlich ist für den Besucher eine volle Hochtouristenausrüstung erforderlich, insbesondere wenn die Capanna regina Margherita besucht werden soll. In den Laboratorien sind Leinenschuhe mit Filzsohlen oder leichte Schuhe zu benützen. Das gesamte Gepäck soll nicht über 30 bis 40 *kg* betragen. Alle 14 Tage wird die Wäsche gewaschen. Auch die Benützung eines Wetterkragens statt eines Ueberziehers wird empfohlen.

Das Gepäck kann mit der Eisenbahn bis Varallo, von dort mit Wagen bis Alagna und weiter bis zum Colle d'Olen auf Tragtiere oder durch Träger befördert werden.

Es besteht eine Telephonverbindung zwischen Alagna und den Observatorien. Telegramme werden ohne Tariferhöhung befördert.

Die Reise nach dem Colle d'Olen wird mit der Eisenbahn bis Varallo, von dort bis Alagna (36 *km*) mit der Post (4 Francs, 4–5 Stunden) oder mit dem Postauto (6 Francs, 1½ Stunden) durchgeführt. Die Post verkehrt zweimal im Tage. Von Alagna führt ein wohlerhaltener Steig auf den 1600 *m* höher liegenden Colle d'Olen, der in 5 Stunden erreicht werden kann. Ein Führer ist dabei entbehrlich. In Alagna stehen auch Tragtiere zur Verfügung.

Die Besucher der Laboratorien haben per Tag eine Gebühr von 2 Francs für Beleuchtung, Beheizung, für Gas und für die Bedienung im allgemeinen und für Wäsche zu bezahlen. Die Mahlzeiten werden in den Instituten selbst bereitet. Es sind hiefür täglich per Kopf 5 bis 6 Francs zu entrichten. Im übrigen steht es jedem Besucher frei die Pension im Hotel Colle d'Olen, in einiger Entfernung vom Laboratorium, für 8 Francs täglich, zu benützen. Das Institut ist indessen stets mit Vorräten reichlich versorgt, die auch denen zu gute kommen, welche die Capanna regina Margherita besuchen.

Bericht des k. k. Hydrographischen Zentralbureaus über die Abfluß- und Niederschlagsmengen im Jahre 1914, im Goldberggebiete.

Mit 4 Abbildungen.

Wie im XXII. Jahresberichte für 1913, Seite 30 mitgeteilt wurde, hat das k. k. hydrographische Zentralbureau bei Kolm-Saigurn (ca. 250 *m* unterhalb des Tauernhofes am rechten Bachufer) einen Pegel zur Beobachtung der Wasserstände an einer Stelle errichten lassen, an welchem sich die Schwankungen des Gletscherabflusses deutlich äußern und wo auch zur Winterszeit der Bach gar nicht oder nur selten einfriert. Talaufwärts vom Pegel fließt das Wasser in mehreren Armen, die ihren Ursprung im Gletscher und an verschiedenen Punkten des Bergfußes haben. Abwärts vom Pegel nimmt das Gefälle wesentlich zu und gestalten sich auch die Profilverhältnisse des Bachbettes sehr ungünstig. Zur Zeit der Anbringung der 1.25 *m* langen Pegellatte war der Wasserstand niedrig und die gemessene Wassermenge relativ klein (28 Sekundenliter). Am 19. bzw. 20. Juni 1914 wurde neben diesem Pegel eine Limnigraphenstation eingerichtet. Der Apparat, »Muster 9« ist von der Firma O. Ganser geliefert und befindet sich in einem Holzkasten, der Schwimmer bewegt sich in einem Holzschachte. Die Pegel-einteilung wurde an Querpfeilen, welche zur Standsicherheit des Limnigraphen angebracht wurden, befestigt. Die Höhenkote der Limnigraphenstelle beträgt etwa 1540 *m* (siehe die Abbildungen 2 und 3). Am 20. Juni wurde wieder eine Messung der Wassermenge mit einem hydrometrischen Taschenflügel durchgeführt, welche bei einem Pegelstande von + 32 *cm* eine sekundliche Abfluß-

menge von 1576 Litern ergab. Eine neuerliche Messung am 4. Juli 1914 lieferte bei einem Wasserstande von + 43 cm 3665 Sekundenliter. Zu dieser letzten Erhebung ist zu bemerken, daß hiebei das Wasser in zwei Gerinnen abfloß. Bei

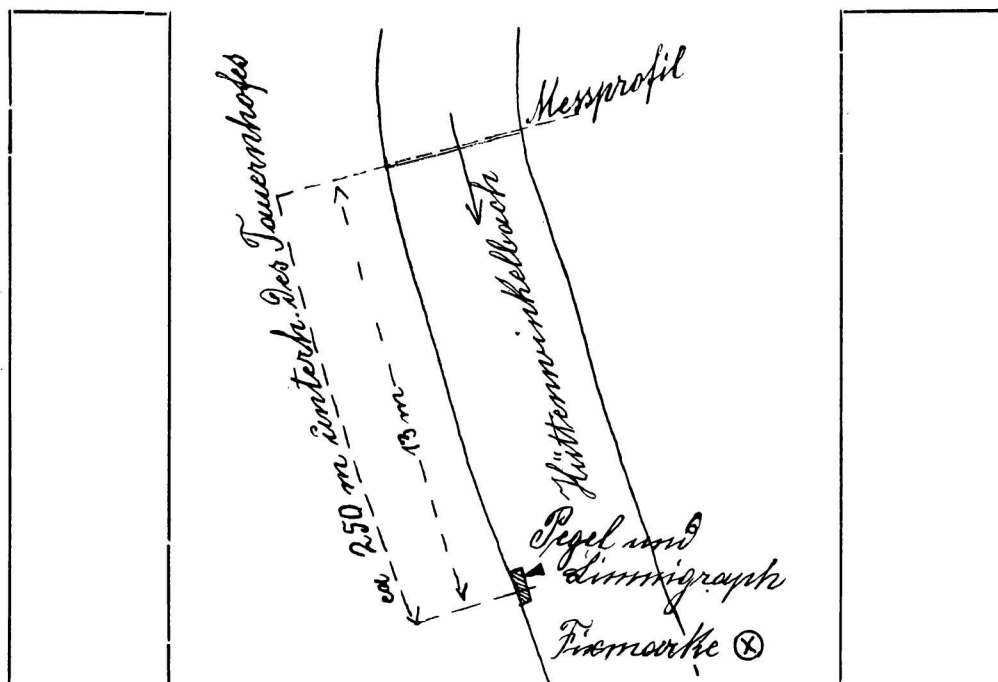


Abb. 1. Skizze der Lage des Meßprofils und des Limnigraphen.

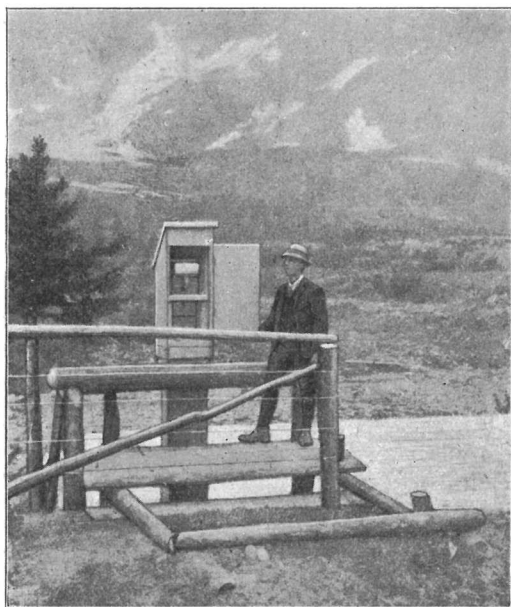


Abb. 2. Limnigraph in Kolm-Saigurn, vom rechten Bachufer aus gesehen.

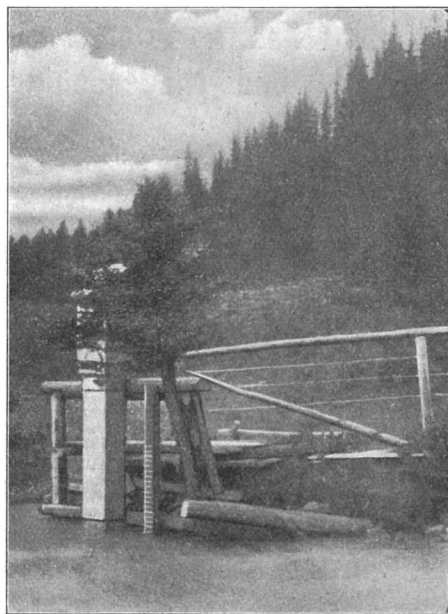


Abb. 3. Pegel in Kolm-Saigurn, vom linken Bachufer aus gesehen.

höherem Wasserstande nimmt die Menge und Geschwindigkeit des Wassers erheblich zu und da die Bachufer bei Kolm meist seicht sind, entstehen leicht Nebenrinnale. Die Resultate der drei Messungen sowie die Monatsmittel der Wasserstände sind in der am Schlusse folgenden Tabelle zusammengestellt.

Bezüglich der Niederschlagsmessungen ist hervorzuheben, daß ein Ombrometer gewöhnlicher Konstruktion beim Tauernhofe, östlich von Kolm-Saigurn, in einer Seehöhe von 1609 m, innerhalb der Einfriedung, in der Nähe des Hofes aufgestellt wurde, wo seit 6. Juli 1914 die Beobachtungen regelmäßig vorgenommen werden. Ein Ombrograph, der gleichfalls an Ort und Stelle gebracht und beim Neubau aufgestellt worden war (siehe Abbildung 4), ist ebenso wie ein daselbst befindlicher Kontrollregnmesser infolge der Einberufung des



Abb. 4. Ombrograph am Neubau.

Beobachters zum Waffendienst nicht betreut worden. So liegen denn als Ergebnis der Anregung des Sonnblickvereines Pegeldata, Niederschlagsmessungen und Wassermengenbestimmungen für unser größtenteils den Firnregionen angehörendes Einzugsgebiet, das ein Areal von 10·6 km² aufweist, vor.

Hüttwinkelbach.

(Abfluß des Goldberggletschers.)

Erhebungen 1914.

Post.-Nr.	Datum der Messung	W. St. am Pegel in cm	Breite d. W. Sp. in m	Profilfläche in m ²	Mittl. Geschwindk. in m/s	Max. Ob.-Fläch- Geschw. m/s.	Wasserquantum Q in m ³ s.	Anmerkung
1	27./II. 1914	+ 10	2·40	0·45	0·06	0·23	0·028	Der Bach war oberhalb der Meßstelle zugefroren.
2	20./VI. 1914	+ 32	3·40	1·38 ₃	1·13 ₃	2·08	1·573	
3	4./VII. 1914	+ 43	4·10*) 2·20**)	2·31 ₅ *) 0·26 ₅ **)	1·54*) 0·35 ₈ **)	2·60*) 0·67**)	3·57 ₀ *) 0·09 ₅ **)	*) Haupt- **) Nebenprofil-

Pegel 0·513 m unterhalb der Fixmarke.

Monatsmittel des Wasserstandes (in *cm*) am Pegel von Kolm-Saigurn.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1914	—	—	+ 10	+ 14	+ 24	+ 28	(+ 37)	+ 34	+ 27	+ 19	+ 16	+ 10
1915	+ 8	+ 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Monatssummen des Niederschlages (in <i>mm</i>) Kolm-Saigurn (1609 <i>m</i> Seehöhe).												
1914	—	—	—	—	—	—	268	143	180	150	159	195
1915	197	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Meteorologische Beobachtungen auf Gipfelstationen.

Meteorologische Beobachtungen auf dem Gipfel der Pangerango.

6° 45' S. B., 106° 48' E. L., 3023 *m*.

Aus dem meteorologischen Jahrbuche 1912, für Niederländisch-Indien, teilt Hofrat J. v. Hann in der Meteorologischen Zeitschrift (3. Heft 1915) einiges über die Ergebnisse der Registrierung der meteorologischen Elemente auf dem Gipfelkegel des Pangerango, südlich von Batavia, mit. Der Pangerango und sein nächster Nachbar, der noch tätige, wenig niedrigere Vulkan Gedeh, erheben sich 3000 *m* aus der Niederung. Auf der Nordseite dieser Berge liegt der berühmte botanische Garten von Buitenzorg; am Abhange des Pangerango der Pflanzengarten Tjibodas.

Aus den nahezu ein Jahr umfassenden Beobachtungen ergibt sich auf diesem, unter 6° 7' S. B. liegenden, die Höhe von 3028 *m* erreichenden Gipfel, eine Mitteltemperatur von 9·4°, d. i. um 0·2° höher, als die Mitteltemperatur von Wien unter 47° N. B. — In den Tauern beträgt in dieser Höhe die Mitteltemperatur des Jahres — 6°. Die Jahreschwankung der Temperatur ist auf dem Pangerango kaum 2·25°; die Extreme der Temperatur des Jahres 1912 waren 19·8° und 2·6°. Die periodische Tagesschwankung der Temperatur beträgt 4·4°, die aperiodische 6°. Die Temperatur der freien Atmosphäre in 3000 *m* Seehöhe ist 8·9°, der Berggipfel demnach um 0·5° wärmer, als die Atmosphäre.

Die relative Feuchtigkeit ist natürlich sehr groß, da der Gipfel zumeist in Wolken gehüllt ist, doch treten auch sehr niedrige Feuchtigkeitsgrade auf, so daß z. B. das mittlere Monatsminimum des August auf 42% herabsinkt. Für einen Berggipfel charakteristisch ist, daß die niedrigste Feuchtigkeit um 10a, die höchste um 6p eintritt.

Zur Meteorologie des Lick-Observatoriums auf dem Mt. Hamilton

37° 20' N. B., 121° 38' W. v. Gr., 1283 *m*.

Für die Errichtung des im Jahre 1874 von James Lick ins Leben gerufenen Observatoriums wurde der Mt. Hamilton gewählt, der in der Küstenkette, im östlichen Teile des Santa Clara-Distriktes von Kalifornien gelegen ist. Die regelmäßige Tätigkeit des Observatoriums begann erst 1888. Das Jahresmittel der Temperatur beträgt dort 11·5°, die Extreme sind 36·1 und — 14·4°, das Mittel des Niederschlages aus den 34jährigen Beobachtungen ist 763 *mm*, das Maximum derselben im Jahre 1906 war 1162 *mm*, das Minimum im Jahre 1898 435 *mm*.

Resultate der meteorolog. Beobachtungen auf dem Sonnblickgipfel (3105 m) im Jahre 1914.

	Luftdruck			Temperatur			Feuchtigkeit		Be- wöl- kung		Niederschlag		
	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.	Min.	Absol.	Rel.	über- haupt	Tage	Regen- Menge	Tage	
				Absol.									
Jän.	514.5	527.6	505.1	-13.0	-2.9	-26.0	1.2	79	4.9	83	18	—	—
Febr.	18.2	27.5	03.4	-7.7	-1.2	-18.0	1.7	72	4.8	73	15	—	—
März	12.7	28.1	02.1	-11.5	-4.9	-20.0	1.6	90	7.7	211	27	—	—
April	21.3	27.1	09.1	-6.8	1.3	-16.0	2.2	81	6.0	124	17	—	—
Mai	20.3	29.6	14.9	-5.1	1.0	-12.9	3.0	95	8.6	286	26	—	—
Juni	21.3	29.3	10.6	-2.4	3.1	-11.2	3.7	96	8.5	216	25	—	—
Juli	22.1	27.8	14.4	-0.5	7.5	-6.4	4.3	96	8.2	154	27	12	5
Aug.	25.8	33.0	20.2	1.5	9.0	-4.8	4.7	91	6.3	78	20	14	9
Sept.	22.7	29.4	12.2	-3.1	4.3	-11.8	3.3	86	6.8	177	18	—	—
Okt.	19.2	26.6	09.2	-6.2	-0.7	-15.2	2.6	93	7.0	150	22	—	—
Nov.	15.6	25.8	06.7	-10.1	-1.3	-23.4	2.0	90	6.8	108	20	—	—
Dez.	15.7	26.7	06.2	-10.1	-1.0	-18.4	1.8	87	7.2	105	25	—	—
Jahr	519.1	533.0	502.1	-6.2	9.0	-26.0	2.7	88	6.9	1765	260	26	14

	Zahl der Tage mit				Häufigkeit der Winde									
	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Kalmen	
Jän.	—	—	16	5	32	14	4	4	9	10	7	13	—	
Febr.	—	—	15	17	12	10	3	3	11	31	11	3	—	
März	—	—	27	19	27	8	2	3	1	21	20	11	—	
April	—	—	17	12	29	18	1	2	3	18	14	5	—	
Mai	2	—	29	5	24	14	1	2	7	25	12	7	1	
Juni	1	—	29	9	43	6	—	2	3	15	9	10	2	
Juli	7	4	30	14	31	14	1	—	2	17	16	11	1	
Aug.	6	3	23	8	24	16	7	—	6	18	11	11	—	
Sept.	—	—	23	13	33	8	—	1	—	17	17	14	—	
Okt.	—	—	25	18	26	2	—	1	4	31	16	9	4	
Nov.	—	—	20	15	36	7	—	—	1	27	13	2	4	
Dez.	—	—	21	17	14	1	2	1	2	37	27	9	—	
Jahr	16	7	275	152	331	118	21	19	49	267	173	105	12	

Resultate der meteorol. Beobachtungen zu Bucheben (1200 m) im Jahre 1914.)*

	Luftdruck			Temperatur			Feuchtigkeit		Be- wöl- kung		Niederschlag		
	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.	Min.	Absol.	Rel.	über- haupt	Tage	Regen- Menge	Tage	
				Absol.									
Jän.	658.8	670.6	646.0	-7.9	2.2	-18.2	1.8	73	4.4	118	14	0	0
Febr.	59.2	69.9	40.4	-0.2	8.4	-5.6	2.3	57	3.8	22	9	4	3
März	54.5	70.8	41.1	0.8	11.6	-7.9	3.1	64	6.9	120	24	31	9
April	62.3	68.0	47.6	4.9	18.6	5.4	3.7	57	4.4	77	10	39	8
Mai	60.6	68.2	53.9	7.7	22.6	-0.9	5.2	66	7.3	236	24	165	21
Juni	60.2	67.9	48.3	10.6	21.5	2.2	6.1	65	7.0	117	21	117	21
Juli	59.9	65.6	52.1	12.0	24.4	1.7	6.8	66	7.0	243	24	224	24
Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sept.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Okt.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nov.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dez.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jahr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Zahl der Tage mit				Häufigkeit der Winde									
	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Kalmen	
Jän.	—	—	10	4	7	—	—	3	35	28	7	6	7	
Febr.	—	—	3	2	6	1	—	—	32	27	10	1	7	
März	—	—	10	8	18	—	—	1	22	27	9	9	7	
April	—	—	7	1	9	1	3	8	26	22	5	14	2	
Mai	2	—	11	3	29	—	1	4	26	15	3	3	12	
Juni	2	1	9	3	19	1	2	2	25	18	7	6	10	
Juli	6	—	15	1	23	—	1	1	29	15	2	8	14	
Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sept.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Okt.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nov.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dez.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Jahr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

*) Die Beobachtungen sind mit Ende Juli eingestellt worden, da der Beobachter zur Heeresdienstleistung einberufen wurde.

Resultate der meteorol. Beobachtungen zu Mallnitz (1185 m) im Jahre 1914.

	Luftdruck			Temperatur			Feuchtigkeit		Be- wöl- kung		Niederschlag		
	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.	Min.	Absol.	Rel.	über- haupt	Tage	Regen- Menge	Regen- Tage	
Jän.	659.9	671.0	646.1	-7.1	4.6	-15.2	1.7	65	5.3	43	5	30	1
Febr.	60.8	70.2	44.7	0.6	7.6	-8.4	3.1	64	3.7	42	6	21	5
März	56.0	70.7	43.0	1.6	13.1	-5.9	3.1	60	6.1	44	15	11	4
April	63.5	71.3	51.0	6.6	19.0	-2.9	3.5	49	4.3	24	10	17	9
Mai	61.6	68.8	56.6	8.6	21.1	-1.4	5.3	64	7.0	256	18	256	18
Juni	61.1	68.4	52.1	11.6	23.3	4.2	6.2	61	7.1	71	16	71	16
Juli	60.9	66.1	54.7	13.1	26.4	5.0	6.9	62	6.3	204	20	204	20
Aug.	64.1	70.6	58.8	14.1	24.7	6.1	8.0	67	3.7	81	11	81	11
Sept.	63.0	68.6	50.8	9.6	22.8	1.1	5.1	57	5.3	61	11	59	11
Okt.	60.9	67.8	49.3	5.8	15.5	-4.0	5.3	67	5.4	158	11	158	11
Nov.	58.7	67.8	47.4	0.1	12.6	-10.4	3.0	66	6.4	46	6	21	2
Dez.	59.5	69.4	48.1	-1.5	5.3	-11.8	3.0	73	5.8	43	10	3	2
Jahr	660.8	671.3	643.0	5.3	26.4	-15.2	4.5	63	5.5	1073	139	932	110

	Zahl der Tage mit				Häufigkeit der Winde								
	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Kalmen
Jän.	—	—	3	5	18	—	—	—	1	—	—	—	74
Febr.	—	—	2	—	8	—	—	—	8	—	—	—	68
März	—	—	4	5	47	—	—	—	7	—	—	—	39
April	1	—	2	—	39	—	—	—	16	—	—	—	35
Mai	2	—	1	5	34	—	—	—	15	—	—	—	44
Juni	2	—	3	2	42	—	—	—	8	—	—	—	40
Juli	10	1	—	4	34	—	—	—	16	—	—	—	43
Aug.	5	—	1	—	17	—	—	—	21	—	—	—	55
Sept.	—	—	1	1	35	—	—	—	13	—	—	—	42
Okt.	1	—	4	2	19	—	—	—	9	—	—	—	65
Nov.	—	—	8	5	18	—	—	—	3	—	—	—	69
Dez.	—	—	4	2	6	—	—	—	1	—	—	—	86
Jahr	21	1	33	31	317	—	—	—	118	—	—	—	660

Resultate der meteorol. Beobachtungen auf dem Hochobir (2044 m) im Jahre 1914.

	Luftdruck			Temperatur			Feuchtigkeit		Be- wöl- kung		Niederschlag		
	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.	Min.	Absol.	Rel.	über- haupt	Tage	Regen- Menge	Regen- Tage	
Jän.	591.3	603.6	580.7	-8.9	4.6	-18.2	—	—	5.0	81	10	—	—
Febr.	54.3	63.8	78.7	-1.7	5.8	-9.8	—	—	3.7	80	8	—	—
März	88.9	103.9	76.6	-4.2	2.9	-11.4	2.8	82	6.4	160	17	5	1
April	97.1	103.0	85.1	0.3	9.6	-10.2	3.5	75	5.5	110	12	16	2
Mai	95.8	104.0	90.2	1.9	10.3	-6.0	4.7	88	8.0	273	20	172	15
Juni	96.1	103.1	85.9	4.9	14.4	-4.0	5.5	85	7.0	141	21	102	19
Juli	96.2	101.8	89.1	7.2	14.4	-0.5	6.7	86	7.4	249	18	204	18
Aug.	99.9	106.1	95.0	8.9	17.6	3.5	6.8	79	4.7	154	11	154	11
Sept.	97.6	103.4	86.8	4.0	14.5	-4.4	5.1	79	6.2	205	10	49	5
Okt.	95.0	101.1	84.7	0.6	6.8	-8.4	4.0	81	6.3	85	11	48	8
Nov.	91.7	101.5	81.9	-3.6	5.6	-14.8	3.2	85	6.7	77	13	24	3
Dez.	92.1	103.4	81.6	-3.5	7.2	-10.8	3.0	82	6.8	121	14	—	—
Jahr	594.7	606.1	576.6	0.5	17.6	-18.2	—	—	6.1	1736	165	774	82

	Zahl der Tage mit				Häufigkeit der Winde								
	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Kalmen
Jän.	—	—	12	4	4	15	9	22	6	17	4	7	9
Febr.	—	—	10	5	2	2	3	13	7	37	3	7	10
März	—	—	15	10	3	8	2	4	4	38	21	11	2
April	—	—	12	3	3	18	2	8	4	23	5	11	16
Mai	2	—	20	5	6	18	4	5	14	24	4	9	9
Juni	10	3	13	3	1	20	2	5	6	28	7	7	14
Juli	8	—	15	6	5	17	8	2	8	25	5	7	16
Aug.	8	—	11	2	2	15	7	14	13	16	4	3	19
Sept.	3	—	16	11	2	10	1	16	14	27	6	10	4
Okt.	1	—	12	3	1	11	3	6	10	32	17	5	8
Nov.	—	—	16	7	4	18	3	9	8	21	13	10	4
Dez.	—	—	20	15	1	1	2	9	13	42	13	10	2
Jahr	32	3	172	74	34	153	46	113	107	330	102	97	113

Resultate der meteorol. Beobachtungen auf der Zugspitze (2964 m) im Jahre 1914.

	Luftdruck			Temperatur						Feuchtigkeit			Be-Heitere			Nieder- schlags- höhe		
	5 +			absolutes			Mittel			abs. rel.		wöl- kunge		Trübe	Frost	Tage	Tage	mm
	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.	Min.	mm	Proz.	Proz.	Dat.	Tage	Tage	Tage	Tage	Tage
Jän.	524.3	536.8	515.2	-11.7	-2.3	-23.0	1.4	78	24	25.	4.7	11	7	31	35.2			
Febr.	27.4	36.8	11.6	-6.1	0.2	-16.2	1.9	68	24	3.	4.7	10	7	27	14.9			
März	22.2	38.2	10.5	-10.1	0.0	-18.2	1.9	90	22	1.	7.5	2	16	31	73.0			
April	30.8	36.5	18.1	-5.0	2.8	-11.6	2.5	79	21	16.	5.4	6	10	30	64.6			
Mai	29.7	39.4	24.1	-3.8	6.2	-11.9	3.2	93	42	2.	8.2	1	20	30	115.2			
Juni	30.8	38.0	19.1	-1.3	9.2	-9.8	4.1	96	71	10.	8.1	1	16	27	175.8			
Juli	31.7	37.2	23.5	0.6	10.4	-6.3	4.6	94	37	1.	7.8	—	18	—	242.5			
Aug.	35.1	42.3	23.6	2.8	12.7	-5.9	4.8	85	14	10.	5.3	5	7	—	139.2			
Sept.	33.6	39.3	21.9	-1.7	7.9	-11.2	3.6	86	24	2.	6.1	5	12	17	118.9			
Okt.	28.7	35.8	15.7	-4.5	1.3	-12.5	2.9	88	44	15.	6.2	5	9	31	62.5			
Nov.	25.1	34.6	15.3	-5.6	1.2	-19.4	2.1	84	33	27.	5.9	2	8	30	91.9			
Dez.	24.6	35.7	14.5	-6.8	0.5	-16.9	1.8	77	19	23.	6.1	2	7	31	53.3			
Jahr	528.7	542.3	510.5	-4.4	12.7	-23.0	2.9	85	14	—	6.3	50	137	285	1187.0			

Nieder- schlag ≥ 0.1 mm	Tage mit										Häufigkeit der Winde							
	Schnee- decke	Graupel	Hagel	Gew.	Nebel	Reif	Tau	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Kalm.		
12	16	31	—	—	18	—	—	17	3	13	19	3	3	7	27	1		
9	12	28	1	—	13	1	—	5	1	3	18	15	15	8	16	3		
24	24	31	3	—	36	1	—	25	—	—	3	10	6	7	42	—		
12	12	30	3	—	1	18	4	—	19	2	8	15	2	7	12	24	1	
26	27	31	11	2	1	30	5	—	15	2	6	20	13	5	6	24	2	
27	21	—	14	3	2	30	3	—	37	2	—	15	4	3	6	21	2	
25	19	—	6	4	5	28	1	—	24	1	2	5	14	5	7	31	4	
18	9	—	5	6	4	25	10	—	18	—	1	19	13	5	6	20	11	
17	13	—	1	—	—	25	4	—	24	1	2	9	7	4	13	30	—	
13	13	31	—	—	—	22	6	—	24	—	—	24	13	6	5	18	3	
19	19	30	1	—	—	21	1	—	21	2	4	12	8	11	11	19	2	
17	17	31	1	—	—	21	1	—	4	—	—	9	14	24	24	16	2	
219	202	243	46	15	13	287	37	—	233	14	39	153	116	94	113	288	31	

Resultate der meteorol. Beobachtungen auf dem Säntis (2500.1 m) im Jahre 1914.

	Luftdruck			Temperatur			Relative		Be- wöl- kung	Niederschlag			
	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.	Min.	Feuchtigkeit	Mittel		Min.	über- haupt	Max.	Tag
Jän.	558.4	570.4	548.5	-9.5	-1.8	-20.6	78	33	4.4	303	120	9.	12
Febr.	60.6	70.4	44.0	-4.5	1.8	-12.3	77	36	5.0	103	49	14.	10
März	56.1	72.1	43.6	-7.5	-0.2	-14.2	94	50	8.0	687	128	6.	26
April	64.2	69.9	50.9	-2.0	4.9	-10.3	82	35	5.7	374	129	6.	13
Mai	63.0	72.7	56.8	-1.6	8.5	-7.7	93	50	7.8	352	55	5.	22
Juni	64.1	72.7	51.7	1.3	10.4	-6.6	95	68	7.6	251	46	24.	22
Juli	64.6	70.0	56.5	3.2	13.5	-4.0	91	62	7.6	603	63	27.	20
Aug.	67.8	74.6	61.1	5.7	13.3	-1.3	88	33	5.9	269	54	14.	15
Sept.	66.0	72.4	55.4	1.5	9.9	-7.7	83	29	6.1	390	82	19.	15
Okt.	62.0	69.0	47.8	-1.9	3.7	-9.2	83	35	5.9	135	40	6.	12
Nov.	58.7	67.8	48.0	-6.0	2.4	-20.6	85	40	6.6	145	40	12.	14
Dez.	58.1	69.0	47.4	-6.6	1.8	-15.0	88	45	6.4	185	28	28.	19
Jahr	562.0	574.6	543.6	-2.3	13.5	-20.6	86	29	6.4	3797	129	—	200

	Zahl der Tage						Häufigkeit der Winde								
	Schnee	Hagel	Gew.	Nebel	Heiter	Trüb	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Kalm.
Jän.	12	—	—	12	12	7	3	17	7	6	5	19	21	5	10
Febr.	10	—	—	8	9	7	3	8	2	6	9	34	19	2	1
März	26	—	1	25	1	20	—	3	—	—	1	39	36	9	5
April	13	—	1	13	7	10	—	18	9	3	3	26	25	4	2
Mai	19	—	2	29	2	18	9	17	5	4	4	24	20	5	5
Juni	18	—	4	27	1	14	5	6	1	4	3	24	29	14	4
Juli	15	1	4	24	1	17	3	4	3	5	4	32	28	10	4
Aug.	3	1	5	20	4	11	1	5	5	2	8	25	16	10	21
Sept.	9	—	2	19	7	12	2	10	3	1	6	29	23	6	10
Okt.	12	—	—	14	7	8	2	8	7	8	8	28	19	4	9
Nov.	14	—	—	15	—	11	5	11	5	2	7	36	16	2	6
Dez.	19	—	—	16	3	9	—	1	3	5	5	43	33	—	3
Jahr	170	2	19	222	54	144	33	108	50	46	63	359	285	71	80

Aus dem Wetterbuche des Hohen Sonnblick für 1914. *)

Beobachter Mathias Mayacher.

Jänner. 2. ∞, Abendrot, ⊕ mit 22°, ☐. — 3. †. — 4. Abendrot, ☉, bläulichweiß—braunrot, V—VI. — 5. Abendrot, V—VI, klar. — 6. bis 3_p Rundsicht, dann †. — 7. †. 8. †. — 9. †. — 10. N, E—S. — 11. Nebel. — 12. √, ∞, nach 11_a begrenzte Fernsicht. — 13. a. m. begrenzte, p. m. volle Rundsicht V—VI. — 14. √. — 15. √, begr. Fernsicht, abends wolkenlos. — 16. ∞, wolkenlos, volle Rundsicht V—VI. — 17. ≡ 2800, SE—SW. 18. ≡ 2800, abends Ausheiterung. — 19. ≡ 2000 rundum, Abendrot, ⊙. — 20. ∞, abends Ausheiterung. — 21. ≡ 3100. — 22. ≡ 1200 N—E—S. — 23. ≡ 900 N, ≡ 2000 E—S—W, Rundsicht V—VI, wolkenlos. — 24. Wolkenlos, Abendrot, unten bläulich, oben orangerot, Rundsicht V—VI. — 25. Wolkenlos, Rundsicht V—VI, Abendrot. — 26. Wolkenlos, Abendrot orangegelb. — 27. Gegen Abend bedeckt. — 28. ⊙. — 29. Wolkenlos, Abendrot orangegelb, Rundsicht V—VI. — 30. Wolkenlos, Rundsicht V—VI. — 31. Morgenrot, Abendrot, unten rot, oben orange, Rundsicht V—VI. — 19., 20., 27. Schneedecke.

Februar. 1. Abendrot, V—VI. Tou, Gz. — 2. Wolkenlos, Abendrot, Rundsicht V—VI. — 3. Wolkenlos, Abendrot V—VI. — 4., 5., 6. Wolkenlos, Morgenrot, Abendrot, V—VI. — 7. Morgenrot, schwaches Abendrot, ⊙, V—VI, Gz, Mtt. — 8. Morgenrot, ⊙, V—VI. — 9. Graublauer Himmel, wolkenlos, V—VI. — 10. Morgenrot, schönes Abendrot, Tr, Wa, Py. — 11. Schwaches Morgen- und Abendrot, V—VI. — 12. Schwaches Morgenrot, gegen Abend bedeckt. — 13. ✖. — 14. ✖, ⊙. — 15. ⊕ 22°, Abendrot, abends klar, V—VI. — 16. Morgen- und Abendrot, im Zenith Sterne sichtbar, V—VI. — 17. Abendrot, FS, Tr, Wa, Tou. — 18. √. — 19. ✖, ⊙, Glorie, nach 5_p Tou, HF. — 20. ✖, Glorie, ⊙, nach 3_p Tou, HF. — 21. Trübung. — 22. †, √. — 23. †, √. — 24. √, p. m. Ausheiterung und Abendrot. — 25. √, †. — 26. √, ✖. — 27. √, ✖. — 28. √, abends Ausheiterung. — 18., 19., 20., 22., 23., 24., 25., 26. Schneedecke.

März. 1. Abendrot braunrot, abends wolkenlos, a. m. Rundsicht V—VI, p. m. ∞. — 2. ≡ 2000 3000, Glorie, ⊕ 22°, p. m. Tou, HF, ✖. — 3. ✖, √. — 4. √, †. — 5. ✖. — 6. †. — 7. ✖, ∞, Abendrot. — 8. Ausheiterung, Abendrot, ☉. — 9. Glorie, ☐, ☉, bis 3_p FS, Tr, Wa, Py, SE bedeckt. — 10. √, ✖, †. — 11. √, ✖. — 12. ✖, Ausheiterung, Glorie, bläulichweiß, braunrot, blau. — 13. ✖. — 14. Beschränkte Fernsicht. — 15. ✖. — 16. ⊕ 22°. — 17. ✖, √. — 18. ✖, teilw. Rundsicht, N—E V—VI. — 19. ✖, †. — 20. √, ✖, †. — 21. ✖. — 22. ✖. — 23. ✖, ∞, Glorie während des ganzen Tages. — 24. √, teilw. Rundsicht. — 25. Abends klar. — 26. ✖, √. — 27. ✖, †, √. — 28. √, †. — 29. Abendrot, wolkenlos, Tou, HF. — 30. Rundsicht V—VI. — 31. ⊙, Abendrot, Ausheiterung. — Von 3.—28. Schneedecke.

April. 1. ⊙, ☉, Rundsicht V—VI. — 2. ⊕ 22°, ☉, Gz, Tou, HF. — 3. ✖, teilw. Fernsicht. — 4. ✖, √. — 5. ≡ 1800 N—E, ☉, †. — 6. √, ✖, †, teilw. Fernsicht. — 7. ✖, †. — 8. ✖, √. — 9. ✖, †, abends Ausheiterung, Abendrot, ☉, Tou, HF. — 10. Abendrot, Rundsicht V—VI, Gz. — 11. ⊕ 22°. Gz Rundsicht V—VI. — 12. ⊕ 22°, ⊙, Rundsicht V—VI. — 13. Beschränkte Fernsicht. — 14. ⊙, teilw. Fernsicht. — 15. ✖, †. — 16. ⊙, †, √, begrenzte Rundsicht. — 17. √, teilw. Fernsicht. — 18. ✖, teilw. Fernsicht. — 19. ✖, heftige Boen, Ausheiterung, NE V—VI. — 20. Abendrot, Rundsicht V—VI. — 21. Abendrot, Rundsicht V—VI. — 22. Abendrot, wolkenlos, Rundsicht V—VI. — 23. ✖, √, <, teilw. Fernsicht. — 25. ✖, †, √. — 26. ≡ 3000, √, Ausheiterung, Abendrot, teilw. Fernsicht. — 27. ⊙, Abendrot, Rundsicht V—VI. — 28. ∞, Abendrot, a. m. Tr, Wa, Py, Mtt, Tou, An, HF. — 29. ✖, Δ, Morgenrot, Abendrot, ⊙, teilw. Fernsicht. — 30. √, Δ, bis 10_a Rundsicht. — 3.—9., 10., 11., 12., 14., 24., 25., 30. Schneedecke.

*) Zeichenerklärung: ☉ Regen, ✖ Schnee, ▲ Hagel, Δ Graupel, † Schneegestöber, √ Rauheif, ≡ Bodennebel, ⚡ Gewitter, < Wetterleuchten, ⊥ Donner, ⊕ Halo um die Sonne, ⊙ Kranz um die Sonne, ☐ Halo um den Mond, ☉ Kranz um den Mond, ∩ Regenbogen, ∞ Höhenrauch.

Bei ≡ Bodennebel sind die Weltgegenden angegeben und die Höhe, bis zu welcher derselbe reicht.

Die Fernsicht wird nach sechs von 20 zu 20 Kilometer laufenden Abstufungen, die mit I bis VI bezeichnet werden, beobachtet. Bei sehr großer Fernsicht, bis 120 km, die oft nur nach einer bestimmten Richtung besteht, werden in dieser Richtung die sichtbaren Bergspitzen angegeben, die durch die folgenden Abkürzungen bezeichnet werden: Wz Watzmann, HK Hochkönig, FS Feistenauer Schafberg, Tr Traunstein, Da Dachstein, Wa Warschenegg, Py Pyrgaß, Gr Grimming, Go Golling, Gz Grintouz, Mtt Mittagkogel, Tou Terglou, MC Monte Cristallo, To Tofana, An Antelao, HG Hochgall, HF Hochfeiler.

Mai. 1. \checkmark , \ast . — 2. \ast , Glorie blau, braun, Abendrot, abends wolkenlos, ∞ , a. m. Au, HF, p. m. HK, Da. — 3. ∞ , \odot , beschränkte Fernsicht. — 4. \ast , ∞ , beschr. Fernsicht. — 5. \ast . — 6. \checkmark , \ast . — 7. \odot , \oplus 22°, \ast , ∞ . — 8. \ddagger , \checkmark , a. m. Rundschau V—VI. — 9. \checkmark , \ddagger . — 10. \checkmark , \ast , \ddagger . — 11. \checkmark , \ast . — 12. \oplus 22°, \ast , SE—W zeitw. beschränkte Fernsicht. — 13. \checkmark , \ast . — 14. \ast . — 15. \ast . — 16. \checkmark , schwache Glorie. — 17. \ast . — 18. \equiv 1500, \checkmark , \ast . — 19. \checkmark , \ast . — 20. \checkmark . — 21. \checkmark . — 22. ∞ , Abendrot, abends wolkenlos, beschränkte Rundschau, a. m. V—VI, p. m. III. — 23. bis 3_p Rundschau III—IV. — 24. \ast . — 25. \checkmark , \ast . — 26. \checkmark , \ast , \curvearrowright im Zenith, 1. \top 8_a 55 N, letzter \top 9_a. — 27. \ddagger , \checkmark . — 28. \ast . — 29. \ast , ω . — 30. \curvearrowright 7_p 55—8_p 5, \ast . — 31. \ast , \checkmark . — 1., 4.—19., 21, 24.—31. Schneedecke.

Juni. 1. \checkmark . — 3. \ast , \ddagger . — 4. Abendrot, a. m. Wz, HK, Da, Go, MC, An, HG, HF, p. m. III—IV. — 5. \ast , ∞ . — 6. \checkmark , \ast , \ddagger . — 7. \checkmark , \ast , ∞ , Abendrot. — 8. \checkmark , \ast , \ddagger . — 9. \checkmark , \ddagger . — 10. Abends Ausheiterung. — 11. \ast , Δ , p. m. HK, Da, HG, HF über dem Nebel sichtbar. — 12. ∞ , \ast . — 13. \ast . — 14. \ast . — 15. \ast , Abendrot orangegelb. — 16. \ast , \checkmark , \ddagger . — 17. \checkmark , 8_p 45 \leftarrow S, abends An, To, HG. — 18. Δ , \ast , a. m. HG. — 19. \checkmark , nach 9_p \leftarrow S. — 20. Δ , \ast , morgens III—IV, \odot . — 21. \equiv 2200 S—W. — 22. \curvearrowright 2_p 15 \top S, \ast , Da, Tennengeb. — 23. \ast . — 24. \ast , Δ , p. m. öfter Glorie. — 25. \ast , Δ , \ddagger . — 26. Abendrot, abends Ausheiterung. — 27. ∞ , abends To, HF. — 29. \ast , Δ . — 30. \odot , Glorie mit mehreren Ringen, p. m. To, abends HK, FS, Da, Tr, To, MC, HG, HF. — 1.—16., 18.—20., 22.—25., 30. Schneedecke.

Juli. 1. Abendrot IV—V. — 2. \curvearrowright S 2_p—2_p 45, \curvearrowright 3_p 45—4_p 30 Δ \blacktriangle , N III. — 3. \curvearrowright 1_p 40—5_p 40 S—W—N—E Δ \blacktriangle \ast am E Go. — 4. \odot \ast . — 5. Glorie mit Halbkreis 18°, \ast , Abendrot, ω . — 6. ∞ , Morgens Rundschau IV—V. — 7. \ast \curvearrowright 8_p 20—11_p, Elmsfeuer, \ast in Flocken. — 8. \ast \ddagger \checkmark . — 9. \ast \checkmark \ddagger . — 10. \checkmark . — 12. \curvearrowright 1_p 5—3_p 10, \blacktriangle , den ganzen p. m. starkes Telephongeräusch, Zischen der Ankerstangen. — 13. \ast . — 14. 8_p 45 \leftarrow S. — 15. 9_p \leftarrow W. — 16. \curvearrowright 1_a 22—2. 30 W, Δ , \odot , \ast , \ddagger . — 17. \checkmark , \ast , \ddagger . — 18. \checkmark , \ast . — 19. ∞ , Abendrot, III, IV. — 20. Δ , \odot , III, IV. — 21. \leftarrow , 9_p E, Gz, An, HF. — 22. \curvearrowright S, teilweise Rundschau III—V. — 23. \curvearrowright 11_a 15—1_p 30 N, S, Δ , \ast , ein Schlag in die Leitung. — 24. \checkmark , \equiv 3000, \odot , abends An, HF. — 25. \curvearrowright 1_p, \curvearrowright 6_p 45—7_p 20 S, Δ , \ast . — 26. \ast . — 27. \ast , \blacktriangle , Δ , \checkmark . — 28. \ast , Ausheiterung. — 29. \ast , ω , N—E IV—V. — 30. \ast , Δ , W—SW IV—V. — 31. \checkmark . — 7.—9., 16.—18., 23., 25.—30. Schneedecke.

August. 1. Abendrot, teilw. begrenzte Rundschau. — 2. Beschr. Rundschau. — 3. \odot , bis 9_a IV—V. — 4. \odot , teilw. u. beschr. Rundschau. — 5. \odot . — 6. \odot , \ast , \checkmark . — 7. \equiv 3000, \odot , Abendrot, teilw. u. beschr. Rundschau. — 8. \ast , gegen Abend beschr. Fernsicht. — 9. \equiv 900 N—E, Tr V—VI, Abendrot. — 10. Abendrot, wolkenlos, Rundschau IV, V, VI. — 11. Abendrot, Tr, Wa, Py. — 12. \curvearrowright , \top , 5_p 15—5_p 30 W—NW, \curvearrowright , \top , 6_p S, nach 8_p \leftarrow S, \odot , Abendrot, a. m. V—VI. — 13. \curvearrowright 4_p 30, \top N, nach 7_p \leftarrow NNW—E—SSE, \odot , a. m. V. — 14. \curvearrowright , \top 8_p 35, \odot , rund um \leftarrow , in E am stärksten, zeitw. III—IV. — 15. 11_p 45 \curvearrowright , \odot , \ast , Δ . — 16. \odot , \ast , Sturm, bis 8_a, HK—Da. — 17. \top S 9_a 15, \curvearrowright 11_a, \odot , \ast , Glorie, \odot , \leftarrow nach 3_p Tou—An. — 18. \ast , \checkmark , \leftarrow S während der Nacht. — 19. \equiv 2500 N—E, \ast , bis 8_a Rundschau V—VI. — 20. \equiv SE—W 2500, wolkenlos bis 8_a, Rundschau V—VI, dann III. — 21. \equiv 2500 SE—S—W 2700, Morgenrot \checkmark , \curvearrowright 8_p 30 ohne \top , ein Blitz, negatives Elmsfeuer, \odot , \blacktriangle , \ast , \checkmark , bis 8_a Rundschau IV—V. — 22. \ast , \checkmark . — 23. \checkmark . — 24. \odot , schwaches Abendrot. — 26. \leftarrow E. — 27. Δ , \leftarrow . — 28. Δ . — 29. Δ , \blacktriangle , \odot , Ausheiterung SW—W, IV, abends V. — 30. ∞ , Abendrot, bis 9_a III—IV, SW—W V. — 31. a. m. N—E III—IV, S—SW V. — 6.—8., 16.—19., 21.—22. Schneedecke.

September. 2. Teilw. Fernsicht, Abendrot. — 3. \equiv SE—S 2600, Abendrot, HG, HF, Go—Tou. — 4. Morgenrot, \odot , Abendrot, HK—Da, An, To, HF. — 5. \oplus 22°, ∞ , Δ , \cap , \leftarrow , a. m. An, HF. — 6. \equiv SE—W abends 2800. — 7. Morgenrot, \equiv SE—W 2600, 9_a aufgelöst, bis Mittag Rundschau V—VI, Abendrot. — 8. Wolkenlos, ∞ , Abendrot, bis Mittag Rundschau V—VI. — 9. \odot , ∞ , Wa, Py, Mtt, Tou, An, HF, HG. — 10. \ast , \leftarrow S, N—E IV—V. — 11. Glatteis, Morgenrot, Δ , \ast , \leftarrow , beschr. Fernsicht. — 12. Glatteis, \checkmark , \ast . — 13. \checkmark , \ast , \ddagger . — 14. \ast . — 15. \equiv N—E 900, Gz, An, HF, FS, Da. — 16. Morgenrot, bis 2_p Rundschau V, dann teilw. Fernsicht. — 17. Morgenrot, Δ . — 18. \ast , \leftarrow S, p. m. teilw. Fernsicht. — 19. \checkmark , Δ , \ddagger . — 20. \ast , \checkmark . — 21. \ast , \checkmark . — 22. \checkmark , \ast , \ddagger . — 23. \ast . — 24. \equiv N—E 2800, \checkmark , \ast . — 25. \equiv 2800, Abendrot, wolkenlos IV—V An, HF. — 26. \equiv 2800, wolkenlos, An, HF, sonst IV—V. — 27. Abendrot, bis 3_p FS, Tr, Wa, Py, Gr, An, HF. — 28. \checkmark , \ast , Sturm, Abendrot, p. m. V—VI, Tr nicht sichtbar. — 29. \checkmark , \ast , \ddagger . — 30. \checkmark , \ast , Glorie bläulichweiß, braunrot, Abendrot, wolkenlos, p. m. Mtt, Tou, HF, nach 2_p HK, Wa, Da. — 12.—14., 19.—24., 27.—30. Schneedecke.

Oktober. 1. Abendrot, wolkenlos, Rundschau V—VI den ganzen Tag. — 2. \oplus 22°, \ast , \checkmark , Gz, Tou, An, HF. — 3. \ast , ∞ , Sturm, von 9_a Tou—HF. — 4. \ast , ∞ , Abendrot, \oplus 22°, Gz, Tou, An, HF. — 5. \checkmark , \ast , \ddagger , ω , bläulichweiß, braunrot, grün, rot, blau. — 6. \ast , \checkmark , \ddagger . — 7. \checkmark , \ddagger . — 8. \checkmark und Sturm während des ganzen Tages. — 9. \checkmark , \ast . — 10. \checkmark , \ast , \ddagger . — 11. Himmel

dunkelblau, Glorie braunrot, blau, grün, rot, bis 10_a HK, Kellerwand, An, To, HG, HF. — 12. ≡ Himmel dunkelblau, nach 2_p Wz, HK, Wa, Tou, An, HF. — 13. Abendrot, Rundtsicht V—VI den ganzen Tag. — 14. Abendrot, Rundtsicht V—VI, p. m. Gz, ∞. — 15. Bis 9_a Rundtsicht V—VI. — 16. √, Sturm, bis 9_a Rundtsicht V—VI, S bedeckt. — 17. √. — 18. √, ✱. — 19. √, ✱. — 20. ≡ N—E 1000, SE 2000, < S, bis 1_p und nach 5_p N—E V—VI. — 21. ≡ 2800, Glorie rot, blau, grün, rot, bis 8_a HK, Da, Py, Wa, An, HF. — 22. ≡ N 1400, E 2000, SE 2800, bis Mittag FS, Tr, Da, Wa, Py, Hg, HF. — 23. Abendrot, morgens Rundtsicht V—VI, p. m. teilw. Fernsicht S—SW V. — 24. ∞ N—E, SE—S, Lichtsäule wie Abb. C, S. 31, der Anleitung zur Ausf. meteorol. Beobachtungen, 5. Aufl., a. m. Rundtsicht V—VI. — 25. ⊙, ✱, ∞, bis 10_a Rundtsicht V—VI, dann begrenzte Fernsicht. — 26. √, ✱, bis 8_a 30 N—E—S V—VI. — 27. √, ∩ bläulichweiß, braunrot, ∩ (Nebelbogen?) S—W III—V zeitw. — 28. √, ✱, nach 10_a N—E V. — 29. ✱, √, †. — 30. †, Sturm. — 31. √, Sturm, †. — 2, 4.—7., 9., 10., 15., 18., 19., 25., 27.—31. Schneedecke.

November. 1. †, Neuschnee S—W 1200, N 1900. — 2. N—E, S—W V—VI, Mtt, Dobratsch, Tou. — 3. V—VI. — 4. ⊔, N—E V—VI Gz—HF. — 5. √, N—E V—VI. — 6. ≡ SE—SW 2900, Abendrot. — 7. ≡ S 2200, ⊙, Abendrot, nach 10_a Go, Mtt, Dobratsch, Tou, An, To über den Nebel sichtbar. — 8. ≡ SE—S—W 2900, ✱, a. m. zeitw. Mtt—An. — 9. ≡ N—E—S 2900, Abendrot, a. m. HK, Tou, HF, p. m. An—HF. — 10. Abendrot, p. m. N—E V—VI Tou—HG. — 11. Morgenrot, Abendrot, a. m. Rundtsicht V—VI, gegen Abend Tr, Wa, Py, Gz, Mtt, Tou, An—HF. — 12. Morgenrot, √, ✱, †. — 13. √, †, ✱, Abends Rundtsicht V. — 14. Morgenrot, √, ✱, †, bis Mittag V—VI. — 15. √, ∞, ✱, p. m. Tr, Py, An, To, HF. — 16. Abendrot, <, SSE, bis 8_a Rundtsicht V—VI. — 17. √, ✱, †. — 18. √, †, ✱. — 19. √. — 20. √, Himmel dunkelblau, Abendrot, ≡ 2200. — 21. ≡ N—E—SE 900—2000, a. m. Rundtsicht N—E, S—W, V, p. m. Mtt, Dobratsch, Tou. — 22. √. — 23. √, ✱, ≡ S—SW 2800—3000, Glorie, Nebel, ∩ 40°, zwei breite Ringe, innen blau, außen rot, ∩. — 24. √, ✱, Mond-∩ von 40° weiß, ∩, Matentsch, Kellermann, An, HF. — 25. ✱, √. — 26. ≡ 2900 SW, √, Glorie bläulichweiß, braun, blau, rot, Abendrot, morgens bis 7_a HK, Da, p. m. HG—HF. — 27. ∩ bläulichweiß, blau, rot, bis 3_p Rundtsicht V—VI. — 28. Morgenrot, ⊙, Abendrot, am Horizont orangegeb, oberhalb feuerrot, Rundtsicht V—VI. — 29. Morgenrot, Abendrot, bis 3_p Rundtsicht V—VI. — 30. Morgenrot, Abendrot, Himmel dunkelblau, gegen Horizont grau, Rundtsicht V—VI. — 1., 8., 12.—19., 23., 25. Schneedecke.

Dezember. 1. Morgenrot, ∩, Abendrot, Rundtsicht V—VI während des ganzen Tages. — 2. Morgenrot, wolkenlos, Abendrot, Sturm, Rundtsicht V—VI. — 3. Morgenrot, Abendrot rosa, oben gelb, ∩ blaurot und ein blauer Ring, ein zarter, farbloser Ring, 20°, (⊕?), a. m. Rundtsicht V—VI, p. m. Gz, Mtt, Dobratsch, Tou. — 4. √, p. m. teilweise Fernsicht, Tr, Wa. — 5. √, schwaches Abendrot, ∩, a. m. Wz, FS, Tr, Da, Py, Wa Kellerspitze, An, HG. — 6. Abendrot glutrot, ✱, nach 4_p S III. — 7. Abendrot, bis 7 a. m. Mtt, Dobratsch, Tou, Kellerspitze, p. m. Rundtsicht V—VI. — 8. Morgenrot. ∞, Abendrot, Rundtsicht V—VI während des ganzen Tages. — 9. Morgenrot √, bis 4_p N—E V—VI. — 10. √, ✱. — 11. √, ✱, †. — 12. √, ✱. — 13. √, ✱, ≡ N—E 1200, SE—E—W 3000, von 8_a 30 Wz, HK, Da, Wa, Py, Gz. — 14. √, ✱, †. — 15. √, ✱. — 16. ≡ SE—SW 2200, Wz, HK, FS, Tr, Da, Wa, Py, im Westen HG. — 17. ✱. — 18. Morgenrot, Abendrot, Wz, HK, FS, Da, Wa, Py, Gz, HG, HF. — 19. ✱, ∞. — 20. Morgenrot, ✱, bis 3_p Rundtsicht II, III. — 21. √, ✱. — 22. Abendrot, glutrot, nach 3_p von Mortrasch bis To. — 23. ≡ N 1900, SE—S 2800, ∩. — 24. Wz, HK, FS, Da, Wa, Py, Gz, An, HF. — 25. ✱, √, ∩, nach 4_p Wz, HK, Da. — 26. √, ≡ 1300, Abendrot braunrot, oben gelb, nach 4_p Rundtsicht V—VI. — 27. ∞, Abendrot, a. m. N—E V—VI Gz, Tou, p. m. An—HF. — 28. ⊕ 22°, Abendrot, Rundtsicht V—VI während des ganzen Tages. — 29. ✱, †. — 30. ✱, √. — 31. ∞, ∩, a. m. N—E V—VI An—HF. — 6., 9.—15., 17., 19.—25., 29., 30. Schneedecke.

Aus dem Wetterbuche 1914 von Mallnitz.

Beobachter Oberlehrer Leopold Lackner.

Jänner. 1., 3., 7. Sturm. — 8. 8_a 30 — 10_a ✱ 26·2 mm. — 11. ✱. — 15 und 16. ✱. — 1.—31. Schneedecke.

Februar. 19., 21., 22., 23., 25. ✱. — 1.—20. Schneedecke.

März. 6.—10., 11., 12., 15. ✱. — 19., 20., 21., 22., 23. ✱. — 26. ✱. — 27. Δ, Sturm. — 6., 7., 11., 12., 13., 16., 19.—31. Schneedecke.

April. 3., 4., 6., 7. ☉. — 8. ☉, ✱. — 14. ☉. — 15. ☒ 10, 15 — 11_a 50, ☉, ✱. — 18. ✱. — 24. u. 30. ☉. — 19. Schneedecke.

Mai. 1., 5, 6. ☉. — 9., 10. ☉. — 11. Sturm, Neuschnee bis 1300 m. — 12. ☉. — 13. Sturm und Neuschnee. — 14. Neuschnee bis 1200 m. — 15., 16., 17. ☉. — 24. ☒ 11_a 30 — 12_a ☉. — 25. ☉. — 26. ☒ 7_a in N. — 27., 28., 30., 31. ☉.

Juni. 5. ☉. — 8. u. 9. ☉. — 10. ☾ von 5_p — 7_p 30. — 12.—16. ☉. — 18., 19., 20., 22., 23. ☉. — 24. ☾ 3_p — 3_p 30 ☉.

Juli. 2. ☾ 5_p — 5_p 56 ☉. — 3. ☾ 5_p 10 — 5_p 31 ☉. — 4. ☉. — 7. ☾ N, ☉. — 8. Sturm, Neuschnee bis 1800 *m*. — 9.—12. ☉. — 13. ☾ 5_p 45, ☉. — 15. ☾, mehrere. — 16. ☾, mehrere, Neuschnee bis 2000 *m*. — 17., 18. Sturm und ☉. — 21. ☾ 5_p 50 — 6_p 15, ☉. — 23. ☾ 12_p 40 — 4_p ☉. — 25. ☾ 1_p — 2_p 30, ☉, ▲, 47.1 *mm* Niederschlag, 26.—29. ☉. — 30. ☾ 8_p ☉.

August. 6., 7., 8. ☉. — 12. ☾, mehrere, ☉. — 13. ☾ 4_p 45, ☉. — 14. ☾, mehrere. — 15. ☾ 1_p 30 — 2_p 15, ☉. — 16., 17. ☉. — 28. ☉. — 30. ☾ 3_p 20 — 3_p 40.

September. 12., 14. ☉. — 13. Neuschnee bis 1900 *m*. — 18., 19. ☉. — 20. Neuschnee bis 1500 *m*. — 16., 17., 18., 28., 29. ☉.

Oktober. 2., 4. ☉. — 6. ☉, Sturm. — 7. Sturm. — 9., 10. ☉. — 12. Erste Eisbildung. — 18., 19., 23., 24. ☉.

November. 1. ☉, 40 *mm*. — 5. ☉. — 11., 12. Sturm. — 11., 13. ☉. — 14. ☉. — 18., 19. Sturm. — 22., 23. ✖. — 23.—27. Schneedecke.

Dezember. 10. ✖. — 12., 14., 15., 19.—25. ✖. — 29. ✖, Sturm. — 30. Sturm. — 11., 13. 31. Schneedecke.

Vereinsnachrichten.

Vollversammlung vom 10. April 1915.

Die Versammlung wurde um 7 Uhr abends im Hörsaal des geographischen Institutes der Wiener Universität durch den Präsidenten eröffnet, welcher die erschienenen Mitglieder begrüßte.

Kassabericht.

Die Revision der Jahresrechnung für 1914, die an den 23. Jahresbericht für 1914 angeschlossen ist, wurde von den Herren Hauptmann F. Kratochwill und Reinhard E. Petermann vorgenommen, die Rechnung richtig befunden und von der Vollversammlung genehmigt.

Die Subvention der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, zur Erforschung des Einflusses der klimatischen Verhältnisse auf die Veränderungen des Goldberggletschers, konnte wegen der eingetretenen Kriegsereignisse nicht zur Verwendung gelangen.

Die k. k. österreichische Gesellschaft für Meteorologie hat in diesem Jahre vom Sonnblick-Vereine einen Zuschuß von K 1859.11 angefordert, welcher insofern sofort überwiesen wurde, als die k. k. meteorologische Gesellschaft durch mehrere Jahre keinen Beitrag vom Sonnblick-Verein angesprochen hat, damit dieser einen erheblichen Betrag aufsammele, der bei der Verstaatlichung des Telephons verausgabt werden könne und der auf 4000 K veranschlagt ist.

Im Jahre 1914 sind die Mitgliedsbeiträge, ungeachtet des Eintrittes eines stiftenden Mitgliedes, um etwa 100 K zurückgegangen. Es hat hiezu nicht nur der Abgang an Mitgliedern durch Tod und Austritt, sondern auch die Einrückung einiger derselben zur Kriegsdienstleistung beigetragen.

Die allmähliche Verringerung der Jahresbeiträge der Mitglieder hat schon vor zwei Jahren zu der Ueberlegung Anlaß gegeben, ob es nicht am Platze wäre, einen Geldbetrag an den Reservefonds zu überweisen und denselben wieder auf die vor dem Jahre 1900 bestandene Höhe zu bringen. In dem genannten Jahr mußten 2000 K zur Deckung der Telephonauslagen den Fonds entnommen

werden. Die Verhältnisse des Geldmarktes ließen schon vor zwei Jahren einen Ankauf von Papieren nicht empfehlenswert erscheinen; und dies ist auch gegenwärtig der Fall. Von den K 6472·23 welche in der Niederösterreichischen Eskomptebank erliegen, sind 660 K als die Akademie-Subvention, 4000 K für die Telephonverstaatlichung gebunden, so daß nur der nicht erhebliche Betrag von 1811 K zur Verfügung steht.

Besondere Anträge.

Das k. k. Hydrographische Zentralbureau hat, wie schon in der vorjährigen Vollversammlung und im 22. Jahresberichte S. 30 mitgeteilt wurde, die Messung der Wasserabflußmenge des Goldberggletschers und des Niederschlags im Goldberggebiete aufgenommen, konnte aber, der Kriegereignisse wegen, nur einen Teil der beabsichtigten Arbeiten durchführen lassen. In dem Uebereinkommen mit Herrn Regierungsrat Dr. Anton Swarowsky wurde die Zusage gemacht, für gute Beobachtungen Prämien auszuzahlen. In der Zuschrift des k. k. Hydrographischen Zentralbureaus Nr. 558 vom 1. April 1915 wurde mitgeteilt, daß sich die Höhe dieser Prämien für das Jahr 1914 auf K 80 beläuft. Die Auszahlung dieses Betrages wurde von der Vollversammlung bewilligt und die Ermächtigung zur Prämienüberweisung an das Hydrographische Zentralbureau für das Jahr 1915 erteilt.

Der Beobachter Mathias Mayacher beabsichtigte vom Beobachtungsposten auf dem Sonnblick zurückzutreten. Da die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie mit seinen Leistungen recht zufrieden ist und bei der gegenwärtig so geringen Zahl der Beamten dieser Anstalt die Einführung eines anderen Beobachters auf Schwierigkeiten stößt, so ist Mayacher veranlaßt worden gegen eine Remuneration von K 200 über den Winter auf seinen Posten zu verbleiben. Diese Remuneration wird vom Sonnblick-Vereine, über Beschluß der Vollversammlung, an die k. k. österreichische meteorologische Gesellschaft zur Auszahlung überwiesen.

Bericht des Präsidenten.

Der Stand der Mitglieder hat im Jahre 1914/15 leider abermals eine Verminderung erfahren. Nebst angemeldeten Austritten mußten auch einige Mitglieder als ausgetreten angenommen werden, die seit Jahren keinen Beitrag einsandten. Auch das Hinscheiden zahlreicher Mitglieder ist zu beklagen und zwar der ordentlichen Mitglieder:

Exner Dr. Karl, k. k. Hofrat und Universitätsprofessor, geboren am 26. März 1842 zu Prag. Er studierte in Wien und war von 1871—1894 als Gymnasialprofessor, zuerst in Troppau, dann in Wien tätig. Im Jahre 1894 wurde er als Professor der theoretischen Physik an die Universität Innsbruck berufen. Von ihm stammen grundlegende Arbeiten über Scintillation und die Konstruktion eines Scintillometers, welches bei Steinheil in München ausgeführt wurde. Nebst anderen auf Optik bezüglichen Arbeiten, wie z. B. über die Beugung des Lichtes durch kleine unregelmäßig verteilte Körperchen und damit Zusammenhängendes, hat er die Vorlesungen über die Wellentheorie des Lichtes von Verdet in deutsche Sprache übertragen und mit zahlreichen Ergänzungen versehen, vom Jahre 1881 beginnend, herausgegeben. Die kaiserliche Akademie der Wissenschaft in Wien hatte ihn am 9. Juli 1897 zum korrespondierenden Mitgliede erwählt.

In den letzten Jahren war er durch schwere Krankheit zur Untätigkeit verurteilt. Er verschied am 11. Dezember 1914 zu Wien im 73. Lebensjahre.

Kirchner Karl, Holzhändler in Wien.

Lieben Adolf, k. k. Hofrat und Professor der Chemie an der Universität Wien. Er wurde am 3. Dezember 1836 als Sohn eines Großhändlers in Wien geboren. Mit 16 Jahren (1852) begann er sich mit Chemie zu beschäftigen. Er besuchte die Vorlesungen J. Redtenbachers an der Wiener Universität und v. Schrötters an der technischen Hochschule, in dessen Laboratorium er als Praktikant eintrat. 1855 bezog Lieben die Universität Heidelberg, woselbst der berühmte Forscher Robert Bunsen in seinem Laboratorium eine Schar junger Chemiker heranzog, die alsbald hohen wissenschaftlichen Ruf erlangten. Carius war damals Assistent und gleichzeitig mit Lieben arbeiteten dort Boscoe, Landolt, Lothar Mayer, Beilstein und Bayer. Von da wandte sich Lieben nach Paris, woselbst er zwei Jahre bei Professor Würtz in erfolgreicher wissenschaftlicher Arbeit verbrachte. Ueber Empfehlung des Chemikers Dumas trat er in die Großfabrik von F. Kuhle mann in Lille ein und war dortselbst als Analytiker tätig. 1859 kehrte er nach Wien zurück, und habilitierte sich 1861 an der Wiener Universität. 1863 war er Professor an der Universität Palermo, wohin er durch Professor Canizzaro gebracht wurde. Nach viereinhalbjähriger Tätigkeit folgte er einem Rufe an die Universität Turin, 1871 einem Rufe an die Universität Prag und 1875 einem Ruf an die Universität Wien, woselbst er in den folgenden 30 Jahren als ausgezeichnete Forscher und hochgeschätzter Lehrer dem chemischen Institute dieser Universität vorstand. Trotz dem sich dasselbe kurz nach seiner Erbauung als unzureichend erwies, sind aus demselben unter Liebens Leitung zahlreiche bedeutsame Arbeiten von ihm selbst und von seinen Schülern durchgeführt worden, welche den hohen wissenschaftlichen Ruf des Institutes begründeten. Zahlreiche seiner Schüler sind im Inlande und im Auslande teils als angesehene Lehrer an Hochschulen, teils in hervorragenden Stellungen in der chemischen Industrie tätig. In einer im Jahre 1906 herausgegebenen Festschrift, die seine Selbstbiographie enthielt, feierten ihn seine zahlreichen Verehrer, Freunde und Schüler an seinem 70. Geburtstage und fünfzigjährigen Doktorjubiläum. Zahlreiche wissenschaftliche Körperschaften wählten ihn in Anerkennung seiner Verdienste zum Mitgliede.

Adolf Lieben starb am 6. Juni 1914, im 78. Lebensjahre. Die Erforschung der Wahrheit, ohne Rücksicht auf persönliche oder allgemeine Vorteile, galt ihm als Lebensziel.

Lilien Maxim, Freiherr von, Wirklicher Geheimer Rat, Kämmerer und k. k. Oberstleutnant.

Richter, Frau Louise in Graz. Die Witwe des in den Kreisen des Deutschen und österreichischen Alpenvereines im besten Andenken stehenden Universitätsprofessors der Geographie an der Universität Graz.

Samonigg Johann, Freiherr von, k. u. k. Feldzeugmeister und wirklicher Geheimer Rat. Geboren am 21. Dezember 1839 zu Schönstein in Steiermark als Sohn eines Gutsbesitzers, trat er am 1. Mai 1859 aus der Genieakademie zu Klosterbruck bei Znaim als Unterleutnant 2. Klasse in das Geniebataillon Nr. 6 ein und fand bei der Verteidigungsinstandsetzung von Verona Verwendung. Nach Absolvierung der Kriegsschule wurde er als Oberleutnant in das Infanterieregiment Kaiser Nr. 1 übersetzt und dem Generalstabe zugeteilt, machte als Hauptmann und Brigade-Generalstabsoffizier, im Jahre 1866, die Gefechte und Schlachten bei Skalitz, Kazow, Königgrätz, Zittau und Tobitschau mit; fand später als Lehrer in der Kriegsschule Verwendung, erhielt sonach verschiedene Kommando-

stellen, wurde 1890 zum Feldmarschalleutnant befördert und 1895 zum Generalinspektor des Militärbildungs- und Erziehungswesens ernannt. 1898 trat Samonigg als Feldzeugmeister in den Ruhestand, in Anerkennung seiner Verdienste durch das Großkreuz des Franz Josefs-Ordens und der Verleihung des Freiherrnstandes ausgezeichnet. Im Jahre 1895 hatte er den Sonnblick bestiegen und war danach dem Sonnblick-Vereine als Mitglied beigetreten. Dieser hochgebildete Offizier verschied am 12. Jänner 1915, als er im Begriffe stand einen Vortrag in der Wiener Urania zu besuchen.

Schwarz, Julius Anton, k. k. Baurat, behördlich autorisierter und beeideter Maschinenbauingenieur, geboren zu Wien am 10. April 1854, studierte er am Schottengymnasium, dann in Kremsmünster, von 1872 bis 1876 an der Wiener technischen Hochschule. 1877 wurde er zum Reserveleutnant in der Feldartillerie ernannt. Von 1877 bis 1880 arbeitete Schwarz als Konstrukteur in der Maschinenfabrik von Pfaff und Fernau, dann in der Wiener Lokomotivfabrik. 1880 bis 1882 war er als Ingenieur bei der Kriegsmarine tätig und trat 1882 in die Dampfkesselversicherungs- und Prüfungs-Gesellschaft als Ingenieur ein. Er war zunächst in Karlsbad, von 1885 an in Wiener-Neustadt tätig. Er wurde zum Prüfungskommissär für Maschinisten und 1908 zum Baurat ernannt. Von 1896 bis 1908 gehörte Schwarz dem niederösterreichischen Landtage an. Besondere Verdienste hatte er sich um die Ausgestaltung der Feuerwehr in Wr.-Neustadt erworben, woselbst er auch als Gemeinderat und Stadtrat an der Erbauung des Schlachthofes, der elektrischen Zentrale und der Tiefquellenleitung zur Wasserversorgung der Stadt, verdienstvollst arbeitete. Eine Erkältung, die sich der rastlos tätige Mann bei einer Dampfkesselprüfung zugezogen hatte, verschlechterte sich derart, daß er am 10. April 1914 vom Tode ereilt wurde.

Durch Erheben von den Sitzen wird der Trauer um die Dahingeschiedenen Ausdruck gegeben.*)

Es soll hier noch erwähnt werden, daß der am 21. Jänner 1914 im 81. Jahre verschiedene, hochangesehene rumänische Staatsmann Demeter Sturdza durch viele Jahre Mitglied des Sonnblick-Vereines war. Unter ihm vollzog sich im Jahre 1866 die Wahl des Prinzen Karl von Hohenzollern zum Fürsten von Rumänien, überhaupt hat er auf die Entwicklung seines Vaterlandes den vorteilhaftesten Einfluß genommen.

In den Verein neu eingetreten sind:

Als stiftendes Mitglied:

Hermann Gussenbauer, Direktor der Wiener Lokomotivfabrik A.-G. in Floridsdorf.

Als ordentliches Mitglied:

Ingenieur Arno Demmer, Direktor-Stellvertreter der Wiener Lokomotivfabrik A.-G.

Dr. Albert Defant, Adjunkt der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Privatdozent der Wiener Universität.

*) Während des Druckes des XXIII. Jahresberichtes verstarb am 27. April 1915 der k. k. Oberoffizial Max Reichert, der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie, welcher die rechnungsmäßige Bearbeitung der Sonnblickbeobachtungen durch viele Jahre besorgte und die Resultate der meteorologischen Beobachtungen auf den österreichischen Stationen für die Jahresberichte des Sonnblickvereines zusammenstellte.

Stand der Mitglieder:

	April 1914	Zuwachs	Abgang		April 1915
			durch Tod	durch Austritt	
Ehrenmitglieder	1	—	—	—	1
Stiftende Mitglieder	12	1	—	—	13
Ordentliche Mitglieder	246	2	7	7	234
	259	3	7	7	248

Dem Jahresberichte für 1914 ist nebst einer Beschreibung der Bergbauverhältnisse im Goldberggebiete eine Karte desselben beigegeben, welche der Professor Bergrat Pošepny in dem ersten Bande des von ihm herausgegebenen Archivs für praktische Geologie veröffentlicht hat. Auch Pošepnys selbst, auf dessen Antrag der Goldbergbau in den Besitz Rojachers übergang, ist in dem genannten Jahresberichte gedacht.

Im Jahre 1914 wurden die Beobachtungen auf dem Sonnblick in recht zufriedenstellenderweise von Mathias Mayacher besorgt und insbesondere die Autographenaufzeichnungen in mustergiltiger Weise in Ordnung gehalten. Sehr verdienstlich sind seine sorgfältigen Aufzeichnungen der meteorologisch-optischen Erscheinungen und der Fernsicht.

Als zweiter Beobachter fand Kajetan Mayacher Verwendung. Nach zwei-monatlicher Unterbrechung kehrte er wieder zum Beobachtungsdienst auf den Sonnblick zurück.

* * *

In Angelegenheit der Verstaatlichung der Telephonanlage Rauris-Kolm-Saigurn sind keine Fortschritte erzielt worden.

* * *

Die Instandhaltung der Telephonanlage wird durch Rasser in Rauris besorgt. Die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie, welche die Verwaltung derselben führt, wendet der Ausgestaltung der Telephonlinie mit gleichartigen Isolatoren und sonstigen beim Staatstelephon üblichem Zugehör volle Aufmerksamkeit zu.

Das k. k. hydrographische Zentralbureau hat über die von demselben durchgeführten Wasserabflußmessungen des Goldberggletschers und über die Niederschlagsmessungen im Goldberggebiete dem Sonnblick-Vereine einen Bericht zugehen lassen, der im 23. Jahresberichte aufgenommen ist. Diese Arbeiten bilden eine wesentliche Ergänzung der Untersuchung des Einflusses der klimatischen Verhältnisse auf die Veränderungen des Goldberggletschers, welche mit der im Jahre 1909 vorgenommene Aufnahme des Goldberggebietes, auf Grund einer Subvention der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, eingeleitet wurde. Leider konnte die erforderliche zweite Aufnahme des Goldberggletschers nach dem Vorschlage des k. k. Feldmarschalleutnants Artur Freiherrn v. Hübl in den Jahren 1912 und 1913, wegen des schlechten Wetters, und im Jahre 1914, wegen der Kriegsereignisse, obwohl jedesmal vorbereitet, doch nicht durchgeführt werden. Die Kriegsereignisse haben auch eine Beschränkung der so bedeutsamen und dankenswerten Arbeiten des k. k. hydrographischen Zentralbureaus im Sonnblickgebiete mit sich gebracht.

Verzeichnis der Mitglieder

nach dem Stande vom Ende April 1915.

Ehrenmitglieder:

† *Graf Berchem-Haimhausen* Hans Ernst in Kuttentplan (1892).
Hann Julius von, Dr., k. k. Hofrat und emerit. Univ.-Professor in Wien, XIX., Felix Mottlstraße 11 (1899).

Stiftende Mitglieder:

Bachofen Freiherr von Echt Adolf, Brauereibesitzer in Wien, Nußdorf, XIX/2, Hackhofergasse 18 (1892).

† *Baeckmann* Charles, Exzellenz, k. russ. wirkli. Staatsrat in Zyradow bei Warschau (1897).

Dreher Anton, Mitglied des Herrenhauses, Brauereibesitzer in Schwechat (1893).

† *Dumba* Nikolaus, k. u. k. geheimer Rat, Mitglied des Herrenhauses, Wien (1895).

Faltis Karl, Großindustrieller in Trautenuau (1893).

Felbinger Ubald, Chorherr des Stifles Klosterneuburg, Wien, III., Rennweg 32 (1892).

Gussenbauer Hermann, Direktor der Wiener Lokomotivfabrik a. G., Wien, XXI., Brünnerstraße 57 (1914).

Frey M. v., Dr., Universitäts-Professor in Würzburg (1912).

Grünebaum Edler von Bruckwall Franz, k. u. k. Major a. D. in Wien, I., Kolowratring 6 (1897).

Haitinger Ludwig, Villa Brunnenpark, Weidling, N.-Ö. (1898).

† *Kammel von Hardegger* Karl, Gutsbesitzer in Sagrado bei Görz (1892).

Das Land *Kärnten* (1913).

Die Stadt *Klagenfurt* (1913).

Kupelwieser Karl, J. Dr., Gutsbesitzer, Wien, I., Weihburggasse 32 (1901).

† *Militzer* Heinrich, Dr., k. k. Hofrat i. R., in Hof, Bayern (1892).

† *Oppolzer Egon von*, Dr., k. k. Univ.-Professor in Innsbruck (1892).

† *Oser* Johann, Dr., emer. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien (1901).

Redlich Karl, Ingenieur und Bau-Unternehmer in Wien, XIX/1, Kreindlgasse 9 (1896).

† *Treitschke* Friedrich, Brauereibesitzer in Erfurt (1892).

Weinberger Isidor, k. k. Kommerzialrat in Wien, IV/1, Schwindgasse 20 (1902).

† *Wittgenstein* Karl, Großindustrieller, Wien (1901)

† *Zahony*, Baron Heinrich, in Görz (1893).

Ordentliche Mitglieder:

	Jahres- Beitrag 1914	Voraus- zahlung 1915
	in Kronen	
Im Auslande.		
<i>Ambrohn</i> , L., Dr., Professor für Astronomie in Göttingen, Direktor der königl. Sternwarte, Gaußstraße 6 I	6.48	—
<i>Andree-Eysn</i> , Frau Marie, München, Schwabing Germaniastraße 9/II	5.—	5.—
<i>Arendt</i> Th., Dr., Professor, Abteilungsvorsteher am königl. preuß. Meteorologischen Institute in Berlin, Schöneberg bei Berlin, Lindauerstraße 12	4.—	4.—
<i>Berson</i> Artur, Dr., Berlin Lichterfelde, Fontanestraße 22	4.—	—
<i>Blum</i> M., Kassenrat in Meiningen, Berlinerstraße 43	10.—	—
<i>Eichhorn</i> Peter, Dr., Sanitätsrat in Mainz a. R.	4.71	—
<i>Elster</i> Julius, Dr., Professor in Wolfenbüttel, Neuer Stäg 61 a	12.71	—
<i>Finsteralder</i> Sebastian, Dr., Geheimer Hofrat, Professor an der Technischen Hochschule, München 19, Flüggenstraße 4	6.—	6.—

	Jahres-	Voraus-
	Beitrag	zahlung
	1914	1915
	in Kronen	
<i>Früh</i> Jakob, Dr., Professor am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich V., Freie Straße 6	—	—
<i>Geitel</i> Hans, Professor in Wolfenbüttel, Lessingstraße 6	12.71	—
<i>Gesellschaft</i> für Erdkunde in Berlin SW, Wilhelmstr. 23	—	—
<i>Greim</i> Georg, Dr., Professor in Darmstadt, Martinstr. 38	4.50	—
<i>Grossmann</i> L., Dr., Professor, Abteilungsvorstand der deutschen Seewarte in Attona	4.70	—
<i>Gruber</i> Max, Dr., k. k. Hofrat und Universitäts-Professor in München	4.—	4.—
<i>Günther</i> F. L., Amtsgerichtsrat in Köln, am Römerturm 315	—	—
<i>Hannot</i> Sergei, Abteilungsvorstand des magnetischen Observatoriums in Jekaterinburg, Rußland, Gouv. Perm	5.61	—
<i>Hellmann</i> G., Dr., Professor, Geheimer Regierungsrat, Leiter des meteorol. Institutes in Berlin W, Margarethenstr. 213 I.	4.—	—
<i>Helmert</i> Robert, Dr., Professor, Geheimer Oberregierungsrat und Direktor des geodätischen Institutes in Potsdam (Telegraphenberg)	4.72	—
<i>Henze</i> H., Dr., wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am königl. preuß. Meteorol. Institute in Berlin W 56, Schinkelplatz 6	4.—	—
<i>Herrmann</i> Josef Gustav, Privatmann in München, Königinstr. 61 a/II	5.—	—
<i>Kassner</i> C., Dr., Professor, Abteilungsvorsteher am königl. Meteorol. Institute, Privatdozent an der Technischen Hochschule in Berlin SW 48, Wilhelmstraße 10	4.71	—
<i>Kiewel</i> Oskar, Professor, ständiger Mitarbeiter am königl. preuß Meteorol. Institute in Berlin W 56, Schinkelplatz 6.	4.71	—
* <i>Knies</i> Ernst, königl. Markscheider in Vonderheydt bei Saarbrücken, Preußen	4.—	—
<i>Koch</i> Karl Richard, Dr., Professor an der technischen Hochschule in Stuttgart	5.91	—
<i>König</i> Walter, Dr., Professor in Gießen, Hofmannstr. 11	5.86	6.29
<i>Less</i> Emil, Dr., Professor und Leiter des Wetterbureaus in Berlin NW 23, Bachstr. 3	—	—
<i>Meinardus</i> Wilhelm, Dr., Professor an der Universität Münster in Westf., Heerdestr. 28	5.90	—
<i>Meteorologische Zentralstation</i> , Bremen, Freibezirk	—	—
<i>Meteorologische Zentralstation</i> , königlich bayrische in München, Gabelsbergerstraße 22	20.—	20.—
<i>Meteorologische Zentralstation</i> , schweizerische, in Zürich	20.—	—
<i>Penk</i> Albrecht, Dr., Geheimerat, Universitätsprofessor, Direktor des Institutes für Meereskunde, Berlin W 15, Knesebeckstr. 48	—	—
<i>Pfaff</i> , Dr., Gymnasialprofessor in Helmstadt, Batteriewall 35, Braunschweig	—	—
<i>Polis</i> Peter, Dr., Professor, Direktor der meteorol. Zentralstation in Aachen, Monheimsallee 62	—	—
<i>Richarz</i> Franz, Dr., Direktor des physikal. Institutes der Universität in Marburg in Hessen	6.10	—
<i>Riggenbach-Burckhardt</i> A., Dr., Professor in Basel, Bernouillistr. 20 †	6.04	6.04
<i>Schmidt</i> Ad., Dr., Universitätsprofessor, Vorsteher der magnetischen Abteilung des preußischen meteorologischen Institutes, Potsdam, Telegraphenberg	5.—	—

	Jahres- Beitrag 1914	Voraus- zahlung 1915
	in Kronen	
<i>Scholz</i> , Frl. Marie, in Wolfenbüttel	5.08	—
<i>Schultheiss</i> Ch., Dr., Professor, Meteorologe des Zentralbureau für Meteorologie und Hydrographie in Karlsruhe in Baden, Südend- straße 3	4.—	—
<i>Schwalbe</i> Gustav, Dr., Professor, Zehlendorf bei Berlin	5.88	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Frankfurt a. M., Professor Dr. <i>Th. Petersen</i>	4.—	—
<i>Sektion des deutschen und österr. Alpenvereines</i> in Gleiwitz	7.08	—
<i>Sektion des deutschen und österr. Alpenvereines</i> in Mainz (<i>Jean Kalkhof</i>), Schusterstraße 19	4.71	—
<i>Sektion des deutschen und österr. Alpenvereines</i> in München, Brunnstraße 9/I (Seitenbau)	10.—	10.—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> , Rheinland (Bankier Dr. Paul <i>Seligmann</i> , Köln a. Rh., Kasinostraße 12—14	4.—	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Straßburg i. E. (<i>Ernst Sommer</i> , Steinstraße 4)	4.—	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Wolfenbüttel (Tielecke)	5.87	5.88
<i>Süring</i> Reinhard, Dr., Professor, Abteilungs-Vorsteher am königl. preußischen Meteorologischen Institute Potsdam, Meteorologisches Observatorium	4.—	—
<i>Treitschke</i> , Dr. <i>Wilhelm</i> , Chemiker, Kiel Niemannsweg 81 b	20.—	—
<i>Wetterwarte</i> , Königl. sächsische Landes-, Dresden N 6, Große Meyßnerstraße 15	4.—	—
<i>Zentralbureau für Meteorologie u. Hydrographie</i> , Karlsruhe, Baden <i>Zindler</i> Adolf, Bergwerksdirektor, Charlottenburg 9, Kaiserdamm 89	6.—	6.—
<i>Zweigverein für Bayern der Deutschen Meteorologischen Gesell- schaft</i> in München, Theresienstr. 71/II	4.—	4.—
	20.—	20.—
Im Inlande außerhalb Wiens.		
<i>Ammerer</i> Georg, Gasthofbesitzer in Kolm-Saigurn und Taxenbach	4.—	—
<i>Andreasch</i> Vinzenz, Kulturingenieur der Baudirektion der Landes- regierung in Sarajewo (Postamt II)	4.—	—
<i>Arlt</i> Wilhelm von, Alpen- und Fischereibesitzer in Rauris—Bucheoben, Salzburg, R. Kai 48	4.—	4.—
<i>Bayer</i> Ferdinand, Gutsbesitzer in Kojetitz an der böhmischen Nord- bahn, bei Prag	5.—	—
<i>Benndorf</i> Hans, Dr., Univ.-Prof. in Graz, Physikalisches Institut	4.—	—
<i>Bidschof</i> Friedrich, Dr., Adjunkt des k. k. maritimen Observ. in Triest, Via San Michele 51	4.10	—
<i>Bočan</i> Josef, städtischer Beamter in Wolkersdorf a. d. Staatsbahn, Annagasse 403	—	—
<i>Böhm Edler von Böhmerstein</i> August, Dr., k. k. a.-o. Professor an der Universität Czernowitz	6.—	—
<i>Borowsky</i> , Dr., Max, Professor der Handelsakademie d. R., Konsulent für Hydrographie bei der Landesregierung in Klagenfurt, Kumpfstr. 26	4.—	—
<i>Conrad</i> , Dr., Viktor, Professor der Universität Czernowitz	—	—

	Jahres- Beitrag 1914	Voraus- zahlung 1915
	in Kronen	
<i>Crammer</i> Hans, Professor in Salzburg, Faberstr. 6, (dz. Mühlbach bei Bischofshofen)	4.—	4.—
<i>Daimer</i> Josef, stud. chem. (Krems, Hundsssteig 6), Graz, Heinrichstr. 7.	4.—	—
<i>Dantscher</i> von Kollesberg, Viktor, Dr., Univ.-Prof. in Graz, Rechbauerstr. 29	4.—	—
<i>Doerfel</i> Rudolf, k. k. Hofrat, Mitglied des Herrenhauses, Professor der Technischen Hochschule in Prag, Smichov, Ferdinands-Kai 11 .	5.—	—
<i>Doerfel</i> Ida, Hofratsgemahlin in Prag, Smichov, Ferdinands-Kai 11 .	5.—	—
<i>Drapczyński</i> Vladoje, Dr., königl. Gymnasialprofessor in Zagreb (Agram)*	5.—	—
<i>Eberstaller</i> Josef, Dr., Advokat in Wr. Neustadt	4.—	—
<i>Exner</i> Felix, Dr., Professor der Universität Innsbruck, Bahnhofstraße 10	4.—	—
<i>Ficker</i> Heinz von, Physikalisches Institut der Universität Graz, Halbärthgasse 4	—	—
<i>Forster</i> , Dr. Adolf E., Konsulent für Meteorologie und Geologie am k. k. Hydrographischen Zentralbureau, Klosterneuburg, Andreas Hoferstraße 39	5.—	—
<i>Gewerkschaft Rathausberg</i> , Böckstein in Salzburg	—	—
<i>Grassl</i> , Dr. Karl, o.-ö. Landesrat in Linz a. d. D., Herrenstr. 46 . .	4.—	—
<i>Gruber</i> Johann Andreas in Bad-Gastein	4.—	—
<i>Gugenbichler</i> Oskar, k. k. Militär-Bauoberingenieur der Militärbauleitung des 6. Korps in Kassa (Kaschau)	4.—	—
<i>Gunkiewicz</i> Leo Peter Paul, k. k. Gymn.-Professor in Wadowice, Galizien	4.—	—
<i>Haberer von Kremshohenstein</i> , Dr., Theodor, k. k. Sektionschef a. D., Klosterneuburg, Agnesstraße 65	6.—	—
<i>Hanny</i> Ferdinand, Weingutbesitzer in Baden bei Wien	—	—
<i>Harisch</i> Otto, Adjunkt der meteorol. Station in Sarajewo	3.—	—
<i>Hegyfoky</i> Kabos, Pfarrer in Turkeve, Ungarn	4.—	—
<i>Hofmann</i> Ernst, k. u. k. Hoflieferant in Karlsbad, Vier Jahreszeiten	4.—	—
<i>Homolka</i> Ignaz, Fabriksdirektor i. R. in Prag-Smichow 440	4.—	—
<i>Hydrographisches Amt</i> , k. u. k., in Pola	10.—	—
<i>Keissler</i> , Frau Berta von, geb. Baronin Schwarz, in Salzburg, Villa Schwarz	4.—	—
<i>Kiebel</i> Aurel, k. k. Gymnasialprofessor in Mies, Böhmen	4.—	—
<i>Kleinmayr</i> Ferd., Edler v., Dr., in Klagenfurt	4.—	4.—
<i>Kobek</i> Friedrich, Dr., in Graz, Zinzendorfergasse 25. Im Sommer: Aussee, Villa Dachstein	10.—	—
<i>Korber</i> Amelie, München und Bozen, Erzherzog Heinrichstraße 3. . .	4.—	—
<i>Lampa</i> Anton, Dr., k. k. Universitätsprofessor in Prag	4.—	4.—
<i>Landwirtschaftliche Landesmittelschule</i> in Oberhermsdorf, Schlesien	4.—	—
<i>Landwirtschafts-Gesellschaft</i> , k. k., für Kärnten, in Klagenfurt . .	10.—	—
<i>Langer</i> Theodor, Professor in Mödling, Hauptstr. 49	—	—
<i>Lenz</i> Oskar, Dr., k. k. Hofrat, Univ.-Professor in Soos bei Baden .	4.—	—
<i>List</i> Hugo, Ingenieur in Graz, Heinrichstraße 126	4.—	—
<i>Maritimes Observatorium</i> , k. k., in Triest, Via San Michele 49 . . .	10.—	—
<i>May de Madiis</i> Leopold, Baron, in Graz, Jakoministr. 87	6.—	—
<i>Mayacher</i> Mathias, 1. Beobachter am Hohen Sonnblick	5.—	—
<i>Mayer</i> Karl, Direktor der böhm.-mähr. Maschinen-Fabrik in Prag, Karolinental, Jungmannsgasse 37 b	5.—	—
<i>Mazelle</i> Eduard, Direktor des k. k. maritimen Observatoriums in Triest, Via San Michele 49	4.—	—

	Jahres- Beitrag 1914	Voraus- zahlung 1915
	in Kronen	
<i>Meteorologische Reichsanstalt</i> , kgl. ung., für Meteorologie und Erdmagnetismus in Budapest	10.—	—
<i>Mühlberger A.</i> , Hotel Germania, Badgastein	4.—	4.—
<i>Pascher Josef</i> , Dr., k. k. Notar in Stockerau	5.—	—
<i>Pfandler Leop. v.</i> , Dr., k. k. Hofrat und em. Univ.-Professor in Graz, Merangasse 5	—	—
<i>Pisačić August</i> von, königl. Oberbaurat in Agram (Zagreb)	4.—	—
<i>Poche Franz</i> , Altbürgermeister von Linz a. d. D., Graz, Auersperggasse 10	10.—	—
<i>Pollak Leo Wenzel</i> , Dr., Demonstrator am k. k. Institut für kosmische Physik der Deutschen Universität, Prag II, Smečkagasse 12	5.—	—
<i>Porges Karl August</i> , k. u. k. Generalmajor d. R., Obermais, Meran, Villa Fernblick	4.—	—
<i>Prey Adalbert</i> , Dr., Univ.-Professor, Innsbruck, Hötting, Villa Guem *	8.—	—
<i>Prohaska Karl</i> , k. k. Gymn.-Professor in Graz, Humboldtstr. 14	4.—	—
<i>Rauch Georg</i> in Innsbruck, Museumstr. 22	6.—	—
<i>Reinold Josef</i> , Ingenieur der Baudirektion der Landesregierung in Sarajewo	4.—	4.—
<i>Ribarich Matthias</i> , k. k. Hofrat a. D., Graz, Bergmannsgasse 22	4.—	—
* <i>Rigler Franz</i> , Edler v., Hof- und Gerichtsadvokat, Dr., Graz, Goethestr. 43	4.—	—
<i>Rohrmann Moritz</i> , Großgrundbesitzer in Nieder-Bludovitz, Schlesien	4.—	—
<i>Römer K. F.</i> , königl. Oberingenieur in Esseg, Slavonien, Pejačevićg. 46	4.—	—
<i>Schuster Johann F.</i> , Kaufmann in Prag, Mariengasse 28	5.—	—
<i>Schwarz P. Thiemo</i> , Professor, Direktor der Sternwarte, Kremsmünster	4.—	—
<i>Schweidler Egon Ritter</i> von, Dr., Universitätsprofessor, Innsbruck, Bienenstraße 27	4.—	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Badgastein	—	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Klagenfurt	40.—	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Krems a. d. Donau	4.—	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Prag	5.—	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Salzburg	20.—	—
<i>Sektion des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> in Wolfsberg . *	4.—	—
<i>Sektion des Österr. Touristen-Klub</i> Baden	4.—	—
<i>Sektion des Österr. Touristen-Klub</i> Wr. Neustadt	8.—	8.—
<i>Sieger Robert</i> , Phil.-Dr., a. o. Univ.-Professor, Geographisches Institut in Graz	4.—	—
<i>Sobieczky Adolf</i> , k. u. k. Vizeadmiral, Exzellenz, Baden, Eliasgasse 23	4.—	—
<i>Sperling Anton</i> , k. u. k. Oberst im 102. Inf.-Reg., königl. Weinberge, Kronenstraße 69	4.—	—
<i>Spitaler Rudolf</i> , Dr., Professor der kosmischen Physik an der Universität Prag, Smichow 379	5.—	—
<i>Staatsrealschule</i> in Salzburg, Direktion	5.—	—
<i>Stadtgemeinde Villach</i> , Stadtkassa	10.—	10.—
<i>Stark-Rungberg Franz v.</i> , k. k. Hofrat und Professor der deutschen technischen Hochschule in Prag-Smichow, Ferdinandskai 24	4.—	—
<i>Sternbach zu Stock und Lutlach Otto</i> , Freiherr von, k. k. Oberst a. D., in Kufstein	10.—	10.—
<i>Straubinger Karl</i> , kaiserlicher Rat, Badgastein	—	—
<i>Streintz Franz</i> , Dr., Univ.-Professor, Graz, Herrengasse 18	—	—
<i>Strouhal V.</i> , Dr., k. k. Hofrat und Univ.-Professor in Prag, 203/1	4.—	—

	Jahres- Beitrag 1914	Voraus- zahlung 1915
	in Kronen	
<i>Stücker</i> Norbert, Dr. phil., Graz, Geidorfsplatz 1	4.—	—
<i>Stummer</i> Eduard, Dr., Professor, Salzburg	4.—	—
<i>Swarowsky</i> Anton, Dr., Regierungsrat, Konsulent für Geologie und Meteorologie am k. k. hydrographischen Zentralbureau, Kloster- neuburg, Weiglasse 4	8.—	—
<i>Swoboda</i> Gustav, stud. phil., Prag II, Malteserplatz 12	5.—	—
<i>Umrath & Co.</i> in Prag, Bubna	—	—
<i>Volkert</i> Ernest, Direktor-Stellvertreter der priv. Landesbank in Sarajewo	4.—	4.—
<i>Wacha</i> Hugo, Ingenieur der Baudirektion der Landesregierung in Sarajewo	—	—
<i>Walenta</i> Franz, Prag, Havliczekplatz 9	5.—	—
<i>Wassmuth</i> Anton, Dr., k. k. Univ.-Professor, Graz, Sparbersbachg. 39/II	4.—	—
<i>Zeller</i> Ludwig, Parsch bei Salzburg	4.—	—
In Wien.		
<i>Alpine Gesellschaft</i> »D'Stuhlecker«, VII., Mariahilferstraße 49	8.—	8.—
<i>Alpine Gesellschaft</i> »Die Waldegger« (L. Bertgen, XIII., Jagd- schloßgasse 21)	—	—
<i>Alter von Waltrecht</i> Rudolf, Dr., Exzellenz, k. u. k. Geheimer Rat, emer. Präsident des k. k. Verwaltungsgerichtshofes, XIX., Reithleg. 15	10.—	—
<i>Artaria</i> C. August, kaiserlicher Rat, I., Kohlmarkt 9	4.—	—
<i>Becke</i> , Dr. Friedrich, Universitäts-Professor, Generalsekretär der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, I., Universitätsplatz 2	4.—	—
<i>Braunmüller</i> W. & Sohn, Hof- und Univ.-Buchhändler, I., Graben 21	—	—
<i>Brückner</i> Eduard, Dr., Univ.-Professor, III., Baumannngasse 8	6.—	—
<i>Bucchich</i> Lorenz, k. k. Hofrat, XIX., Karl Ludwigstraße 26	4.—	—
<i>Defant</i> Albert, Dr., Adjunkt der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Privatdozent, Wien, XIX/1, Haidtgasse 35	4.—	—
<i>Demmer</i> Arno, Direktor-Stellvertreter der Wiener Lokomotivfabrik, A.-G., Wien, XXI., Brünnerstraße 57	4.—	—
<i>Doblhoff</i> Josef, Baron, Schriftsteller, XVIII., Währingerstraße 117	10.—	—
<i>Elektrotechnischer Verein</i> , VI., Theobaldgasse 12	4.—	4.—
<i>Engel</i> Emil, Wien, I., Nibelungengasse 11	4.—	—
<i>Exner</i> Franz, Dr., k. k. Univ.-Professor, XIX., Hauptstr. 47	—	—
<i>Exner</i> Hilda, Frll., IX., Währingerstr. 29	4.—	—
<i>Fibinger</i> Gustav, k. k. Oberlandesgerichtsrat i. R., VII/2, Karl Schweig- hofergasse 6 †	6.—	12.—
<i>Fischer</i> Robert, Dr., a. o. Professor, XVIII., Hochschulstraße 17	5.—	—
<i>Flatz</i> Rud. Egon, Chef-Ingenieur, IX/3, Ferstelgasse 3	4.—	—
<i>Friese</i> Karl Otto, Buchhändler, I., Bräunerstraße 3	4.—	—
<i>Friese</i> , Frau Lina, IV., Favoritenstraße 22	4.—	—
<i>Gerold & Comp.</i> , Buchhandlung, I., Stephansplatz 8	4.—	—
<i>Geographisch Gesellschaft</i> , k. k., IX., Hörlgasse 5	20.—	20.—
<i>Gröger</i> Gabriele, IV., Favoritenstr. 26	4.—	—
<i>Gussenbauer</i> Hermann, Direktor der Lokomotivfabrik in Floridsdorf, XXI., Brünnerstraße 57/1, (seit 1914 Stiftendes Mitglied)	6.—	—
<i>Haas</i> Karl, Dr., Professor, VI/2, Mittelgasse 4	—	—
<i>Haider</i> Josef, kaiserl. Rat, k. k. Kommerzialrat, I., Seitenstetteng. 5	10.—	—
<i>Hamerak</i> , Frll. Alice, Private, III., Ungargasse 57	—	—
<i>Hann</i> Luise Edle von, Hofrats-Gemahlin, XIX., Felix Mottlstraße 11	10.—	—

	Jahres- Beitrag 1914	Voraus- zahlung 1915
	in Kronen	
<i>Heller</i> Gustav, Kommerzialrat, IV., Schwindgasse 17	6.—	—
<i>Herold</i> Max, k. u. k. Hauptmann des Militärgeographischen Institutes, I, Friedrich Schmidtplatz 2	—	—
<i>Hess</i> Victor, Dr., Privatdozent, IX., Waisenhausgasse 1	4.—	—
<i>Höfler</i> Alois, Dr., k. u. k. o. ö. Professor der Universität Wien, XIII., Onno Kloppgasse 6 *	8.—	—
<i>Höfler</i> Karl, XIII., Onno Kloppgasse 6 *	8.—	—
<i>Hydrographisches Zentral-Bureau</i> , k. k., Ministerium der öffent- lichen Arbeiten, IX., Porzellangasse 33	10.—	—
<i>Hye</i> , Dr. Franz, Edler von Kerkdal, k. k. Ministerialrat d. R., XIX/1, Döblinger Hauptstraße 56	6.—	—
<i>Jäger</i> Gustav, Dr., o. ö. Professor der Technischen Hochschule in Wien, III., Hauptstr. 140/42	10.—	—
<i>Jaeger</i> Heinrich sen., I., Schottenring 19	10.—	—
<i>Jaeger</i> Heinrich jun., I., Börsegasse 18	20.—	—
<i>Janchen</i> Emil, Dr., k. u. k. Oberstabsarzt d. R., III/1, Streichergasse 3	6.—	6.—
<i>Kerner von Marilaun</i> Fritz, Dr., Bergrat, k. k. geologischen Reichs- anstalt, III/4 23	6.—	—
<i>Kofler</i> Martin, Dr., Adjunkt, Wien, XIX., Hohe Warte 38	—	—
<i>König</i> Rudolf, Kaufmann, XIII., Kupelwiesergasse 14	10.—	—
<i>Korab von Mühlström</i> Kamillo, Dr., Hof- und Gerichtsadvokat, I., Neuthorgasse 1	—	—
<i>Kostersitz</i> Karl, Dr., n.-ö. Oberlandesrat, III/3, Reisnerstr. 32	4.—	—
<i>Kratochwill</i> Franz, k. u. k. Hauptmann, XIX., Kreindlgasse	4.—	4.—
<i>Kreidl</i> Alois, Dr., Univ.-Professor, VIII., Schöllselgasse 13	—	—
<i>Křifka</i> Otto, k. u. k. Technischer Rat i. R., I., Wildpretmarkt 10	4.—	4.—
<i>Kuffner</i> Moritz, Edler v., XVI., Ottakringerstr. 91	—	—
<i>Kuffner</i> Wilhelm, XIX., Billothstr. 33	20.—	—
<i>Lang</i> Viktor von, Dr., k. k. Hofrat, Univ.-Professor und Herrenhausmit- glied, Vizepräsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, III., Ungargasse 4	6.—	—
<i>Lecher</i> Ernst, Dr., Hofrat, Direktor des I. physikalischen Institutes der Wiener Universität, IX/5, Boltzmannngasse 5	—	—
† <i>Lieben</i> Adolf, Dr., k. k. Hofrat, emer. Univ.-Professor, I., Mülkerbastei 5	8.—	—
<i>Liznar</i> Jos., Professor der k. k. Hochschule für Bodenkultur, IX., Nuß- dorferstr. 60	—	—
<i>Luber</i> Karl, kaiserlicher Rat, Fabriksbesitzer, XV., Beingasse 20	—	—
<i>Ludwig</i> Ernst, Dr., k. k. Hofrat, Univ.-Professor, Mitglied des Herren- hauses, XIX/1, Billrothstr. 72	4.—	—
<i>Machaček</i> Fritz, Dr., Gymn.-Professor, III/2, Radetzkystraße 25	—	—
<i>Mayer</i> Louis, XIII., Elslergasse 11	20.—	20.—
<i>Nobl</i> G., Dr., Privatdozent, IX/1, Liechtensteinstr. 2	—	—
<i>Oberhammer</i> Eugen, Dr., Univ.-Professor, IX., Alserstr. 28	4.—	—
<i>Obermayer</i> Albert, Edler von, k. u. k. Generalmajor d. R., VI., Gum- pendorferstr. 43	10.—	10.—
<i>Obersteiner</i> Heinrich, Dr., k. k. Hofrat, Univ.-Prof., XIX/1, Billrothstr. 69	6.—	—
<i>Oesterreichischer Gebirgsverein</i> , VII/2, Lerchenfelderstr. 39	—	—
<i>Petermann</i> Reinhard E, Sekretär, Schriftsteller, XVIII., Gürtel 29	4.—	4.—
<i>Pfungen</i> Otto, Baron, k. k. Minist.-Sekretär a. D., Gars in Nieder- österreich (I., Maximilianstraße 4)	5.—	5.—
<i>Pineles</i> Friedrich, Dr., Universitätsprofessor, I., Liebiggasse 4	4.—	—

	Jahres- Beitrag 1914	Voraus- zahlung 1915
	in Kronen	
<i>Pircher</i> Jos., Dr., Vizedirektor der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, XIX., Hohe Warte 38	—	—
<i>Pollak</i> Markus, IX., Alserstr. 32	4.—	—
<i>Rainer</i> Ludwig St., k. k. Kommerzialrat, VI., Dürergasse 4	4.—	—
† <i>Samonigg</i> Johann, Freiherr von, Geheimer Rat, k. u. k. Feldzeugmeister, Wien, XIX/1, Hofzeile 29	4.—	—
<i>Schiller</i> Wenzel, Dr., Arzt, XIX/1, Würthgasse 11	4.—	—
<i>Sch.</i> A. von, IV., Schleifmühlgasse 7	4.—	4.—
<i>Schober</i> Rudolf, Apotheker, III/2, Löwengasse 24	5.—	—
<i>Schoeller</i> Philipp, Ritter von, Mitglied des Herrenhauses, Gutsbesitzer, I., Wildpretmarkt 10	40.—	—
<i>Schulz von Straszmitzki</i> Joh., Dr., k. k. Ministerialrat, IV/1, Hechtengasse 5	4.—	—
<i>Schwarz</i> Adolf, Dr., XVII., Veronikagasse 33	4.—	—
<i>Seefeldner</i> Eugen, k. k. Hofrat, XVIII., Schulgasse 82	4.—	—
<i>Seiller</i> Alfred, Freiherr von, Dr., Hof- und Gerichtsadvokat, I., Maximilianstraße 3	5.—	—
<i>Seitz</i> Georg, Privatier, VII., Neustiftgasse 17 (Neustift bei Scheibbs)	6.—	—
<i>Sektion »Austria« des deutsch. und österr. Alpenvereines</i> (Ambros Wolf, VII., Sigmundgasse 19)	10.—	—
<i>Siller</i> Alarich, IX., Elisabethpromenade 33	10.—	—
<i>Sonnleithner</i> Ferdinand, k. k. Sektionschef, VII/1, Seidengasse 13	10.—	10.—
<i>Stache</i> Guido, Dr., k. k. Hofrat, emer. Direktor der k. k. geolog. Reichsanstalt, III., Oetzeltgasse 10	10.—	—
<i>Strasser</i> Alfred, Edler von Sanczy, Bankier, III., Strohgasse 25	20.—	—
<i>Trabert</i> Wilhelm, Hofrat, Dr., Universitätsprofessor, Direktor der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, XIX., Hohe Warte 38	—	—
<i>Wagner</i> Artur, Adjunkt der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie, Privatdozent, XIX., Hohe Warte 38	4.—	—
<i>Wallner</i> Karl, Dr., k. k. Regierungsrat und General-Sekretär der I. österr. Sparkassa, I., Graben 21	4.—	—
<i>Weinberger</i> Emil, Ingenieur, IV., Gußhausstraße 6	4.—	—
<i>Weinberger</i> Rudolf, IV., Schwindgasse 10	4.—	—
<i>Weiss</i> Edmund, Dr., k. k. Hofrat und Univ.-Professor, emer. Direktor der k. k. Sternwarte, XVIII., Spöttelgasse 19	4.—	—
<i>Wenger</i> Marian, k. k. Oberbergrat im Ministerium für öffentliche Arbeiten, IX, Porzellangasse 33	4.—	—
<i>Wissenschaftlicher Klub</i> , VI., Getreidemarkt 7	—	—

* vor dem Namen zeigt den angemeldeten Austritt an.

* neben dem eingezahlten Betrage, bezeichnen Nachzahlungen; Vorauszahlungen für 1916 sind unter den für 1915 ausgewiesenen Beträgen ausgewiesen und durch † neben dem eingezahlten Betrage kenntlich gemacht.

Jahres-Rechnung 1914 des Sonnblick-Vereines.

Einnahmen		K	h	Ausgaben		K	h
1. Postsparkassenguthaben laut Kontoauszug 45 vom 26. April 1914.		956	20	1. Subvention der kaiserl. Akademie der Wissenschaften		660	—
2. Im Berichtsjahre eingezahlte Mitgliedsbeiträge für 1914		1117	56	2. Druck des Jahresberichtes 1913.		704	—
3. dito. für 1915		209	17	3. Vorauslagen für den Jahresbericht 1914		16	86
4. Verkauf von Jahresberichten		15	80	4. Einband, Versendung und Porti		125	49
5. CouponlöS und Zinsen		263	14	5. Remunerationen und sonstige Auslagen		60	—
6. Aus dem Einlagebuch der N.-Ö. Eskomple-Bank		1200	—	6. An die k. k. österreichische Gesellschaft für Meteorologie		1859	11
7. Rückgezahlte Subvention der kaiserl. Akademie der Wissenschaften		660	—				
Summe der Einnahmen		4421	87	Summe der Ausgaben		3425	46
				dagegen „ Einnahmen		4421	87
				Verbleibt: Konto-Auszug 32 vom 26. März 1915		996	41
Reservefonds.							
In Verwahrung des k. k. Postsparkassenamtes:							
4000 K Kronenrente, angekauft 1893—1895.		3941	80	Einlagebuch Nr. 11,664 der N.-Ö. Eskomple-Bank am 30. Juni 1913		7214	29
800 fl. Nominale 5 ¹ / ₄ % Franz Josefs-Bahn-Schuldverschreibungen, angekauft 1896—1897		2032	20	Hiezu Zinsen		457	94
100 fl. Einheitsliche Silberrente (April-Oktober), gespendet 1897		200	—	Entnommen		7672	23
Ankaufspreis ohne Zinsen.		6174	—	Verbleibt am 15. Jänner 1915		6472	23



Druck von Friedr. Kaiser, Wien, VI.

