

als in den tieferen Schichten der Atmosphäre. Janssen hat seinerzeit gezeigt, dass eine Sauerstoffsäule von 120 *m* Länge bei Atmosphärendruck genügt, um die B-Linien zu erzeugen. Auf dem Montblanc durchsetzt das Licht eine reducirte Länge von 900 *m*, so dass die B-Linien nicht verschwinden können. Dieses würde erst bei 53 *mm* Barometerstand, d. i. in einer Höhe von 21.500 *m* eintreten.

Herr Maurice de Thierry¹⁾ hat noch nach der von Levy und Maboutin für die ständigen Kohlensäurebestimmungen in dem meteorologischen Observatorium zu Montsouris benützten Methode auf den Grands Mulets (3050 *m*) im Montblanc-Gebiete 26.9 *l*, bei Chamonix 1080 *m*, 26.2 *l* Kohlensäure in 100.000 *l* Luft gefunden, während sich an dem gleichen Tage zu Montsouris 32.1 *l* ergaben, so dass der Kohlensäuregehalt mit der Höhe nur langsam abnimmt.

Zwischen dem Observatorium Vallot auf den Bosses 4350 *m* und jenem in Chamonix 1000 *m*, in einer in gerader Linie gemessenen Entfernung von 12 *km*, sind von Jean und Louis Lacarme Versuche über drahtlose Telegraphie angestellt worden. Weder die Wolken, noch die Luftelektricität hinderten die Signale, dagegen war es nicht möglich, während der Dauer der elektrischen Beleuchtung von Chamonix eine Verständigung herbeizuführen²⁾.

Endlich sei noch erwähnt, dass der Ingenieur Fabre³⁾ um die Erlaubniss zum Baue einer Bahn auf den Montblanc angesucht hat. Dieselbe ist als elektrische Zahnradbahn gedacht, 11 *km* lang und fast durchaus im Tunnel durch festes Gestein projektirt. 12 Stationen sind durch eigene Tunnels erreichbar.

A. v. Obermayer.

Vereinsnachrichten.

General-Versammlung vom 4. April 1900.

Der Präsident Oberst A. v. Obermayer eröffnet die Sitzung um 7 Uhr Abends im Hörsaale des geographischen Institutes der Wiener Universität, begrüsst die Mitglieder und fordert den Kassier, Herrn Stanislaus Kostlivý auf, den Kassabericht zu erstatten.

Die Herren A. v. Obermayer und Reinhart Petermann, welche die Revision der Rechnung vorgenommen haben, bestätigen die Richtigkeit derselben.

Der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie werden zur Fortführung der Beobachtung auf dem Sonnblick 950 fl. bewilligt.

Herr Hofrath Dr. Julius Hann, welcher in der Sitzung vom 20. März 1899 zum Ehrenmitgliede erwählt und dem am 23. März ein Glückwunschtelegramm zu seinem sechzigsten Geburtstage übersendet wurde, dankt für die ihm zugewendete Ehrung und Aufmerksamkeit. Hofrath Hann ist seitdem zum Professor der kosmischen Physik an der Universität Wien ernannt worden, und wird von Graz nach Wien übersiedeln.

¹⁾ Comptes rendus 1899, T. CXXIX, p. 315; Naturw. Rundschau 1899, XIV., S. 528.

²⁾ Comptes rendus, T. CXXIX., p. 589; Naturw. Rundschau 1900, Bd. XV., S. 51.

³⁾ Mittheilungen des D. u. Oe. Alpenvereines 1899, S. 188.

Seit der letzten Generalversammlung bis zum Monate April 1900 sind folgende Vereinsmitglieder aus dem Leben geschieden:

Das stiftende Mitglied:

D u m b a Nikolaus, k. und k. wirklicher Geheimer Rath, Herrenhausmitglied, niederösterreichischer Landtagsabgeordneter, Ehrenbürger der Stadt Wien, Oberkurator der Oesterreichischen Sparcassa u. s. w., geboren im Juli 1830 in Döbling bei Wien, gestorben den 23. März 1900. Er widmete sich dem Kaufmannsstande und übernahm von seinem Vater die Kammgarnspinnerei Tattendorf in Niederösterreich und das Bankgeschäft. Er führte Beides fort, ohne sich an weitergehenden Unternehmungen zu betheiligen.

Seine politische Thätigkeit, die ihn zuerst in den niederösterreichischen Landtag, dann in den Reichsrath, in das Herrenhaus und in die Delegationen führte, wurde durch sein abgeklärtes, ausgeglichenes Wesen auf das Vortheilhafteste beeinflusst. Er verstand es in vielen Fällen in glücklichster Weise zu vermitteln. In den Delegationen führte er das Referat über die auswärtigen Angelegenheiten.

Seine Liebe zur Kunst, sein Drang Nützlichcs und Gutes zu fördern, liessen ihn von seinem namhaften Vermögen den vornehmsten Gebrauch machen. Er gab M a k a r t die erste bedeutende Bestellung; in seinem Palais finden sich Plastiken von Helmer, K u n d t m a n n, W e y r, Z u m b u s c h. Bei zahlreichen Denkmälern, welche die öffentlichen Plätze Wiens schmücken, wie bei jenen von Schiller, Grillparzer, Radetzky, Beethoven, Raimund, Mozart, war D u m b a die organisirende und arbeitende Kraft.

Selbst ein ausgezeichnetcr Schubertsänger, sammelte er mit Unterstützung seines Freundes Herbeck Originalmanuskripte Schubert's, und erwarb solche aus dem Nachlasse Herbeck's. Dieselben sind testamentarisch zum Theil dem Museum der Stadt Wien, zum Theile der Gesellschaft der Musikfreunde zugewiesen worden.

Zahlreiche Vereine beklagen in seinem Tode den Verlust ihres Förderers, Präsidenten, Ehrenmitgliedes oder Ehrenpräsidenten, so die Akademie der bildenden Künste, die Genossenschaft der bildenden Künstler, die Gesellschaft der Musikfreunde, der Verein »Heilanstalt Alland«, der Journalisten- und Schriftstellerverein »Concordia«, die Philharmoniker, die Urania in Wien, der Wiener Männergesangsverein.

Obgleich sein Vater aus Griechenland eingewandert war, so hatte sich doch die Familie vollständig den Wiener Verhältnissen angepasst. In D u m b a scheidet eine der eigenartigsten, markantesten Erscheinungen des öffentlichen Lebens, ein Repräsentant echten, vornehmen Wienerthums aus der Gesellschaft. Die Stadt Wien hat D u m b a auf dem Centralfriedhofe, zwischen den Gräbern B r a h m s' und G h e g a's ein Ehrengrab zugewiesen, und die Künstlerstrasse in »D u m b a s t r a s s e« umgetauft.

Se. Majestät der Kaiser von Oesterreich haben durch dessen General-Adjutanten, G. d. K. Grafen P a a r, der Witwe, Ihrer Excellenz Frau Marie D u m b a und der Tochter Fräulein Irene, die wärmste Theilnahme und die Versicherung ausdrücken lassen, dass Allerhöchst derselbe in D u m b a den hingebungsvollsten Förderer alles Guten und Schönen hochgeschätzt haben. Wie könnte die Bedeutung D u m b a's besser als durch dieses Kaiserwort gekennzeichnet werden!

Die ordentlichen Mitglieder:

Aicher von Aichenegg Jos., Dr., k. k. Notar und Gutsbesitzer in Winklern.

Arthaber M. Rudolf Edler v., kaiserl. Rath in Wien.

Drory Henry, Direktor der Imperial-Continental-Gas-Association in Wien.

Engel Joseph, Med.-Dr., geb. 29. Januar 1816 in Wien, 1840 Assistent an der Lehrkanzel für pathologische Anatomie, 1844 als Professor der deskriptiven und pathologischen Anatomie in Zürich, 1849—1854 in Prag, 1854—1874 an der k. k. medicinisch-chirurgischen Josephs-Akademie in Wien. Nach Auflösung dieser Anstalt trat er in der Ruhestand.

Hauer Franz Ritter v., Mitglied des Herrenhauses, k. u. k. Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Museums in P., wirkliches Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien und Vorstand der zoologisch-mineralog. Sektion der Leopoldinisch-Karolingischen Akademie, geb. am 30. Januar 1822, gest. 20. März 1899. Durch eine sehr bedeutende paläontologische Sammlung lenkte der Vater Hauer's dessen Aufmerksamkeit auf die Geologie und Paläontologie. Nach Vollendung seiner Studien an der Bergakademie zu Schemnitz wurde er zunächst bei der k. k. Bergverwaltung in Eisenerz verwendet, und im Jahre 1843 an das montanistische Museum in Wien berufen. Unter Haidinger's Leitung entwickelte sich hier ein reges wissenschaftliches Leben, welches nicht nur für den jungen Hauer, sondern für Oesterreich überhaupt, hohe Bedeutung erlangte. Im Jahre 1849 trat Hauer in die damals begründete geologische Reichsanstalt unter Haidinger's Leitung als Bergrath und erster Geologe ein. Er begann dort seine, für die Geologie von Oesterreich bahnbrechenden Arbeiten. Im Jahre 1867 selbst zur Leitung dieser Anstalt berufen, wusste er ihre Thätigkeit in glänzender Weise zu leiten, eine Schule ausgezeichneter Geologen heranzubilden und den hohen Ruf der Anstalt noch weiter zu befestigen. Im Jahre 1885 wurde ihm die Stelle eines Intendanten der k. k. Hofmuseen verliehen, woselbst unter seiner Leitung die Aufstellung der Sammlungen in dem prächtigen Neubaue des Museums durchgeführt wurde. 1896 trat er in den Ruhestand. Bei gewinnenden Eigenschaften der Persönlichkeit, frei von beengenden Vorurtheilen, verstand er, bei seinem reichen Wissen und weitem Blicke, auch ausserhalb seines speciellen Arbeitsgebietes, das wissenschaftliche Leben in Wien mächtig anzuregen, zu befruchten und zu fördern.

Hofmokl, Dr. Johann, k. k. Hofrath und Vorstand der dritten chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses. Ausser seiner klinischen Thätigkeit, trat er als Fachschriftsteller auf, supplirte nach Dumreichers Tod die Operationslehre an der Wiener Universität und wurde 1885 zum Professor der Chirurgie ernannt.

Jung Georg, Hôtelier in Salzburg.

Krist, Dr. Joseph, Landeschulinspektor in Graz, durch seine in Oesterreich sehr verbreiteten Lehrbücher der Physik für den Elementarunterricht in weiteren Kreise bekannt, war seinerzeit mit dem Physikunterrichte des Kronprinzen Rudolf von Oesterreich betraut und hat durch eine namhafte Spende manche Unternehmung, der österreichischen meteorologischen Gesellschaft, darunter auch die Erhaltung des Sonnblick-Observatoriums, wesentlich gefördert. Die österreichische meteorologische Gesellschaft hatte ihn auch zum Ehrenmitgliede erwählt.

Sauer Johann, Oekonom in Lichtenwörth.

Schmidt-Zabierow Franz Freiherr v., ehemaliger Landespräsident von Kärnthen, k. u. k. wirkl. Geh. Rath, geb. den 17. Jänner 1826 zu Innsbruck, gest. den 15. November 1899. Er war durch eine Reihe von Jahren als Ministerialrath im Ministerium des Innern und zeitweise auch im Ministerrathspräsidium in Verwendung. Am 20. November 1880 wurde er zum Landespräsidenten von Kärnthen ernannt, und verstand es, unter den schwierigsten politischen Verhältnissen, seines Amtes mit Klugheit und seltenem Geschicke zu walten. Am 28. December 1897 schied er aus dem Dienste.

Unterweger Johannes, Bürgerschullehrer in Judenburg in Steiermark, geb. 14. December 1845 zu Bach in Kärnthen, fand am 14. September 1899 sammt seiner Frau, durch einen Eisenbahnunfall zwischen Saalfelden und Hochfilzen, wobei ein Personenzug entgleist und zum Theile in den hochgeschwollenen Griessenbach stürzte, ein jähes Ende. Er hatte einige Abhandlungen aus dem Gebiete der Astronomie und kosmischen Physik veröffentlicht.

Durch Erheben von den Sitzen wird der Trauer für die Dahingeshiedenen Ausdruck gegeben.

Mit Ende December 1899 ist der Stand der Mitglieder:

	1898	Zuwachs	Abgang durch Tod	durch Austritt	April 1899
Ehrenmitglieder	—	1	—	—	1
Stiftende Mitglieder	14	—	1	—	13
Ordentliche Mitglieder	430	16	11	33	402
Summe	444	17	12	33	416

Georg Hasenkopf, welcher am 7. September 1898 die Beobachtung auf dem Sonnblick übernahm, wurde im Oktober 1899 durch Alois Sepperer ersetzt und als zweiter Beobachter Makarius Janschütz angestellt. Während des Winters 1899—1900 haben diese beiden Beobachter, welche von Peter Lechner im Lehnerhäusl ausgebildet wurden, und von denen Sepperer auch durch Dr. Trabert weiter unterrichtet wurde, die Beobachtungen zur vollen Zufriedenheit der k. k. meteorologischen Centralanstalt geführt. Auch die Beobachtungen im Lehnerhäusl haben ihren ungestörten Fortgang genommen und Peter Lechner hat, obgleich immer kränkelnd, sich lebhaft an der ungestörten Fortführung der Beobachtungen auf dem Sonnblick und der Instandhaltung der Telephonleitung betheiligt.

Die französische Goldberg-Gewerkschaft in Kolm-Saigurn hat Mitte März 1899 den Betrieb des Bergbaues eingestellt. Der vom Neubau aus, schon in alter Zeit angelegte Augustinstollen wurde bis 700 m fortgetrieben und ist bis unter die Herrenkluft geführt worden. Trotz der enormen aufgewendeten Geldsummen ist eine vollständige Unterfahrung der bekannten Goldbergergänge bis zur Schaarung derselben, nicht zu Stande gebracht worden. Die Anlage eines Dampfmaschinenbetriebes für einen Luftkompressor zum Betriebe der Bohrmaschinen mit komprimirter Luft, die Transportirung westfälischer Kohlen von Taxenbach, auf 30 km, zum Theil schlechter Strasse, mit einem Frachtsatze von 5 fl. 20 kr. per Metercentner, haben von vorneherein jede Aussicht auf ökonomische Verwendung des Betriebskapitales ausgeschlossen.

Im Jahre 1897 hat die Goldberg-Gewerkschaft auch den im Dritten Jahresberichte beschriebenen und auf Tafel II abgebildeten Aufzug zerstört

und damit eines der merkwürdigsten Denkmale bergmännischer Thätigkeit in den Alpenländern vernichtet. Mit dem so gewonnenen Holze wurden das Werkhaus in Kolm und das Knappenhaus am Neubau geheizt. Durch Sprengung des Maschinenhauses ist eine Wiederherstellung der Anlage vollständig ausgeschlossen und der ganze Bergbaubesitz der Gesellschaft entwertet.

Diese französische Gesellschaft war indessen des Entgegenkommens und der Förderung in allen ihren Unternehmungen sicher.

In der österreichischen meteorologischen Gesellschaft wurde die Bedeutung des Aufzuges jederzeit gewürdigt und zur Instandhaltung desselben, nach der Einstellung des Betriebes unter Rojacher, die jährlichen Kosten der Erhaltung bestritten, ja, es war sogar geplant, schadhaft gewordene Theile der Anlage rekonstruiren zu lassen und das Holz hiezu war bereits angeschafft. Der Versuch mit dem Verwaltungsrath der Gesellschaft in Paris zu einem Vertrage zu gelangen, welcher der österreichischen meteorologischen Gesellschaft als Gegenleistung für die unentgeltliche Telephonbenützung ein Recht an dem Aufzuge sichert, ist nicht nur an der völlig ablehnenden Haltung des Verwaltungsrathes, sondern auch daran gescheitert, dass andere Faktoren, welche hier mitzuwirken berufen gewesen wären, jede Einflussnahme versagten. Es ist ja seinerzeit auch die Ansicht vertreten worden, dass die Erhaltung des Aufzuges sich nicht auszahle und dass der Holztransport von Kolm auf den Sonnblick mittelst Maulthieren geschehen solle. — Wie schwer übrigens mit der Goldberg-Gesellschaft zu verhandeln war, mag nach dem Umstande beurtheilt werden, dass ein Ansuchen der österreichischen meteorologischen Gesellschaft um Ueberlassung eines Grundes auf dem Gipfel des Sonnblicks, zur Errichtung eines kleinen magnetischen Observatoriums, mit einer Forderung von 300 fl. für 100 m^2 Felsen- und Steingeröllgrund beantwortet wurde.

Die Zerstörung des Aufzuges erhöht die Kosten des Holztransportes aus dem Thale auf den Sonnblick, welche der D. u. Oe. Alpenverein bestreitet, von rund 13 fl. auf etwa 20 fl. per m^3 , erschwert jede bauliche Veränderung und auch die Verproviantirung.

Nach der Einstellung des Bergbaues hat Herr Wilhelm Ritter v. Arlt das Kolmhaus gepachtet und für eine billige und gute Touristenunterkunft und Verpflegung gesorgt. Möge es gelingen das hochromantische Kolm, so wie unter Rojacher, zu einem angenehmen und behaglichen Aufenthalte zu gestalten.

In den Felswänden des Ostgrates, zwischen dem kleinen Sonnblickgletscher und dem Südabhange des Goldbergkees, wo beim Aufstiege gewöhnlich gerastet wird, hat Wilhelm Ritter v. Arlt, auf seine Kosten, in der Höhe von 2750 m eine Hütte erbauen lassen, welche er die Rojacherhütte genannt hat. Dieselbe enthält einen Raum zum Aufenthalte und am Dachboden einen Schlafräum, sie ist für den jährlich während des Winters stattfindenden Holztransport, von grosser Bedeutung. Am 14. August 1899 fand im Beisein der Mitglieder der Sektion Rauris des D. u. Oe. Alpenvereines die Eröffnung der Rojacherhütte statt.

Leider hat sich an diesem Tage auch ein Unglücksfall ereignet. Der gräfliche Oberjäger Georg Zembacher (Standlwirth in Wörth), blieb beim Abstiege von der Rojacherhütte zurück und sein Abgang wurde erst nach dem Eintreffen in Kolm-Saigurn bemerkt. Führer Mayacher, der ihn schon an diesem Tage suchte, fand ihn am 15. August als Leiche in

dem Moränenschutt, beim Ausflusse des kleinen Sonnblick-Gletschers. Er war dorthin abgestürzt und wahrscheinlich gleich todt geblieben. Im Titelbilde des dritten Jahresberichtes sitzt Zembacher, eine prächtige Järgergestalt rechts, Mayacher, mit dem Gletscherseile, links.

Die Telephonleitung ist auch in diesem Jahre von Mathias Gruber zur Zufriedenheit der österreichischen meteorologischen Gesellschaft verwaltet worden und Störungen waren sehr selten. Allerdings sind die Kosten der Erhaltung sehr hohe. Zu Zeiten Rojacher's und Peter Lechner's haben die Gemeinden, welche eine separate Koncession für einen Draht besitzen, welcher auf den Stangen der Gesellschaft geführt ist, an der Instandhaltung mitgeholfen. Es hat sich dies später nicht mehr durchführbar erwiesen. Jetzt will Alles das Telephon benützen, aber Niemand etwas dazu beitragen, womöglich sucht man beim Telephon noch etwas zu profitiren. Die Bemühung der österreichischen meteorologischen Gesellschaft, eine Neuordnung der Telephonverhältnisse herbeizuführen, haben bis jetzt keinen Erfolg gehabt. Seit ungefähr drei Jahren ist die österreichische meteorologische Gesellschaft ohne Antwort auf ihre diesbezüglich unternommenen Schritte.

In dem diesjährigen Jahresberichte ist eine Abhandlung von Dr. Fritz Machaček aufgenommen, welche sich auf dessen Studien im Sonnblickgebiete bezieht, und Herr Dr. Ferd. Wächter hat eine Ergänzung des Mineralvorkommens in der Rauris als Fortsetzung des vorjährigen Aufsatzes geliefert. Als Titelbild ist eine in der Randkluft des Goldberg-Gletschers, nahe unter dem Gipfel, im Jahre 1891 aufgenommene Photographie beigefügt. Diesem Jahresberichte ist ferner ein vom Lercheck, einem Punkte unterhalb des Sattels zwischen Vorsterbachthal und Türchelwand, 1898 aufgenommenes Panorama, mit Beschreibung der Hochgipfel und sonstiger bemerkenswerther Punkte, angeschlossen.

In einem Berichte über die meteorologischen Observatorien in den Alpen ist der regen, sich daran knüpfenden wissenschaftlichen Forschung und des lebhaften Interesses gedacht, welche weite Kreise, insbesondere staatliche Faktoren, in Deutschland und Oesterreich auch der D. u. Oe. Alpenverein, an dem Gedeihen dieser Observatorien nehmen.

Für den Sonnblick gibt das k. k. Unterrichtsministerium der österreichischen meteorologischen Gesellschaft eine jährliche Subvention von 800 fl., während der D. u. Oe. Alpenverein das gesammte Heizmateriale für das Observatorium beistellt, was bei dem gegenwärtigen Stande der Verhältnisse im Ganzen etwa 600 fl. ausmachen dürfte. Der Sonnblick-Verein gewährt in diesem Jahre eine Subvention von 950 fl. ö. W. Dafür wird, im Wege der k. k. Centralanstalt für Meteorologie in Wien, die Fortführung der Beobachtungen und die Erhaltung der Telephonleitung bestritten. Aus dem Betriebe der letzteren zieht die österreichische meteorologische Gesellschaft keine Einnahmen, da diese Telephonanlage in der Rauris wie eine öffentliche, unentgeltliche Einrichtung funktioniert. Die augenscheinlichen Vortheile, welche den Gemeinden aus diesem Verhältnisse erwachsen, bringen indessen kein Entgegenkommen von Seite der letzteren mit sich. Im Gegentheile, es ist bisher Alles, was die Gesellschaft unternehmen wollte, auf Widerstand und Ablehnung gestossen; ja, der vor einigen Jahren geplante Umbau des Thurmes auf dem Sonnblick ist geradezu vereitelt worden. Während es in früheren Jahren möglich war, den Reservefond des Sonnblick-Vereines aus den Mitgliederbeiträgen zu dotiren, ist dies jetzt vollständig ausgeschlossen. Der

österreichischen meteorologischen Gesellschaft ist, zum grössten Theile aus den Kosten der Erhaltung der Telephonleitung, eine Schuldpost von 524 fl. erwachsen, zu deren Tilgung der Sonnblick-Verein beitragen muss.

Leider ist die Zahl der Vereinsmitglieder seit einigen Jahren in stetem Rückgange begriffen. Es liegt dies nicht nur an den Todesfällen, deren auch in diesem Jahre eine beträchtliche Zahl zu beklagen war, sondern es treten auch Mitglieder aus dem Vereine aus, was zum Theile allgemeineren Verhältnissen entspringen mag. Die Zahl der neugeworbenen Mitglieder genügte bisher nicht, um die Abgänge zu ersetzen. Die Vereinsleitung beabsichtigt, dieser Angelegenheit erneuerte Aufmerksamkeit zuzuwenden und stellt allseits die Bitte neue Mitglieder für den Verein zu gewinnen.

Möge es gelingen über die augenblicklichen Schwierigkeiten hinwegzukommen und den Betrieb der Station in dem wiedererlangten zufriedenstellenden Zustande zu erhalten. Ist ja durch die, auf das Freudigste zu begrüssende Errichtung eines reich ausgestatteten Observatoriums auf dem Gipfel der Zugspitze, der Bethätigung meteorologischer Forschung in den Alpenländern neue ausgezeichnete Gelegenheit geboten, und wird dadurch auch die Bedeutung der Beobachtungen auf dem Sonnblicke erhöht.

Mögen die opferfreudigen Beiträge der Mitglieder unseres Vereines dazu dienen, dem Sonnblick auch in der Zukunft die errungene wissenschaftliche Bedeutung zu erhalten und die meteorologische Forschung zu fördern!
