

Das
Schwinden des Karlseisfeldes

nach

50 jährigen Beobachtungen und Aufnahmen.

Von

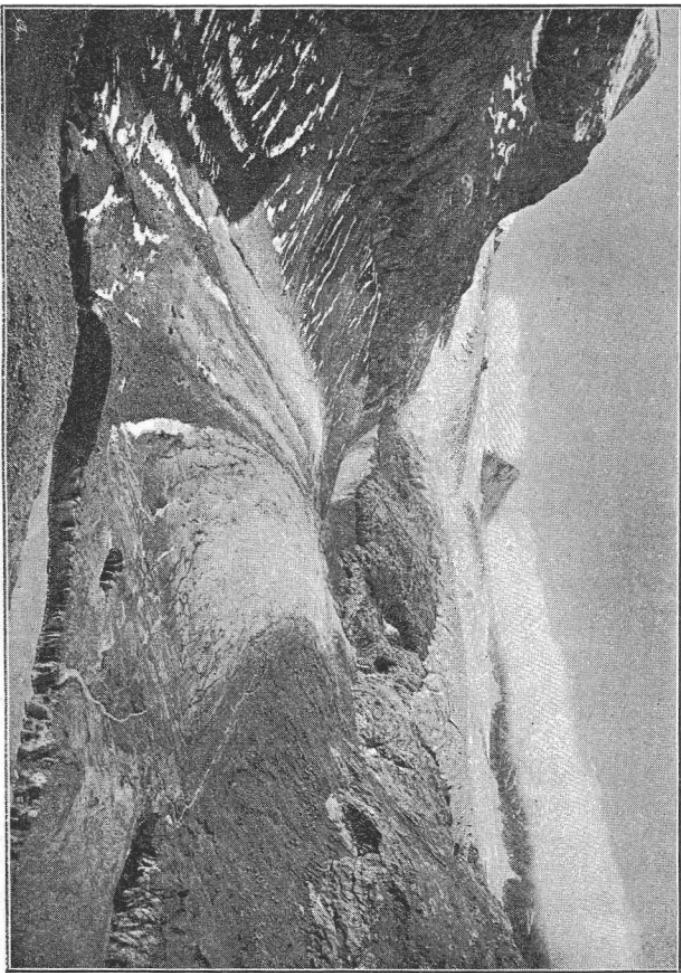
Hofrath **Dr. Friedrich Simony**

in Wien.

Mit zwei Phototypien.

Wien, 1891.

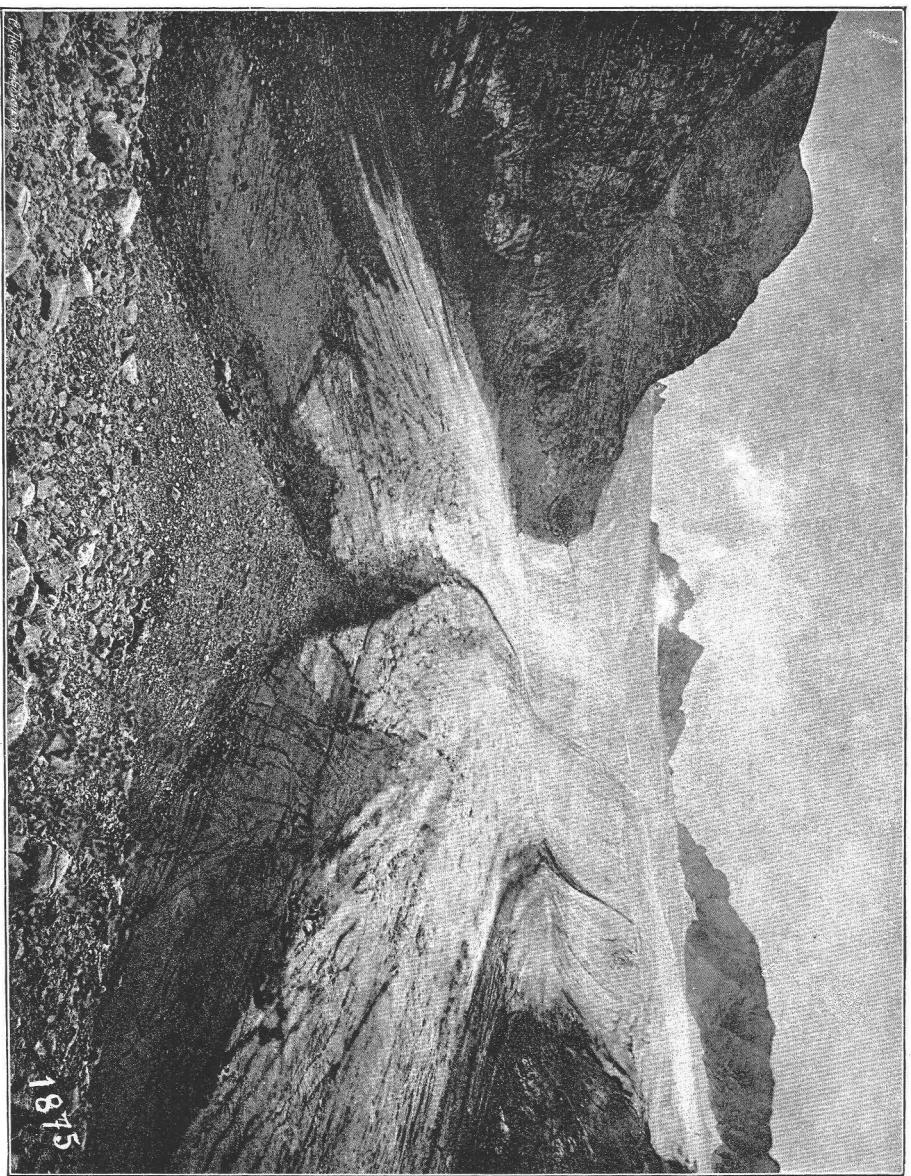
Verlag des D. u. Oe. Alpenvereins.



Photographische Aufnahme von Fr. Simony.

Phototypie von Angerer & Göschl.

Das Karlseisfeld am 27. September 1890.



Das Karlseisfeld am 20. August 1875.

1875

Das

Schwinden des Karlseisfeldes

nach

50 jährigen Beobachtungen und Aufnahmen.

Von

Hofrath **Dr. Friedrich Simony**

in Wien.

Mit zwei Phototypien.

Wien, 1891.

Verlag des D. u. Oe. Alpenvereins.

Separatabdruck aus den „Mittheilungen des D. u. Oe. A.-V.“
Jahrgang 1891, Nr. 4 und 5.

Im Jahrgange 1885 der „Mittheilungen der Wiener Geographischen Gesellschaft“ erschien ein von mir verfasster Artikel unter der Aufschrift: „Ueber die Schwankungen in der räumlichen Ausdehnung der Gletscher des Dachsteingebirges während der Periode 1840—1884.“ Diesem Artikel ist nebst einer das eisfrei gewordene Bett des Gosauer Gletschers darstellenden Phototypie auch eine nach eigenen photographischen Aufnahmen von mir ausgeführte Federzeichnung beigegeben, welche den Zustand des Karleisfeldes veranschaulicht, wie es sich im September des Jahres 1884 von dem den unteren Gletscherauslauf nördlich abschliessenden Felsrücken präsentirt hat. In derselben Skizze ist auch der in der Periode 1855—1856 eingetretene Maximalstand desselben Gletschers durch einige schematische Linien in leichter Punktirung angedeutet.

Seit jenem letzten Maximalstand bis zum Jahre 1884 wurden zuerst nur schwach erkennbare, dann aber immer auffälliger werdende Zeichen einer stetig fortschreitenden Massenabnahme am Gletscher wahrgenommen. Nicht allein, dass die in den Jahren 1855—1856 zu einer grössten Mächtigkeit von 90 bis 100 Meter angeschwollene Eiszunge infolge der sommerlichen Ablation und des stetig schwächer

werdenden Nachschubes aus den nächst höheren Theilen des Gletschers bis zum Jahre 1884 allgemein einen verticalen Abtrag um nahe 65 Meter erlitten hatte, war dazu auch noch nach dem Jahre 1878 in dem Steilabfalle zwischen der unteren und nächst höheren Stufe des Ferners dort, wo zur Zeit der grössten Ausdehnung des mittleren Gletscherabschnittes während der Periode 1840—1850 eine mindestens 40—45 Meter mächtige Decke wild zerklüfteten Eises gelegen hatte, eine Felspartie des Bettes zutage getreten, welche seither Jahr um Jahr an Ausdehnung zunahm und im September 1884 schon als eine in horizontaler Erstreckung bei 80 Meter lange und von unten nach oben gegen 35 Meter hohe Felsblösse mitten in dem steilen Eishang sich darstellte.

Schon damals liess sich aus der geringen Mächtigkeit der den oben erwähnten Fels umgrenzenden Eistheile fast mit Sicherheit voraussagen, dass, wenn in den folgenden Jahren nicht neue, kräftigere Nachschübe aus den nächst höheren Stufen des Gletschers erfolgen, was aber, nach dem fast völligen Stillstand in der Bewegung des mittleren Abschnittes zu urtheilen, noch für Jahre ausgeschlossen erschien, die erwähnte Felsblösse rasch an Ausdehnung zunehmen werde und dem entsprechend die an beiden Seiten zu der untersten Gletscherstufe hinabreichenden Eistreifen zu ein paar ganz schmalen Lappen verkümmern, ja vielleicht vollständig verschwinden dürften.

Damit erschien aber auch das endliche Schicksal der Gletscherzung, deren damalige grösste Mächtigkeit selbst über der tiefst eingesenkten Stelle des Bettes kaum mehr 30 Meter übersteigen, ja selbst nur erreichen mochte, definitiv entschieden, und ich konnte demnach schon mit aller Sicherheit voraussagen, dass dieser unterste, zu einer todten, das heisst bewegungslosen Masse gewordene Eiskörper infolge

des mangelnden Nachschubes einerseits und des fortgesetzten sommerlichen Abschmelzens anderseits mit Ausnahme einiger kleiner, durch den auflagernden Moränenschutt noch für längere Zeit vor der gänzlichen Auflösung bewahrten Partien möglicherweise, ehe das Jahrhundert um ist, aus derselben Mulde verschwunden sein werde, in welcher nach der Sage von der „verwunschenen Alm“ einst reiche Matten bestanden haben sollen.

Thatsächlich brachten auch schon die zwei nächstfolgenden Jahre 1885 und 1886 eine neuerliche Verminderung der Gletschermasse, wie dies die aus jener Zeit stammenden photographischen Aufnahmen erkennen lassen.

Dabei festigte aber auch zugleich eine genaue Untersuchung aller den in Rede stehenden Gletscher umgebenden Moränen* in mir den bereits im Jahre 1871 in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften** ausgesprochenen, damals jedoch hauptsächlich auf gewisse auf, in und selbst unter dem Eise auftretende, einer eigenthümlichen schwarzen Erde beigemengte Pflanzen- und auch vereinzelte Insectenreste sich stützenden Gedanken, dass der Hallstätter Gletscher vor kaum länger als 200—300 Jahren, also etwa um jene Zeit, wo alle Gletscher der Alpen auffällig stark in ihrer räumlichen Ausdehnung reducirt waren, noch nicht viel unter das Niveau von 2100—2150 Meter herabgereicht, dann aber allmälig über die vordem noch mit Vegetation bedeckte Stufe zwischen dem Gjaidstein und dem ihm nördlich gegenüberliegenden Aus-

* Das Nähtere darüber siehe in den „Mittheilungen der k. k. Wiener Geographischen Gesellschaft“, Jahrg. 1885, S. 126—130.

** Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, LXIII. Bd., I. Abth., Maiheft, S. 519—521.

läufer des Schöberl sich herabgeschoben und endlich den untersten Theil seines jetzigen Bettes (1920—2050^m) ausgefüllt haben möchte.

Seit meinen letzten Aufnahmen im Jahre 1886 waren nun abermals vier Sommer verflossen, ein Zeitraum, lang genug, um an einem im fortschreitenden Schwinden begriffenen Gletscher um so präziser weitere Veränderungen wahrnehmen zu lassen, als die in den Jahren 1884, 1885 und 1886 der Natur unmittelbar entnommenen Lichtbilder vollkommen authentische Documente zur Vergleichung an die Hand geben.

Es ist begreiflich, dass unter den dargelegten Verhältnissen der Wunsch in mir rege wurde, womöglich noch einmal das Karlseisfeld zu besuchen, um mich selbst durch den Augenschein überzeugen zu können, inwieweit meine Voraussage von dem nahe bevorstehenden völligen Schwinden der untersten Gletscherstufe ihrer Verwirklichung nähergerückt sei.

Schliesslich lag aber für mich noch ein besonderer Ansporn zu diesem Unternehmen in dem Gedanken, dass 1890 gerade ein halbes Jahrhundert um sein werde, seit ich das Karlseisfeld zum ersten Male betreten hatte. Wohl setzte dieser anregenden Vorstellung der Gedanke an meine 77 Jahre einen ernüchternden Dämpfer auf. In solchen Momenten des Zauderns hielt ich mir jedoch immer wieder den gegenüber Anderen so oft vertretenen Grundsatz vor Augen, den Mahnungen des Alters so lange Trotz zu bieten, als noch die kleinste Welle Lebenskraft durch die Adern rollt.

Und so geschah es denn, dass ich an einem schönen Septembertage, nachdem mir durch fleissige Ausschau nach den südlichen Abfällen des Dachsteingebirges die Ueberzeugung geworden war, dass der letztgefallene Neuschnee schon wieder bis zu

wenigstens 2200 Meter Höhe zurückgewichen sei und ich die unteren Theile des Karlseisfeldes bereits aper finden werde, mit meinem treuen Begleiter, dem photographischen Apparat, mein Standquartier Radstadt verliess und mit dem nächsten Schnellzuge nach Hallstatt abdampfte, von wo aus ich auch die geplante Expedition in den folgenden vier Tagen glücklich durchführte.

Ehe ich jedoch in eine Darlegung der Ergebnisse meines jüngsten Besuches des Karlseisfeldes eingehe, sei mir gestattet, vorher noch in flüchtigen Zügen die Geschichte meiner ersten, vor einem halben Jahrhundert unternommenen Touren zu dem genannten Gletscher vorausschicken zu dürfen. Der Leser wird sich bei dieser meiner Geschichte vielleicht nicht weniger langweilen, wie dies manchmal bei zierlich gesetzten Jubiläumsreden geschieht; indess glaube ich für mich schon das Privilegium der Greise in Anspruch nehmen zu dürfen, welche sich mit Vorliebe in Erinnerungen aus längst entschwundenen Zeiten ergehen, während ihr Blick für die Gegenwart durch das Alter und seine Vereinsamung schon mehr oder weniger abgestumpft worden ist.

Es war im September des Jahres 1840, als ich nach einer mehrwöchentlichen, mit drei Freunden unternommenen Fusstour durch die österreichisch-steirischen Kalkalpen bei strömendem Regen in Aussee anlangte. Während meine Wandergenossen, durch das üble Wetter entmuthigt, sich schon am kommen den Tage der Heimat zuwendeten, beschloss ich so lange auszuharren, bis mein Vorhaben, dem Dachsteingebirge einen eingehenderen Besuch zu widmen, ausgeführt war.

Bisher hatte ich nur den Schneeberg, die Raxalpe und den Hochschwab kennen gelernt und mich an ihren botanischen Schätzen erfreut. Aber in jener

von conservativen Gemüthern so warm gepriesenen alten Zeit waren selbst die genannten Berge nicht so leicht und bequem zu erreichen wie gegenwärtig.

Wenn man nicht als harmloser Spaziergänger oder im Fiaker oder eigener Fahrglegenheit das Weichbild Wiens verliess, musste man sich, vorher mit einem polizeilich legalisirten Passierschein ausgerüstet, auf dem Martersitz eines federlosen Stellwagens durch 7 St. nach Wiener-Neustadt rädern lassen und dann erst auf den leibeigenen Schusterrappen weiter zu kommen trachten.

Diesmal nun strebten meine Wünsche weiter und höher, ich wollte endlich einmal auch ein wirkliches Hochgebirge sehen, und dazu schien sich mir das Dachsteingebirge als am nächsten gelegen und am leichtesten erreichbar vor Allem zu empfehlen.

Aber auch noch ein besonderes Interesse veranlasste mich, speciell diese Tour zu unternehmen. Es war nämlich um dieselbe Zeit, als in der Geologie ein neuer Begriff Fuss zu fassen begann, der Begriff einer vorgeschichtlichen Eiszeit. Wohl waren schon durch Decennien vorher insbesondere von Schweizer Forschern Erscheinungen beobachtet worden, welche denselben als Wahrzeichen einst bestandener mächtiger Gletscher galten. So führte der helvetische Minister Bernh. Friedr. Kuhn in einem in Höpfner's „Magazin für Helvetiens Naturkunde“ im Jahre 1787 veröffentlichten Artikel das Auftreten alter Moränen weit über dem jetzigen Eisgebiet auf eine einstige ungewöhnlich grosse Ausdehnung der Gletscher zurück. Anderthalb Decennien später untersuchte Playfair die aus alpinen Blöcken bestehenden Moränen am Jura und schrieb dieselben einem Gletscher zu, welcher einst über den Genfersee und die schweizerische Hochebene sich hinausgeschoben haben müsse. Dann kamen Venetz und Joh. v.

Charpentier, welche das Auftreten mächtiger erraticischer Blöcke und alter Moränen weit ausserhalb der gegenwärtigen Gletscher auf dieselbe Weise interpretirten. Endlich sprach sich Agassiz, welcher durch sein im Jahre 1840 in Neufchâtel erschienenes, von einem Atlas begleitetes Werk: „Etudes sur les glaciers“ Epoche machte, auf das Entschiedenste für den einstigen Bestand einer prähistorischen Eiszeit aus.

Diese neue Lehre nun, welche mit den aus den organischen Resten abgeleiteten Vorstellungen über die klimatischen Verhältnisse der Tertiär- und nachfolgenden Quartärperiode bis in die Jetzzeit herein sich schwer in Vereinigung bringen zu lassen schien und daher auch von vielen Seiten, namentlich von allen Jenen, welche sich nicht selbst mit eingehenderen Gletscherstudien befasst hatten, als eine auf unsicherem Boden fassende Hypothese unter starker Reserve hingenommen wurde, diese neue Lehre hatte meine Phantasie auf das Mächtigste angeregt. Ich sah die gesammten Alpen in ein unabsehbares Meer von Schnee und Eis gehüllt, aus welchem sich gewaltige Gletscherzungen in alle angrenzenden Voraländer weit hinaus erstreckten.

Auf diese Weise wurde das Dachsteingebirge für mich von allem Anfang an ein classischer Boden, wo neben den gegenwärtig bestehenden Gletschern auch die Spuren der „Eiszeit“ in nicht zu missdeutenden Erscheinungen aufzufinden sein müssten.

So wanderte ich denn nach Eintritt der ersten günstigeren Witterungsanzeichen von Aussee auf dem damals stark benützten Koppenwege durch das malerische Obertraun dem Hallstätter See zu. An der Lände beim Höllbauer angelangt, kam auch alsbald der letztere mit einem Kahn in Sicht und wenige Minuten später glitt bereits das leichte Fahrzeug über den regungslosen Seespiegel hin.

Sobald die rechtwinklige Uferkrümmung am Grubkreuz umschifft ist, tritt wie bekannt mit einem Male am jenseitigen Gestade der Markt Hallstatt, dieses landschaftliche Unicum unter allen Alpenorten Oesterreichs, in seiner ganzen Längenausdehnung vor Augen. Damals präsentierte sich der malerische Ort noch in seiner vollen unveränderten Ursprünglichkeit. Die auf hoher Quaderterrasse thronende gothische Kirche war noch durch keinen barbarischen Weisswedel ihrer landschaftlich so effectvollen Mauerabwitterung beraubt. Auf dem abgeflachten Alluvialkegel des vom Salzberg in finsterer Klamm herabstürzenden Mühlbaches trat ein höchst nüchtern aussehendes, baufälliges Gebäude nahe an das Ufer heran, es war das durch keinerlei kirchliches Merkmal als Gottestempel gekennzeichnete protestantische Bethaus. Rechts von dem letzteren lag das alte Stammhaus der Seeauer, damals noch das räumlich beschränkteste und seiner gedeckten Lage wegen auch wenigst von Fremden besuchte Gasthaus. Links vom Bethaus befand sich das Stadler'sche und fünf Häuser weiter südlich das Däubler'sche, später „zur Post“ genannte Gasthaus, die beiden letzteren durch ihre Söller schon als Orte gekennzeichnet, wo für den Zukehrenden nicht nur der geistige Genuss einer grossartigen Gebirgslandschaft, sondern auch die entsprechende Vorsorge für alle leiblichen Bedürfnisse zu erhoffen war. Keinerlei fahrbarer Weg durchzog damals noch den Markt, nur eine einzige enge Gasse, wo man mitunter aus dem Bodenfenster des unteren Hauses mit einem Schritt die Schwelle des gegenüberliegenden Hauses erreichen konnte, lief von einem Ende des Ortes bis zum anderen. Wer von Hallstatt nach Gosaumühl gelangen wollte, musste entweder den in dem steil zum See abstürzenden Gehänge auf- und absteigenden Saumpfad benützen,

oder den Wasserweg dahin mittelst Kahn zurücklegen. So sah Hallstatt vor 50 Jahren aus, ein Ort, der, obwohl schon damals von zahlreichen Touristen, Malern und Ischler Sommerfrischlern häufig besucht, trotzdem noch die patriarchalische Einfachheit, Anspruchslosigkeit und Billigkeit bewahrt hatte, welche in jener kellnerlosen Zeit die meisten Alpenorte vortheilhaft auszeichnete.

Seither hat Hallstatt seine Physiognomie bedeutend verändert. Das Bethaus nebst dem Stadler'schen Gasthause und verschiedene Nebenbauten sind verschwunden und an ihrer Stelle erhebt sich der stattliche Steinbau der protestantischen Kirche mit ihrem hochaufragenden Spitzthurm. Daneben beherrscht das langgestreckte zweistöckige Hôtel Seecauer mit seinen 42 Gastzimmern, seiner an 100 Personen fassenden Veranda und seinen beiden Quais weithin den See, der „Grüne Baum“ mit 26 und die „Alte Post“ mit 14 Zimmern nebst Badeanstalt, beide gleichfalls in Seecauer's Besitz, vermögen zahlreiche Fremde aufzunehmen, eine Anzahl theils neu erbauter, theils wohnlich umgebauter Häuser lassen erkennen, dass auch schon stabile Sommertäger sich in Hallstatt eingebürgert haben. Ein breiter, den ganzen Markt durchziehender Fahrweg verbindet den letzteren mit der $\frac{1}{2}$ St. entfernten Gosaumühle und schliesst sich unmittelbar an die von Steeg in das Gosauthal und weiter führende Strasse an. Ebenso vermittelt ein stattlicher Dampfer den ganzen Tag über den Verkehr zwischen Seecauer's Gasthof und der gegenüberliegenden Haltestelle an der dem See nach seiner ganzen Länge folgenden Salzkammergutbahn.

Nachdem der Kahn bei Stadler's Gasthause gelandet und der Fährmann mit der bestehenden Taxe von 8 kr. Conventionsmünze nebst einem kleinen, auch schon damals nicht verschmähten Trinkgeld entlohnt

war, trat ich mit dem gemüthlichen Gastwirth und seiner Frau Liebsten über die Kostfrage in Verhandlung, worauf ohne vieles Feilschen für Milchfrühstück, einfaches Mittag- und Abendessen cinschliesslich eines geräumigen Wohnzimmers der Betrag von fl. 1.— Conventionsmünze für den Tag vereinbart wurde.

Als ich hierauf meine Absicht kundgab, das Karlseisfeld zu besuchen und damit, falls es das Wetter gestatten würde, auch eine Besteigung des Hohen Gjaidsteins zu verbinden, wurde alsbald Wallner, der schon damals gesuchteste Führer für das Dachsteingebirge, citirt. Bald kam auch derselbe zum Vorschein, eine Reckengestalt im kräftigsten Mannesalter, welcher sich alsbald in wortreicher Auseinandersetzung seiner genauen Kenntniss aller umliegenden Berge erging. Auch hier war die Entlohnungsfrage zu beiderseitiger Zufriedenheit rasch gelöst.

Nun wurde gleich über Tag und Stunde berathschlagt, wann die Partie angetreten werden sollte. Wallner meinte, je früher, desto besser, weil das gute Wetter nicht lange anhalten werde, denn der weissliche Himmel wolle ihm nicht recht gefallen, und auch, dass der Dampf über dem Sudwerk breit niederliege und nicht aufsteigen könne, sei ein schlechtes Zeichen. Er halte dafür, dass es das Beste wäre, wenn wir gleich am nächsten Tage, und zwar schon um 2, längstens 3^h morgens uns, mit einigen „Pucheln“* versehen, auf den Weg machen würden, wo es dann möglich wäre, noch an demselben Tage, wenn auch nicht auf den Gjaidstein,

* Pucheln werden jene landesüblichen Holzfackeln genannt, welche aus 1 Meter langen und 5—6 Millimeter dicken, durch Zerspalten von möglichst trockenen, astlosen Fichtenscheiten hergestellten Stäben bestehen, die durch 3 verschiebbare Ringe aus Weidenruthen zu Bündeln von beiläufig 5 Centimeter Durchmesser verbunden werden. Durch ein paar an dem einen Ende

so doch gegen Mittag bis zum Eisfeld zu kommen und dasselbe ordentlich anzusehen, dann in die Wiesalpe zurückzukehren und dort zu übernachten. Am nächsten Morgen würde es sich schon zeigen, ob es ratsam sei, die mühsame Tour auf den Gjaidstein zu unternehmen oder sie besser auf später zu verschieben.

Selbstverständlich waren für mich die Aeusserungen des erfahrenen Führers einzig maassgebend, und so befanden wir uns denn auch nach kurzer Nachtruhe thatsächlich, eben als der Nachtwächter die dritte Morgenstunde ausrief, schon unterwegs. So lange unser Weg zwischen den sich enge gegenüberstehenden Häusern hinlief, vermochte ich in der tiefen Finsterniss nur mit äusserster Anstrengung meines ganzen Sehvermögens auf dem unebenen Wege ohne Fallen vorwärts zu kommen, und erst als wir in das Echerthal einlenkten, ging es mit sicherem Schritte vorwärts. Hinter der Echernmühle jedoch, wo der Weg nahe dem Waldbach durch ein dichtes Fichtengehölz hinzieht, stellte sich das Bedürfniss nach Licht wieder dringender ein, und nun setzte Wallner die erste der mitgenommenen Holzfackeln in Brand, worauf ein frisches Marschtempo eingeschlagen wurde. Erst jenseits der Waldbachbrücke wurde durch die Steilheit des sich über die Waldbachlithen schmal emporwindenden Steiges unserem Geheifer ein entsprechender Hemmschuh angelegt.

Schon war auch die zweite Puchel bis auf einen kurzen Stummel niedergebrannt, als endlich der

des Bündels hineingeschobene Spähne wird das Entzünden einer derartigen Holzfackel leicht bewerkstelligt. Ihre Benützung als Leuchte fordert wegen der häufig abfallenden Gluthstückchen und der dadurch bedingten Feuergefährlichkeit stetige Vorsicht und Beschränkung im Gebrauche. Deshalb wird die Puchel gegenwärtig auch schon regelmässig durch die Laterne ersetzt.

Himmel sich so weit zu lichten begann, dass die künstliche Leuchte entbehrlich wurde. Unsere Absicht, am „Alten Herd“, welchen wir soeben erreicht hatten, den vollen Anbruch des Tages abzuwarten, wurde aber durch den schneidend kalten Wind vereitelt, welcher sich uns sehr bald unangenehm fühlbar machte, und so wurde denn ohne Rast weiter gestiegen. Bald war die Tropfwand erreicht, dann ging es über den Schnecken, an einem Wassertrog vorbei, zum Ahorn am Mirt'npalfen, weiter über den Thiergarten am Thiergartenbrunnen und Thiergartenloch vorbei nach der Thiergartenhöle, wo wir uns eine kurze Rast gönnten.

Waren mir schon im Anstieg durch den Thiergarten die vielen stark abgerundeten Geschiebe von den verschiedensten Dimensionen aufgefallen, welche untermengt mit Sand vom feinsten bis zum grössten Korn und dazwischen ganz scharfkantigen Gesteinsfragmenten überall den Boden bedecken und noch mehr die vielen in das Gestein gehöhlten Rinnen, welche aussahen, als wären sie von rasch dahinschiesenden, schuttbeladenen Bachwässern ausgewaschen worden, so trat insbesondere die letzterwähnte Erscheinung in noch viel grossartigerer Entwicklung auf, als wir nach kurzem Weitermarsche die sogenannte Herrengasse durchschritten. Diese breit eingeschnittene Bodenrunse ist von einem derartigen Gewirre vielfach gewundener tiefer, zum Theil kesselähnlicher Aushöhlungen durchzogen, dass dieselben beim Begehen alle Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Hier konnte ich keinen Augenblick in Zweifel sein, dass an dieser Stelle einst ein mächtiger Gletscherbach durch lange Zeiten seinen Weg genommen und reichliches Aushöhlungsmaterial vor sich hingewälzt hatte.

Nicht minder fielen mir aber auch die stark ab-

gerundeten Felsköpfe und Rücken auf, welche unmittelbar am Eingange in die kesselartig eingesenkte Mulde der Wiesalpe zu beiden Seiten des Weges dem Blicke begegnen und welche mich schon beim ersten Betrachten* auf das Lebhafteste an die *Roches moutonnées* in dem Atlas zu den „*Études sur les glaciers*“ von Agassiz erinnerten.

Es war 8^h geworden, als wir den Boden der eben genannten Alpe betraten. Sämmtliche Hütten waren schon verlassen, denn die Sennnerinnen hatten bereits eine Woche vorher in die an 1200 Fuss tiefer gelegene Grubalpe abgetrieben.

Da sich nach dem fünfstündigen Marsche bereits das Bedürfniss nicht nur nach einer längeren Rast, sondern auch nach einem soliden Imbiss eingestellt hatte, so liessen wir uns auf einem wohlberasten Platze vor der zu jener Zeit von den Touristen am häufigsten besuchten Jodlerhütte nieder und Wallner machte sich allsogleich daran, in der Hütte, mit deren primitivem Verschluss er wohl vertraut war, nachzusehen, ob Heu und auch Holz genug vorhanden sei, um von uns zu einem eventuellen Nachtlager benützt werden zu können. Nachdem das Ergebniss seiner Untersuchung sich als zufriedenstellend erwiesen hatte, wurde dem Inhalte des von Frau Stadler wohlversorgten Lederranzens herhaft zugesprochen.

Leider aber hatten sich indess die Witterungsaussichten bedeutend verdüstert. Schon bei Tagesanbruch war der Himmel von zahlreichen kupferfarbigen Cirrusstreifen überspannt gewesen, welche sich seither zu immer grösseren, immer dunkleren Wolken-

* Eine photographische Abbildung von Rundhöckern und von Gletscherkarren in der Wiesalpe bringen die Tafeln V und VI in der I. Lieferung meines Werkes: „Das Dachsteingebiet“ zur Ansicht.

ballen verdichteten. „Wenn wir das Eisfeld heute noch sehen wollen, so müssen wir rasch weiter trachten, denn bis dahin heisst's noch gute drei Stunden fest auftreten,“ mahnte Wallner, und so wurde denn ohne Säumen wieder aufgebrochen. Ueber die alten Moränenböden der Wies- und der bei 180 Meter höher gelegenen Ochsenwiesalpe eilten wir, so gut es die in einzelnen Theilen des höchst primitiven Steiges vorkommende Steilheit zuliess, der Ochsenwieshöhe zu.

Die letztere bietet unstreitig den überraschendsten Aussichtspunkt auf dieser Route, indem sich hier mit einem Male der Anblick des Karlseisfeldes und seiner grossartigen Umgebung dem Beschauer erschliesst. Mir aber war es diesmal leider nicht vergönnt, mich dem Vollgenusse des imposanten Naturgemäldes hingeben zu können, denn schon jagten schwere Wolkenmassen aus Nordwest über die Hochzinnen des Gebirges hin und nur für kurze Momente öffnete sich einmal da, einmal dort eine Lücke, um ein Stück eines Gipfels oder einer Wand durchblicken zu lassen.

Aber für den verkümmerten Genuss des Landschaftsbildes wurde ich durch dasjenige entschädigt, was sich in der näheren Umgebung meinen Blicken darbot. Rings um die frei aufragende Ochsenwieshöhe konnte ich überall den mit stark abgerundeten Geschieben untermengten Schutt beobachten, dessen ganze Ablagerungsweise unverkennbar auf alte Moränen hinwies. Ebenso liess auch die mehr minder starke Abrundung aller vorspringenden Felspartien in der näheren und weiteren Umgebung bis zu einem gewissen Niveau hinauf die Wirkung von Gletscherschliff erkennen.

Nun galt es noch, die Strecke in das 500 Fuss tiefer gelegene Taubenkar hinab und hinter diesem wieder den mit der Ochsenwieshöhe zu fast gleichem

Niveau sich erhebenden Felsrücken emporzusteigen, welcher die Zunge des Karlseisfeldes gegen Norden begrenzt. Aber auch in diesem ermüdenden Theile des Weges fesselte eine interessante Erscheinung momentan meinen Blick; es ist dies eine hart an dem Steige in das Taubenkar gelegene Platte, welche, obgleich schon seit undenklichen Zeiten dem benagenden Einflusse der Atmosphärierien preisgegeben, nichts destoweniger noch immer deutlich jene charakteristischen Schrammen zeigt, wie sie durch einen über flachen Felsboden wuchtig sich hinschiebenden Gletscher erzeugt werden.

Nach stark halbstündiger Wanderung war der von altem, mattenbedeckten Moränenschutt erfüllte Boden des Taubenkars erreicht. Zwei Blockhütten, die eine schon gänzlich verfallen, die andere noch einen dürtigen Unterstand bietend, standen auf einer linksseitigen Stufe des Grundes. Fünf Jahre später fand ich auch die bessere der beiden Hütten als Ruine wieder; sie war durch das Hallstätter Forstpersonal niedergebrannt worden, angeblich aus dem Grunde, weil dieselbe den Ramsauer Wildschützen häufig als nächtlicher Unterschluf diente, welche in dem nahen Gjaidstein, im Wildkar, Schladminger Loch und Weithal die ergiebigsten Jagdreviere wussten.

Aus dem Taubenkar geht es zunächst über welliges, mattenbewachsene Schuttterrain und einen an die südliche Rückwand des Kessels gelehnten steilen Moränenkegel, dann über felsige karrendurchfurchte Felsrücken allmälig höher und höher empor, bis wieder nahezu das Niveau der Ochsenwieshöhe erreicht ist und man nun mit einem Mal den Auslauf der Gletscherzunge ganz nahe zu Füssen liegen sieht.

Das Karlseisfeld zählt zu jenen den karstartig gestalteten alpinen Kalkmassiven eigenthümlichen Gletschern, welche nicht in normal verlaufenden

Hochthälern, sondern in geschlossenen Mulden enden, und deren Schmelzwässer daher auch nicht vom Gletscherende ab in offen liegenden Gerinnen thalwärts fliessen, sondern auf mehr oder minder weite Strecken ihren Weg unterirdisch zu nehmen genötigt sind. Dies ist der Fall bei dem Schladminger Gletscher und ebenso bei dem Karlseisfeld. Am untersten Ende des letzteren findet sich alljährlich durch einen bald längeren, bald kürzeren Theil des Jahres eine Ansammlung trüben Schmelzwassers, welche in den warmen Monaten während des letzten Decenniums mitunter eine Ausdehnung von 2000—3000 Quadratmeter erreichte und zeitweilig selbst die niedrigsten Theile der Gletscheroberfläche bedeckte, auf derselben nicht selten mächtige Trümmer losgebrochenen Eises absetzend.

Als ich jedoch bei der in Rede stehenden Tour das Karlseisfeld zum ersten Mal zu Gesicht bekam, befand sich nur ein kaum 30 Quadratmeter grosses Seelein zwischen dem steilen Abfall des Gletscherendes und der unmittelbar gegenüber ansteigenden Felsumwallung des Gletscherbettes, ähnlich wie es eine drei Wochen später aufgenommene Ansicht des Karlseisfeldes zeigt.

Begreiflicherweise drängte es mich, den Gletscher so rasch als möglich selbst zu betreten, obgleich Wallner mit bedenklichen Mienen auf die schweren Wolkenmassen hinwies, die sich immer tiefer über den Gjaidstein niedersenkten und wenige Minuten später auch bereits die höheren Stufen des Gletschers dem Blicke vollständig entzogen.

Rasch stiegen wir nun zu der kleinen Wasserlache hinab und schritten von da an hart an dem Fusse des 3—5 Klafter hohen, 30 bis 40° geneigten und erst über dieser Höhe sich allmälig mehr und mehr verflachenden Abschwunges der Gletscher-

zunge südwärts gegen den Gjaidstein zu, um in der südlichen Flanke der letzteren eine Stelle aufzusuchen, über welche der Eisrücken leichter zu erreichen wäre.

Vom Seelein weg bis zum höchsten, der Schuttalde des Gjaidsteins schon nahe gelegenen Punkte des Gletscherfusses konnten wir der höchst unbedeutenden Stirnmoräne folgen, welche sichtlich ganz frischer Entstehung war, denn dieselbe erwies sich als eine nur 1 bis 2 Fuss hohe und 3 bis 4 Fuss breite Aufschiebung, aus einem Gemenge von kantigen Gesteinstrümmern und kleinen Rasenwülsten bestehend, in welchen noch zahlreiche grünende Pflanzenbüschel zu sehen waren.

Schon hatten wir die nächstliegende sanftere Abwölbung des Gletschers überschritten und ein paar hundert Schritte auf dem Rücken der Eiszunge zurückgelegt, als eine rasch überhandnehmende Verdunkelung, den baldigen Beginn des von Wallner bereits am frühen Morgen vorausgesagten Unwetters ankündigend, zu schleuniger Umkehr mahnte.

Wir hatten auch thatsächlich das Karlseisfeld noch nicht aus dem Gesichte verloren, als schon ein feiner, aber um so eindringlicherer Regen begann, welcher bei dem nächsten Windstoss in wirbelnden Graupenfall überging.

Selbstverständlich eilten wir, möglichst bald die Wiesalpe zu erreichen, wo wir im Schutze der Jodlerhütte das verspätete Mittagsessen nachholten. Während unserer Mahlzeit, welche mein Begleiter durch ein rasch entzündetes Feuer gemüthlicher zu machen bemüht war, wurde berathen, ob wir hier übernachten sollten, um eventuell am nächsten Tage den Gjaidstein zu besteigen, oder ob es nicht besser sei, lieber nach Hallstatt zurückzukehren und dort verlässlicheres Wetter abzuwarten. Ich entschied mich für

das letztere, denn mir war es ja nicht allein um die Besteigung des genannten Hochgipfels, sondern auch, und zwar hauptsächlich um Aufnahmen des Gletschers zu thun, welche ich unter allen Umständen meiner Zeichenmappe einverleiben wollte.

So wurde denn baldigst — es war bereits 4^h geworden — thalabwärts im Doppelschritt marschirt und nicht mehr gerastet, als bis wir, gründlich durchnässt, um 7^h abends in Stadler's Gasthause anlangten.

Nahezu drei Wochen waren verstrichen, ehe das ungünstige Wetter, welches abwechselnd bald Regen, bald Schneefälle im Gebirge brachte, wieder einen freundlicheren Charakter angenommen hatte. Ich mochte nun nicht länger säumen, das geplante Unternehmen auszuführen, und so brachen wir denn, mit Proviant auf vier Tage versehen, am 16. October mittags zum zweiten Male nach der Wiesalpe auf, wohin die „Jodlertheres“ noch vor dem Abtrieb aus der Grubalpe für Geld und gute Worte einige Tragen Heu und Brennholz in ihre Hütte geschafft hatte. Gegen Abend in der letzteren angekommen, richteten wir uns alsbald häuslich ein; Wallner holte Wasser aus der nahen Quelle „im Schnalz“, während ich mich bemühte, Feuer zu entzünden und das Nöthigste für die Herstellung eines warmen Abendessens vorzubereiten. Nachdem das letztere beendet war, zögerten wir nicht lange, unser Heulager aufzusuchen, denn mit dem Erlöschen des Herdfeuers machte sich auch schon in kürzester Zeit die durch die klaffenden Fugen des roh gezimmerten Gebälkes einströmende Frostluft der sternhellen Nacht empfindlich fühlbar.

Beim ersten Grauen des Morgens brachen wir nach dem Hohen Gjaidstein auf. Wieder ging es über die Ochsenwieshöhe und das Taubenkar zum

Karlseisfeld hinan, dessen Zunge abermals an ihrem steilen Abschwung umgangen und dann über die sanfter geneigte Südflanke derselben betreten wurde. Hierauf schritten wir auf dem Eisrücken bis nahe zur nächsten Gletscherstufe vor, über welche das Eis in wilder Zerklüftung niederhing und eine Partie malerischer Séracs bis hart an jene Stelle der Uferfelsen sich zusammendrängte, über welche man damals und auch noch später durch mehr als 20 Jahre ohne Schwierigkeit in das Gjaidsteinkar emporsteigen konnte, während jetzt infolge der starken Ablation des Eises und der Bildung einer breiten Randklüft die durch den Gletscher glatt gescheuerte Wand unpassirbar geworden ist.

Es bedurfte vom Gletscher ab mehr als volle zwei Stunden ziemlich mühsamen Steigens über den mit scharfkantigen Steinscherben besäeten und je höher hinauf, desto dichter mit Resten des letzten Neuschnees überdeckten Steilhang, ehe der Gipfel des Hohen Gjaidsteins (2786^m) erreicht war. Trotz des schneidend kalten Windes, welcher die Finger in kürzester Zeit völlig erstarren machte, gelang es mir doch, wenigstens eine flüchtige Skizze der beiden Dachsteingipfel und der Dirndl'n mit dem anstossenden Firnfelde zu entwerfen.

Nach kaum halbstündigem Verweilen auf der windumbrausten Kuppe wurde der Rückweg, und zwar in um so rascherem Tempo angetreten, als wir beide das dringende Bedürfniss fühlten, den erlittenen Wärmeverlust möglichst bald wieder durch intensive Körperbewegung zu ersetzen. Nach wenig mehr als einer Stunde war denn auch der Gletscher wieder erreicht, und ich hatte nun Musse genug, nicht nur die an dem Fusse der Felsen gelegenen, malerischen Séracs zu zeichnen, sondern auch während des Ueberschreitens der Gletscherzunge eingehende Be-

obachtungen über die Structur des Gletschereises anzustellen.

Der nächstfolgende Tag war zunächst der Aufnahme der Aussicht von der Ochsenwieshöhe nach dem oberen Theile des Karlseisfeldes und seiner Umgebung gewidmet, dann ging ich nochmals durch das Taubenkar nach dem die Gletscherzungе nördlich begrenzenden Felsrücken, um ein Detailbild des ganzen Eisstromes zu gewinnen.

Damit war die Aufgabe, welche ich mir für diese zweite Expedition gestellt hatte, gelöst, und so konnten wir denn nach einer dritten, schon ziemlich unangenehm verbrachten Nacht — das Brennmaterial war nämlich schon vollständig ausgegangen — froh des Erfolges der diesmal vom Wetter begünstigten Wanderung, am vierten Tage wieder nach Hallstatt zurückkehren.

Bezüglich der bei der oben geschilderten Tour gemachten Landschaftsaufnahmen mögen die nachfolgenden, den damaligen Stand des Gletschers kennzeichnenden Momente hier kurz angedeutet werden.

Was das nächst der Gletscherzungе gezeichnete Bild des Eisfeldes betrifft, so ist in demselben zunächst der steile Abschwung des Endes, seine bedeutende radiale Zerklüftung und die Aufwölbung des Rückens zu beachten. Es sind dies Erscheinungen, welche unverkennbar auf ein Wachsen des Eiskörpers zu jener Zeit hinweisen. Nicht minder konnte aus der höchst unbedeutenden Stirnmoräne auf ein, wenn auch nur langsames Vorrücken geschlossen werden.

Ferner lieferte die Thatsache, dass in der nächsten Umgebung dieser minimalen Stirnmoräne damals keine Spur eines recenten Moränenschuttet wahrsunehmen war, wie auch der Umstand, dass die an sich dürftige Vegetation in dem unmittelbar an-

grenzenden Terrain sich völlig intact erwies, den unumstößlichen Beweis, dass der Gletscher durch viele Decennien keine grössere Ausdehnung als die eben bestehende gehabt hatte.

Was die Aufnahme des Karlseisfeldes von der Ochsenwieshöhe aus betrifft, so sei bemerkt, dass von dem sogenannten „oberen Eisstein“ damals noch keine Spur zu sehen war. Aber auch in der tags vorher aufgenommenen Dachsteinansicht vom Hohen Gjaidstein tritt das genannte Felsriff in keiner Weise kennbar hervor, obgleich es seiner Lage nach in der Zeichnung sichtbar sein müsste, wenn es damals schon aus der Firnoberfläche hervorgeragt hätte. Endlich möchte ich auch noch bemerken, dass während meiner vier Winterbesteigungen des Hohen Dachsteins im Jänner und Februar des Jahres 1847, bei welchen mich der Weg wiederholt an dem Unteren Eisstein vorbeiführte, ebenfalls noch nichts vom Oberen Eisstein wahrzunehmen war.

Aus dem Angeführten ergibt sich wohl zur Evidenz, dass in der Periode zwischen 1840—1847, wahrscheinlich aber auch noch eine Reihe von Jahren darüber hinaus in der oberen Region des Karlseisfeldes die Firnmassen bedeutend mächtiger waren als in neuerer Zeit, denn eine von dem nächst der Simonyhütte gelegenen Felsrücken im Jahre 1875 gemachte photographische Aufnahme lässt neben dem Unteren auch schon den Oberen Eisstein deutlich erkennen, und seither ist der letztere ständig sichtbar geblieben.

Es ist nun wohl nicht zu bezweifeln, dass es zunächst jene grössere Mächtigkeit der Firnlager in der oberen Region des Karlseisfeldes war, welche das letztere vom Jahre 1840, wahrscheinlich aber schon von viel früher her bis zum Jahre 1855—1856 in seinen unteren Theilen ständig wachsen machte

und erst, nachdem mit dem Sinken des Firnniveaus auch der seitliche Druck nach abwärts sich verminderte, hat die Rückzugsperiode des Gletschers begonnen.

Bezüglich des Wachsens und nachfolgenden Abnehmens bringen zwei in meinem Besitz befindliche Bilder diese beiden Phasen zur Veranschaulichung. Das eine derselben wurde von mir etwa 50 Meter südlich unterhalb der Ochsenwieshöhe im Jahre 1844 aufgenommen. In demselben sieht man den stark gewölbten Rücken der Eiszunge ziemlich hoch über den tiefsten Theil des ihr nördlich vorgelagerten Felswalles emporragen.

Das zweite Bild, den gleichen Gegenstand darstellend, wurde im Jahre 1875, also 31 Jahre später direct von der Ochsenwieshöhe photographisch aufgenommen. Hier ist von der Gletscherzungе trotz des höher gelegenen Aufnahmepunktes nichts mehr zu sehen, wohl aber lässt ein breiter, lichter Streifen im untersten Theile der Gjaidsteinwand deutlich die Höhe erkennen, bis zu welcher in der Periode der letzten Maximalanschwellung die Eismasse an den Felsen hinaufgereicht hat.

Erwähnt sei noch, dass jener bleiche Streifen seit der Zeit der Aufnahme schon beträchtlich an Deutlichkeit eingebüßt hat, und dass derselbe in weiteren 2—3 Decennien unter dem Einflusse der Atmosphäriken sicherlich schon spurlos verschwunden sein, d. h. die Farbe der darüberliegenden Wandpartien angenommen haben wird.*

Es erübrigt nun noch, über die Ergebnisse meiner letzten Expedition nach dem unteren Karlseisfeld

* Eine jenen lichten Streif noch deutlich zeigende phototypische Reproduction des Original-Photogramm's wird in der Tafel XXXIV des Atlasses meines Dachsteinwerkes gebracht werden.

kurz zu berichten, welche für mich insofern befriedigend waren, als sie meine schon vor Jahren abgegebene Voraussage über den Verlauf des Schwindens des bezeichneten Gletscherabschnittes vollauf bestätigten.

Meine Absicht war, zunächst wieder am unteren Ende des Karlseisfeldes, und zwar von den gleichen Standpunkten wie in den vergangenen Jahren, photographische Aufnahmen auszuführen, hierauf mich nach der Simonyhütte zu verfügen, um auch nächst derselben über den derzeitigen Stand des Gletschers eine authentische Darstellung zu gewinnen.

Dementsprechend liess ich in Seauer's Hôtel für einen fünftägigen Aufenthalt Proviant vorbereiten und brach am 25. September mittags mit drei Trägern, den bekannten Dachsteinführern Jakob Hemetsberger, Peter Zauner und Josef Percht, nach der Wiesalpe auf, wo wir unter gütiger Gestattung des derzeitigen Jagdbesitzers, Herrn Grafen Csekonics, in der geräumigen Jagdhütte unser Standquartier aufschlugen. Dank dem vorzüglich angelegten Kaiser Franz Josef-Reitweg, welcher mit im Allgemeinen ziemlich gleichmässiger Steigung in zahllosen Serpentinen zur Höhe emporführt, langte ich ohne merkliche Anstrengung nach fünfständigem, allerdings durch viele, wenn auch nur kurze Rasten unterbrochenem Marsche in der Jagdhütte an, wohin bereits zwei der Träger vorausgegangen waren, um für Wasservorrath und Heizung des eisernen Kochherdes zum Bereiten des Abendessens zu sorgen.

Zu meinem nicht geringen Aerger gestaltete sich im Verlaufe der Nacht das Wetter immer ungünstiger und bald stellte sich auch Regen ein, welcher fast den ganzen nächsten Tag anhielt.

Erst am darauffolgenden Morgen hatte sich der Himmel so weit geklärt, dass an den Aufbruch nach

dem Eisfelde gedacht werden konnte. So betraten wir denn gegen 7^h wieder den Reitweg, welcher ganz nahe an der Jagdhütte vorbei über den Wiesberg emporführt, und gelangten nach einer Stunde gleichmässigen Steigens bis zu jenem Punkte, wo sich der Reitsteig am stärksten dem Westgehänge der Ochsenwieshöhe nähert. Hier musste der letztere verlassen werden, und nun begann für mich der mühsamere Theil der Wanderung, denn jetzt galt es, zunächst in das bei 200 Meter tiefer gelegene Taubenkar hinab und dann um beinahe ebensoviel zu dem die Gletscherzunge nördlich begrenzenden Felsrücken wieder hinaufzusteigen.

Auf diesen durch seine glatten Platten, tief eingeschnittenen Karrenrinnen und den unter jedem Tritte abrollenden Moränenschutt für den Sieben- und siebziger nicht mehr ganz harmlosen Pfade behütete mich Zauner vor jedem für meine mürben Knochen schon gefährlichen Falle mit solcher Aufmerksamkeit, dass ich die ganze, bei 2 St. lange Strecke unbeschadet zurücklegen konnte.

Um 10^h war der erste Standpunkt, von welchem aus ich nicht nur die älteste, sondern überhaupt die meisten späteren Aufnahmen des Gletschers gemacht hatte, erreicht. Leider wehte hier aber im Augenblicke ein so heftiger Nordwestwind, dass an ein erfolgreiches Aufstellen des Apparates nicht zu denken war und daher ein um etliche Meter tiefer und etwas östlicher gelegener, gegen den Wind besser geschützter Platz aufgesucht werden wusste, um die beabsichtigte Aufnahme ausführen zu können.

Nach wiederholter Exposition verfügten wir uns auf den obersten, dem Auslaufe der Mittelmoräne gegenüberliegenden Theil der Endmoräne, von wo aus bereits in den Jahren 1875 und 1886 photographische Aufnahmen gemacht worden waren. Aber

auch hier wirkten die fast ununterbrochenen Windstöße, dazu dann auch noch die stetig wechselnden Wolkenschatten derart hemmend auf den Gang der Operation, dass ich, um wenigstens ein Paar brauchbare Bilder zu gewinnen, nacheinander sechs Platten exponirte. Besonders misslich waren die über die Gipfel des Gletscherhintergrundes stürmisch dahinjagenden Wolken, welche nur für flüchtige Augenblicke bald da, bald dort ein Stückchen dunklen Fels oder eine Spitzte durchblicken liessen, ohne auch nur ein einziges Mal den Hohen Dachstein vollständig in Sicht treten zu lassen.

Nach gethaner Arbeit verfügten wir uns wieder zu dem ersten Aufnahmsplatze, wo auf windgeschützter, von der Sonne warm beschienener Rasenstelle ein solennes Festessen, bestehend aus Speck, Brod, kaltem Thee und Schnaps, zur Feier des halbhundertjährigen Jubiläums meines ersten Besuches des Karls-eisfeldes abgehalten wurde.

Um 2^h war die lucullische Mahlzeit beendet und wir traten nun gemächlich unsern Rückzug an. Als nach zweistündiger Wanderung wieder der Reitweg erreicht war, schwankte ich einen Augenblick, ob wir nicht den letzteren bis zu seinem oberen Ende verfolgen und im Schutzhause übernachten sollten. Doch gab schliesslich die Erwägung, dass mein Plattenvorrath erschöpft und daher auch jede weitere Aufnahme unmöglich geworden war, den Ausschlag, und so ging es denn geradenwegs zur Wiesalpe hinab, wo sich bei mir im rechten Moment das Gefühl von Ermüdung merklich genug einstellte, um den Gedanken, an demselben Abend noch nach Hallstatt zurückzukehren, wieder in den Hintergrund zu drängen.

So blieben wir denn noch eine dritte Nacht in der Jagdhütte und erreichten Hallstatt erst am nächsten Morgen um die zehnte Vormittagsstunde, gerade

rechtzeitig genug, dass meine drei Begleiter noch alle Herrlichkeiten des mit einer solennen Fahnenweihe verbundenen Veteranenfestes mitmachen konnten.

Selbstverständlich drängte es mich, möglichst bald zu erfahren, wie meine durch Wind und Wolken stark beeinflussten Aufnahmen ausgefallen waren. Ich fuhr daher auch schon am nächsten Tage nach Radstadt zurück, um die Platten durch den dortigen tüchtigen Photographen, Herrn Anselm de Ma, hervorrufen zu lassen.

Thatsächlich kann ich mit dem Ergebniss zufrieden sein und dies umso mehr, als die gewonnenen Bilder es ermöglichen, durch Vergleichung mit den Aufnahmen von 1886 die bedeutenden Veränderungen erkennen zu lassen, welche sich hier in dem relativ kurzen Zeitraume von vier Jahren vollzogen haben.*

Vor Allem macht sich die nun perfect gewordene Lostrennung der eigentlichen Eiszunge von der darüberliegenden Hauptmasse des Gletschers bemerkbar, indem jetzt längs der ganzen Breite des Steilabfalles das Bett des Gletschers als ein 15 bis über 50 Meter hoher, theilweise wandartiger Felshang zu Tage liegt.

Betrachtet man dazu noch die geringe Mächtigkeit des Eises in dem unmittelbar über dem Steilabfalle gelegenen Theile des Gletschers und bringt

* Eine der vom oberen Rande der Endmoräne am 27. September 1890 ausgeführten Aufnahmen wird als Lichtdruck in der Tafel XXXVIII des Atlases des schon erwähnten Dachsteinwerkes den damaligen Zustand des Karlseifeldes veranschaulichen. Die auf dem ersten Blatte der vorliegenden Mittheilungen enthaltene Illustration ist die auf $\frac{2}{5}$ reducirt Phototypie, eine Platte, welche unmittelbar vor der in dem oben erwähnten Lichtdruck reproducirten Aufnahme exponirt worden war. Die Vergleichung der beiden in dem kurzen Zeitintervall von kaum zwei Minuten erzielten Lichtbilder zeigt, wie rasch Veränderungen der Wolkenscenerie im Hochgebirge bei jedem stärkeren Winde sich vollziehen können.

weiters in Anschlag, dass auch die dem Schutzhause nächstgelegenen Partien des Eisfeldes in einem merkbaren Rückschreiten begriffen sind, was selbstverständlich auch wieder auf eine Verminderung des Druckes nach abwärts schliessen lässt, so ist ganz zuverlässig für die nächstfolgenden Jahre auf ein Vorrücken des Eises gegen die unterste Gletscherstufe nicht zu denken, und als naturnothwendige Folge lässt sich nun schon jetzt mit ziemlicher Sicherheit voraussagen, dass die derzeit bestehende Eiszunge infolge ihrer vollständigen Isolirung vielleicht noch vor Ablauf unseres Jahrhunderts mit Ausnahme der durch den auflagernden Moräenschutt gegen die Einwirkung der äusseren Wärme geschützten Theile durch den Sommer um Sommer immer tiefer greifenden Schmelzprocess vollständig entfernt sein wird.

Noch möge erwähnt werden, dass die derzeit allseitig abgeflachte Eiszunge von ihrem Vorderrande aus gegenwärtig wieder eben so unzugänglich ist wie vor 50 Jahren, nur mit dem Unterschiede, dass, während damals das Betreten des Eisrückens vom vordersten Theile des Fusses wegen der steilen Wölbung des Gletscherendes unmöglich war, gegenwärtig das Hinderniss ein überhängender Eisabbruch ist, welcher von dem gegenüberliegenden Gletscherufer durch einen breiten und tiefen Wassergraben, den südlichen Ausläufer des an dem niedrigsten Theile der Gletscherzunge gelegenen, in seinem Niveau ständig wechselnden Sees getrennt wird.

Und nun mögen noch einige allgemeine Bemerkungen hier ihren Platz finden. Das Karlseisfeld befindet sich gegenwärtig in einem Zustande, welcher für die nächste Zeit zu fleissigen Beobachtungen um so mehr einladet, als es unter allen österreichischen Gletschern von der Metropole des

Reiches aus am schnellsten und leichtesten erreicht werden kann. Insbesondere ist es der untere Theil desselben, dessen Besuch allen Freunden der Gletscherwelt nicht genug empfohlen werden kann, obgleich gerade er jene Partie ist, welche, seit die Besteigungen des Hohen Dachsteins für alle von Hallstatt kommenden Touristen das fast ausschliessliche Ziel bilden, nur mehr äusserst selten oder gar nicht einer Beachtung gewürdigt wird. Und doch bietet sich hier gerade ein besonders dankbares Feld, ja ich möchte sagen, gleichsam ein Schul- und Musterobject für lehrreiche Glacialstudien.

Um dieser Vernachlässigung abzuhelfen, würde es sich nun sehr empfehlen, wenn vom Schutzhause aus über die linkseitige, 50—60 Meter hohe, in einzelnen Theilen der Härte des mörtelähnlichen Materials und der Steilheit der Hänge wegen nicht leicht beschreitbare Randmoräne, dann weiter abwärts über die unwegsamen, wild zernagten Karren ein halbwegs gangbarer Pfad bis zum untersten Auslauf der Gletscherzunge und dem an ihrem Ende während des Sommers entstehenden und nicht selten bis in den October hinein sich erhaltenden Sees angelegt würde.

Durch den jüngst fertiggestellten Reitweg, um dessen Zustandekommen sich die S. Austria ein unvergängliches Verdienst erworben hat, ist es jetzt selbst hochbetagten Alpenfreunden (wie dies ja auch durch das lebende Original des nebenstehenden Konterfei's bewiesen wurde) ermöglicht, ohne übermässige Anstrengung (einen normalen Gesundheitszustand vorausgesetzt) das Schutzhäus an dem Karlseisfelde zu erreichen und von demselben aus eine der grossartigsten Scenerien überschauen zu können, welche die österreichischen Nordalpen aufzuweisen haben. Ja selbst für einen mehrtägigen Aufenthalt werden sich höchst lohnende Partien in der Um-

gebung bieten, sobald einmal die geplante Erweiterung des Dachsteinhauses effectuirt und für eine entsprechende Bewirthschaftung Sorge getragen ist.

Bei Begehung des Reitweges ergibt sich reichlich Gelegenheit, die Erosionsthätigkeit der alten Gletscher an den geschrammten Schliffflächen und durch schuttführende Schmelzwässer ausgehöhlten Karren, welche bei der Anlage des ersteren in grosser Zahl zu Tage gefördert wurden, kennen zu lernen.

Gelangt überdies noch der oben gedachte Pfad längs des Karlseisfeldes zur Ausführung, so kann hier Jeder, welcher sich der kleinen Mühe einer kaum 2 St. in Anspruch nehmenden Tour unterziehen mag, ausser den interessanten Zerklüftungen und dem unterhalb derselben über die erst jüngst blossgelegte Felswand herabstürzenden Wasserfall, welche den Blick vorübergehend fesseln, auch an den mannigfachen Formen recenter Moränen und Gletscherschliffe, an den stellenweise sehr schön hervortretenden Structurformen des Eises, an den durch den Wasserdruck des in seinem Niveau stetig wechselnden Sees erzeugten Gletscherabbrüchen und noch an mancherlei anderen Erscheinungen sich mit der Natur der derzeitigen Gletscher und ihren Wirkungen eingehend bekannt machen.

Schliesslich möge noch bemerkt werden, dass die angedeutete Tour längs des Gletschers unmittelbar mit dem Gange über das Taubenkar und die Ochsenwieshöhe verbunden und von dort an der Reitweg thalwärts benützt werden kann.



*Nach dem in meinem 77. Jahre am 27. IX. 1890 am unteren Karls-
Eisfeld begangenen halbhundertjährigen Jubiläum meines ersten
Besuches des genannten Gletschers im Herbst 1840. Früdr. Sönony.*

Photographie von A. de Mas in Radstadt.

Phototypie von Angerer & Göschl in Wien.