

# MITTHEILUNGEN

DER

## NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

IN ZÜRICH.

N<sup>o</sup> 109.

1855.

### **Prof. Melchior Ulrich. — Die Ersteigung des Glärnisch.**

(Schluss.)

Er hatte sich mehr links gegen die Gletscherzunge; die gegen die Guppenalp sich herabsenkt, gehalten, und an der Seite derselben über Blanken und durch Kamine hinauf den Gletscher erreicht. Es war daher guter Rath theuer. Madutz behauptete, er sei mit Herrn Siegfried nicht weit über den Gletscher hingegangen, sondern habe gleich beim Betreten desselben sich der Felswand zugewendet. Dagegen sagte mir nachher Herr Siegfried, sie seien ziemlich weit über den Gletscher gegangen, bis zu einer Stelle, wo die Wand am niedrigsten gewesen, und haben in zirka 20 Minuten die Höhe derselben erreicht, und dann über den Firn die Spitze des Vrenelisgärtli, die gegen Osten gelegen, erstiegen. So weit er sich erinnere, sei diese Partie des Weges nicht besonders schwierig gewesen; die schwierigen Stellen seien unterhalb des Gletschers durch die Kamine hinauf vorgekommen. Wir hatten also bis jetzt einen etwas bessern Weg bis zu dieser Stelle gefunden. Da nun aber Madutz keinen weitem Bescheid wusste, und es ein be-

deutender Umweg schien, über den Gletscher hin bis zu der niedrigsten Stelle der Felswand zu gehen, zumal dieses Jahr über den Grat der Wand kein Firn gelagert war, sondern die ganze Strecke hätte überklettert werden müssen, so entschlossen wir uns, unmittelbar auf die Wand loszugehen, zu der ein steiler Firnhang führte, und diese, die beinahe senkrecht zu sein schien, über die Vorsprünge und durch die Runsen in derselben hinauzuklettern. Es mochte zirka  $8\frac{1}{2}$  Uhr sein, als wir diesen Entschluss fassten. Wir stiegen rasch den Firnhang hinan, und trafen, bei der Wand angekommen, glücklicher Weise eine Stelle, wo der Uebergang von dem Schnee auf die Wand leicht zu bewerkstelligen war. Gleich neben uns war der Schnee ziemlich weggeschmolzen, so dass eine Kluft zwischen der Felswand und dem Firn sich öffnete, die, soweit wir sahen, bei Hunderten von Fussen in die Tiefe ging, in welche sich die Felswand ganz senkrecht und glatt absenkte; ein schauerlicher Anblick! Wäre der Schnee nicht ganz fest gewesen (er war aber wirklich so compact, dass nichts zu besorgen war), man wäre in eine unabschbare Tiefe gestürzt, indessen hätte uns dieses darum nie begegnen können, weil wir alle ans Seil angebunden waren; man sieht aber daraus, wie wichtig es ist, sich mit einem Seile zu versehen. Wir betraten die Wand bei einer Runse, und stiegen nun vorerst durch dieselbe hinan, vom Seile, das uns nur gehindert hätte, losgebunden. Wir mussten darauf sehen, immer feste Steinmassen mit den Händen zu fassen, um uns über die Vorsprünge der Wand hinaufzuschwingen. So ging es ohne Ruhepunkt aufwärts; die Wand stieg gleichmässig, ohne Absätze, an, und mochte vom Senkrechten nicht weit entfernt sein; doch war sie so verwittert, dass wir allenthalben

Stellen für Hände und Füße fanden; nur musste man vorerst die Felsen prüfen, ob sie nicht beim Anfassen weichen wollten, und den Bergstock meistens seitwärts stehen lassen, um ihn dann wieder weiter oben hinzustellen.

Wir gelangten auf diese Art ununterbrochen ansteigend nach Verfluss einer Stunde auf die Höhe des Grates, und hatten nun den Gipfel des Vrenelisgärtli rechts neben uns. Der letzte Sturm wurde gewagt, über scharfkantiges Geröll von blauem Kalkstein hinauf, endlich lag das Vrenelisgärtli vor uns. Wir überschritten den obern Theil desselben, der Schnee war ziemlich weich, und um 9 Uhr 40 Minut. standen wir auf dem obersten Punkte, auf einem Felsrande von zirka 3 Schub Breite; vor uns gegen Norden das Firnplateau des Vrenelisgärtli, das sich in einer Neigung von zirka  $20^{\circ}$ . gegen die Tiefe senkte, und etwa 50 Schritte breit und etwas mehr tief sein mochte; hinter uns, gegen Süden, die Felswand, die wir emporgeklommen. Es wurde sogleich der Proviant vorgenommen, der Barometer aufgepflanzt, und dann die prachtvolle Aussicht bewundert, welche kein Nebelchen trübte. Der Barometer zeigte  $10\frac{1}{2}$  Uhr Vormittags 541,20 Mill. Therm. fix  $+ 11,8^{\circ}$  frei  $+ 10,2^{\circ}$  C. nach gütiger Berechnung Herrn H. Hoffmeister 2916 Met. = 8960 Par. Fuss. Alle die zahllosen Berge waren ganz klar; nur gegen den Horizont hin, auf die Fläche hinaus, zeigte sich etwas Höhrauch. Die Aussicht ist zu umfassend, als dass ich alle die einzelnen Theile derselben angeben könnte; auch ziehen sich die Berge zu sehr auseinander, so dass wir nicht im Stande waren, alle genau zu bestimmen. Es bietet in dieser Beziehung die Aussicht vom Tödi weit mehr Haltpunkte dar, da man einen ungestörten Ueberblick hat. Ich will versuchen, vorerst

die Aussicht gegen Norden etwas näher anzugeben. Unmittelbar über das Vrenelisgärtli hinunter, auf welchem ein Wespe herumkroch, blickten wir auf den Klönthalersee in schauerlicher Tiefe, jenseits desselben erhob sich der Wiggis, tief unter unserm Standpunkte. Mehr gegen Westen über die Gletschermulde hin ragte der Felszahn des Ruchen empor; ungefähr in derselben Höhe, wie unser Standpunkt; doch rauhte er uns nichts von der Aussicht, da er sehr stark zugespitzt ist. Ueber den Firngrat hin, der den Ruchen mit dem Bächistock verbindet, blickten wir auf die Mythen hin, und jenseits derselben auf den Vierwaldstättersee in der Nähe von Buochs. Rechts von den Mythen lag der Rigi vor uns; das Kulmhaus glänzte uns entgegen. Gegen Osten blickten wir das Glarnerland hinaus auf Wesen mit einem Theil des Wallenstättersees hin, und jenseits des Säntis und Altmanns, die völlig schneefrei rechts vom Speer sich erhoben, dehnte sich das Becken des Bodensees aus, etwas in Höhrauch verhüllt. Gegen Norden lag die ganze flache Schweiz vor uns; der Zürichsee glänzte mit seinen zahllosen Häusern in den Strahlen der Sonne; wir konnten bis gegen Herrliberg hinunter jedes einzelne Haus unterscheiden; über Zürich schwebte ebenfalls ein Höhrauch, so dass nur die Häusermasse im Ganzen sich unsern Blicken darhot. Rechts davon breiteten sich die Spiegel des Greifen- und Pfäffikersees aus. Weiter hinaus blickten wir ins Unendliche.

Von der Bergaussicht will ich ebenfalls versuchen ein kleines Bild zu geben; ein Theil derselben wurde durch die andern Theile des Glärnisch verdeckt; doch sahen wir gegen Westen die Bernerberge in schöner Entfaltung, voran die drei Wetterhörner, dann die Schreckhörner und das Finsteraarhorn; hinter den Wet-

terhörnern war der Eiger und die Jungfrau sichtbar, und rechts vom Finsteraarhorn das Aletschhorn. Vor dieser Gruppe zog sich der Galenstock mit dem Winterberg in langer Reihe dahin, und südlich von diesen erfreuten uns die Mischabeln, das Strahlhorn, die Cima di Iazzi, und zwischen den beiden letztern der Lyskamm, durch ihren Anblick. Dann kamen die Berge des Schächenthal, voran die grosse Windgelle, in schreckbar schroffen Felswänden gegen Osten abstürzend, und der majestätische Tödi, der zeigte sich in seiner ganzen Pracht. Weiter gegen Osten zog sich die Kette des Bernina dahin, und vor derselben die Bergkette im Hintergrunde des Sernfthales, wo wir das Martinsloch genau erkennen konnten. Mehr gegen Osten war eine solche Masse Berge sichtbar, dass wir den Muth verloren, dieselben näher zu bestimmen; einige davon waren so entfernt, weit im Tyrol hinein, dass ich nicht einmal versuchen möchte, zu sagen, wie weit wir sahen. Es war in der That eine prachtvolle Bergansicht, aber bei Weitem nicht so imposant, wie auf dem Tödi, da die Berge zu weit entfernt waren, und sich mehr auseinander zogen, so dass dieselben sich nicht in der Massenhaftigkeit, wie auf dem Tödi, dem Auge darboten. Was unsern Standpunkt selbst betrifft, so fanden wir auf der obersten Spitze im Geröll verborgen eine Flasche, und wie wir den Kork herauszogen, war an einer abgefaulten Schnur ein Zettel befestigt, auf welchem stand, dass am 7. Juli 1848 Herr Antiquar Siegfried von Zürich mit dem Führer Madutz und einem Glarnerführer um halb 9 Uhr die Spitze erreicht. Wir schrieben auf die Rückseite des Zettels ebenfalls unsere Namen mit dem Datum, und verschlossen denselben, mit Bindfaden umwickelt, wieder in die Flasche, und legten daneben, als Gefährten, eine so eben

geleerte Flasche. Wir gingen auch über den schmalen Rand oberhalb des Firnfeldes an den äussersten Absturz gegen Osten, wo wir über die senkrechte Felswand hinunter gegen Schwanden sahen; vor uns ragten Firnmassen über die Wand hinaus, bei denen wir die verschiedenen Jahresschichten unterscheiden konnten; wir schätzten die Höhe der Masse zirca zwanzig Schuh. Wahrscheinlich ist aber das Firnfeld des Vrenelisgärtli gegen die Mitte hin mächtiger. — Da nun aber hie und da Nebel, selbst in der Nähe, sich zeigten, und wir besonders für den Anfang einen ziemlich misslichen Rückweg hatten, so packten wir unsere Sachen zusammen, und punkt 11 Uhr brachen wir, nachdem wir zirca 1½ Stunden auf der Höhe zugebracht, auf. Wir stiegen zuerst über das scharfkantige Geröll, das über Felsmassen gelagert ist, hinunter; es bewegte sich alles mit uns. Auf dem Grate angelangt, fragte es sich, wohin uns wenden? Denselben Weg, den wir hinaufgeklettert, mochten wir nicht einschlagen; es wäre doch etwas zu tollkühn gewesen, da die Felswand zu steil war. Wir waren lange unschlüssig, ob wir nicht über den Grat hinsteigen, die Firnkuppe, die sich westlich erhob, hinaufklettern, und dann über den Firngrat die Spitze des Ruchen erreichen, und von da hinuntersteigen sollten. Es schien von weitem die Sache nicht ganz unmöglich zu sein; doch konnten wir die nähere Umgebung der Firnkuppe aus der Ferne nicht genau beurtheilen, und riskiren, nur bis zur Firnkuppe zu gelangen, und dann wieder umkehren zu müssen, wollten wir nicht. Auch wäre der Umweg zu bedeutend gewesen, wenn wir auch die Spitze des Ruchen erreicht hätten, da wir schwerlich noch bis Glarus hinunter gekommen wären. Wir entschlossen uns daher, nach vielfachem Berathen, den Versuch zu machen, die

Felswand an einer etwas gangbarern Stelle auf den Gletscher hinunterzusteigen. Wir hielten uns etwas mehr westlich, und stiegen die Felssätze rückwärts hinunter, mit jedem ein Führer, der voranging und die Stelle, wo wir die Füße hinsetzen sollten, bezeichnete. Hier war nun vor allem aus wichtig, für die Hände feste Haltpunkte zu haben; öfters täuschte man sich, und fasste einen Stein, der weichen wollte. Die Stelle der Wand, die wir zum Hinabsteigen gewählt, war in der Beziehung besser, dass sie nicht ununterbrochen sich herabsenkte, sondern von einigen Blanken unterbrochen war, von welchen aus wir aber immer in die leere Luft blickten, da unterhalb derselben ganz steile Felssätze sich herabsenkten. Wir mochten bis ungefähr auf die Mitte der Wand herabgestiegen sein, als wir an eine Stelle gelangten, die einen Ruhepunkt darbot. Wir konnten von da aus gegen den Gletscher hinunterblicken; aber es schien uns, wie wenn allenthalben die Wand senkrecht und glatt sich dahin absenke; wir schickten daher die Führer auf Recognoscirung aus. Der eine, Zweifel, ging über die Blanke hin gegen Westen, der andere, Madutz, stieg neben einer Runse gleich gegen die Tiefe hinunter. Beide kamen mit dem Berichte zurück, dass sie nicht ganz bis auf den Schnee hätten hinunterblicken können. So wussten wir nicht, welchen Weg wir einschlagen sollten. Wir wählten einen Mittelweg, mussten aber bald wieder umkehren, da die Felsen zu steil und glatt waren. Wir zogen uns nun einer Runse nach hinunter, da wir glaubten, von hier aus am besten auf den Schnee gelangen zu können. Ich war mit Madutz voraus; wir kamen zu einem Felssatz, wo die Vorsprünge ziemlich weit von einander entfernt waren. Ich presste das linke Knie zusammen, um den untern

Vorsprung mit dem rechten Fusse zu erreichen; fühlte aber auf ein Mal, wie das Knieband nachgab, und theilweise riss; doch hatte ich glücklich den untern Punkt erreicht. Ich konnte vorerst mit dem linken Fusse nicht abtreten, da wahrscheinlich zugleich eine etwelche Verdrehung der Kniescheibe hinzugekommen war; als es aber ein paar Male in dem Knie knackte, konnte ich den Fuss absetzen, spürte aber einen tüchtigen Schmerz im Knie. Ich glaubte zuerst, ich könne nicht mehr weiter gehen; doch, als ich es versuchte, machte sich die Sache, und ich fuhr wieder fort die Feissätze rückwärts hinunter zu steigen; spürte jedoch bei jedem Schritte Schmerzen in dem linken Knie. So ging es noch ziemlich weit die Wand hinunter. Endlich näherte sich der Gletscher, und glücklicher Weise hatten wir eine Stelle getroffen, wo wir durch einen Runn ganz leicht den Schnee betreten konnten. Es war übrigens zwei Uhr, als wir den Gletscher betraten; wir hatten also drei Stunden die Wand hinunter gebraucht. Dieselbe war so verwittert, dass die Untern öfters seitwärts eine Zuflucht suchen mussten, bis die Oberrn nachgekommen, weil immer eine Masse von Steinen in die Tiefe stürzte. Ich muss gestehen, dass ich diese Tour nicht unternommen hätte, wenn ich ihre Beschaffenheit gekannt hätte; die Sache war doch zu misslich, und durch meine Verletzung am Knie um so misslicher geworden; denn, wenn ich auch vorwärts kommen konnte, freilich mit Schmerzen bei jedem Schritte, so hatte ich doch mit dem linken Fusse keinen festen Tritt mehr. Auf dem Gletscher angelangt, banden wir uns wieder ans Seil; Madutz voran mit dem Beile, das er öfters handhaben musste, da die Firnwand, die wir quer überschritten, sehr steil war, und zuweilen von gefrorenem Schnee durchzogen. So kamen wir bis



zu der Stelle, wo der Gletscher sich gegen die Guppenalp herabsenkt; wir fanden aber keine Gelegenheit, hier hinunterzusteigen, und so mussten wir uns entschliessen, denselben Rückweg zu nehmen, den wir beim Hinaufsteigen gemacht. Wir stiegen daher am Rande des Gletschers wieder hinauf, und kamen zuletzt zu der Gletscherzunge, die gegen die Guppenrüfi sich hinabzieht, über die wir am Vormittag hinaufgestiegen. Da dieser Absatz sehr steil war, und mit einem breiten Schrunde endigte, banden wir uns wieder ans Seil, und Madutz hieb abwärts Tritte in den Schnee, der zwar ziemlich weich war. Ich hielt mich der grössern Sicherheit wegen mit der linken Hand an der Schneewand fest, da ich aber bedeutende Kälte spürte, wollte ich die Handschuhe anziehen, und gab dabei, wie es scheint, nicht recht Acht, denn plötzlich glitschte ich aus, und hing am Seile; zugleich riss ich den Herrn Studer ebenfalls mit, der sich aber mit der linken Hand und mit dem eisernen Haken des Bergstockes an dem Rande eines Schrun des halten konnte. Die beiden Führer, vorn und hinten, standen unbeweglich fest, so dass wir uns bald wieder aufrichten konnten. Ein grosses Glück war es, dass wir am Seile angebunden gewesen, sonst wären wir in den breiten Schrund hinuntergestürzt, der zwar etwas mit Schnee angefüllt war; indessen hätte der Sturz von Zweien denselben leicht durchbrechen können. Wir kamen nun glücklich über die Firnwand hinunter, und nun ging wieder das Klettern an. Die Aufgabe war nicht ganz leicht. Es war zwar Rasen, aber dieser ganz hart, kurz und nass, und von Felsen durchzogen, so dass ich, besonders mit meinem verletzten Knie, mit grosser Sorgfalt und daher etwas langsam hinuntersteigen musste. Auch waren die Abhänge zuweilen so steil, dass man rückwärts hinunter-

steigen musste. Einige Male liessen wir uns durch Runsen hinunter. Hier war aber ein solches Gepolter in den Steinen, dass wir nur nach einander hinuntersteigen konnten, und die Hintern warten mussten, bis die Vordern in Sicherheit waren. So ging es mehrere Bergspornen hinunter. Um etwas auszuruhen, machten wir auf einem Absatze um 4 Uhr Abends noch einen Halt, und nahmen den letzten Proviant zu uns. Wir brachen indessen nach einer Viertelstunde wieder auf; das Hinuntersteigen wollte nicht aufhören; wenn wir glaubten, die Tiefe eines Spornen erreicht zu haben, senkte sich wieder ein zweiter hinunter, den wir umgehen mussten; doch ging es von Schritt zu Schritt ziemlich abwärts; und endlich war die letzte Felswand glücklich umgangen, und wir konnten uns nun auf die Guppenalp zu halten. Wir trafen den Seunen beim Melken des Viehes an, und versäumten nicht, einige Gläser kubwarmer Milch zu uns zu nehmen, die uns trefflich mundete. 5 $\frac{3}{4}$  Uhr hatten wir glücklich wieder die Guppenalphütten erreicht; also seit vierzehn Stunden nach unserm Aufbruch. Es wurde nun alles zusammengepackt und punkt 6 Uhr nach Schwanden hinunter aufgebrochen. Der Weg ist besonders im Anfang ganz hübsch, gut unterhalten, und zieht sich in der Guppenrüfi zu dem untern Staffel hinunter, und dann in mehrern, zum Theil mit Gehölz bedeckten, Absätzen auf die Güter oberhalb Ton. Wir passirten dieses schöne Dorf, und trafen um 8 Uhr Abends in Schwanden ein, wo wir uns im Adler noch etwas erfrischten, und dann in einer Chaise nach Stachelberg zurückkehrten, das wir 10 $\frac{1}{2}$  Uhr in der Nacht glücklich erreichten.

Wegen meiner Verletzung war ich aufs Zimmer gebannt; dagegen unternahm mein Reisegefährte, Herr

Statthalter Studer, im Begleit von Herrn Prof. Streck-eisen von Basel noch einen Ausflug auf die Clariden. Sie stiegen Montag den 14. August, Nachmittags, über den Schreienbach hinauf, und bezogen ihr Nachtlager auf dem Bärenboden. Am Dienstag den 15. August zogen sie das Thal hinauf auf Fismattalp zu, dann über den Grat, der dieses Thal vom Urnerboden trennt, bei einem Kreuze vorbei auf den Firn von Oberorthalden, dessen Höhe sie in fünf Stunden erreichten. Aussicht hatten sie keine, da Nebel im Anzuge waren; doch sahen sie so viel, dass hinter dem Zutreibestock, dem Beckistock und dem Geisputzistock ein Firnfeld sich hinzieht, das bei dem Kammlistock vorbei sich bis zum Scheerhorn erstreckt, und südlich von einem Firngrate eingeschlossen ist, der sich vom Scheerhorn gegen das hintere Spitzälpeli hinzieht. Dieses Firnfeld sendet einen Gletscherarm gegen die obere Sandalp hinunter, den Geisputzifirn, einen zweiten gegen die Fismattalp, und einen dritten gegen die Gemschialp bei Altenoren. Auf der Spitze von Oberorthalden waren sie nördlich oberhalb dieses Firnfeldes, und mussten, um zu demselben zu gelangen, eine zirca 500 Fuss hohe Felswand hinabklettern; dann überschritten sie den Firn, wandten sich dem Beckistock zu und stiegen den Beckibach hinunter auf die obere Sandalp, wo sie schon 2 Uhr Nachmittags eintrafen. Am Mittwoch den 16. August stiegen sie wieder dem Beckibach nach hinauf, und erstiegen den Beckistock selbst, wo sie eine Menge Versteinerungen (Nummuliten) aller Art fanden. Bald aber trat Nebel und Regen ein, so dass sie von dem weitem Wege nichts mehr zu melden wussten, als dass sie über einen Gletscherarm auf die Gemschialp hinuntergestiegen und über Altenoren in denselben Weg gekommen, den sie auf den Bärenboden

eingeschlagen. Abends rückten sie dann wieder unter Regen in Stachelberg ein, und so war der Ausflug glücklich vollendet.

### **Prof. Dr. Lebert. — Experimentelle Beiträge zur Pyaemie.**

Die in Folge der Venenentzündung auftretende Pyämie kann in zwei Hauptquellen ihren Grund haben, in mechanischer Verstopfung vieler kleiner Gefäße und in einer direkt toxischen Veränderung des Blutes, besonders durch Mischung mit Eiter, ohne nachweisbare mechanische Noxen. Es ist wahrscheinlich, dass die mechanische Ursache mit der rein toxischen gewöhnlich verbunden ist, da man wenigstens experimentell ganz andere Resultate erhält, wenn man rein mechanische Kreislaufstörungen hervorruft, als wenn man zugleich mechanisch-toxische oder rein toxische bewirkt. Ferner ist die rein toxische Einwirkung, ohne alle mechanische Komplikation für uns dadurch peremptorisch erwiesen, dass wir unleugbar Fälle beobachtet haben, in welchen bei bestimmter Mischung des Eiters mit dem Blute der Tod unter allen Erscheinungen der pyämischen Infektion eingetreten war, ohne dass es möglich gewesen wäre, selbst bei der genauesten anatomischen Untersuchung in irgend einem Organe einen pyämischen Heerd oder auch nur eine jener hämorrhagischen Entzündungen zu finden, welche jenen Abscessen vorhergehen. Nicht selten ist es ferner bei Leichenöffnungen dieser Art, eine nur so geringe Menge pyämischer Eiterherde zu finden, dass diese offenbar nicht von dem tödtlichen Ausgange Rechenschaft geben. Wenn nun aber vielfache Eiterherde bestehen, und es