

gabe thätig mitwirkenden Vereinen getragen und gestützt würde. Dass ich als einen solchen Verein vor allem andern die geographische Gesellschaft ansehe, ist überflüssig ausdrücklich zu bemerken. Sie vereinigt bereits in sich so ausgezeichnete Kräfte, und täglich wachsen ihr neue hinzu, dass es ihr meines Erachtens nicht schwer fallen könnte, sich an die Spitze des Unternehmens zu stellen, den zweckmässigsten Plan zu dessen Verwirklichung vorzuzeichnen, die geeigneten Arbeiten zur Durchführung der Aufgabe an sich zu ziehen und zur Bestreitung der Vorauslagen die erforderlichen Mittel aufzubringen. Da ich nicht die Ehre habe der Gesellschaft anzugehören, und die Verfassung derselben nicht genau kenne, ist es vielleicht eine unrichtige Voraussetzung, wenn ich der Gesellschaft die Uebnahme der Patronanz über die angeregte Unternehmung zumuthe. In diesem Falle bitte ich meinen Irrthum mit der Unbekanntschaft der factischen Verhältnisse zu entschuldigen. Im entgegengesetzten Falle aber lege ich den geehrten Mitgliedern der geographischen Gesellschaft die Bitte dringend ans Herz, neben den grossen wissenschaftlichen Problemen auch die bescheidenen Wünsche des Geschäftslebens nicht ohne Berücksichtigung zu lassen und sich durch die Veranlassung der Herausgabe eines topographischen Lexikons Ansprüche auf den Dank jener zahlreichen Classen zu erwerben, welche nach ihrer Lage und Beschäftigung von den wissenschaftlichen Forschungen erst in ihrem greifbaren, unmittelbar praktischen Resultaten berührt werden.“

Herr k. k. Ministerial-Secretär V. Streffleur sprach über die Verschiedenheit der Gestaltung am Grunde des Meeres, von Landseen und Flüssen, und nahm dabei die Beschaffenheit des Donaubettes bei Wien zum Anhaltspunct. Als man nämlich im Jahre 1849 daran dachte, für Wien einen grossen Donau-Hafen anzulegen und eine stabile Brücke über die concentrirte Donau zu erbauen, wurde die Donaustrecke von Klosterneuburg bis Albern so genau aufgenommen und nivellirt, dass nicht nur die ganze Alluvialfläche, sondern durch Sonden auch die Formen des Flussbettes mit Horizontalschichten von $\frac{1}{5}$ Klafter Höhenabstand in 36 grossen Blättern dargestellt werden konnten. Herr V. Streffleur hatte dieses wichtige Material, dessen Zustandbringen viele Tausende von Gulden gekostet hatte, einer sorgfältigen Analyse unterzogen; er führte nun seine gemachten Wahrnehmungen an und zog nach Vorweisung eigenhändig ausgeführter Zeichnungen und gemachten Vergleichen mit den Formen des Grundes im Meere und Landseen, folgende Schlüsse: „1. Die Grundformen in Landseen, Flüssen und im Meere sind durchaus verschieden. In Seen, wie Professor Simony es nachgewiesen, zeigen sich horizontale Ablagerungen. Im Meere ist die Beckenbildung der Grund-Typus; nirgends sind in seichten Meeren horizontale Ablagerungen zu finden. Die Grundbildung in Flüssen hingegen ist gänzlich verschieden von den beiden vorigen. 2. Die Formen in Erosionsthälern gleichen vollkommen den Bildungen im Meere.“

Im Nachhange seines am 4. November v. J. abgehaltenen Vortrages über das Oetzthaler Gletschergebiet in Tirol zeigte Herr Major von Sonklar der Versammlung eine von ihm entworfene Schichtenkarte des rhätischen Alpenzuges von der Grenze Graubündens bis zum Ankogel vor und führte dadurch den augenfälligen Beweis, dass das Gletscherphänomen in dem Oetzthaler Gebirgsstocke wohl in keiner andern als in einer sehr bedeutenden Entwicklung auftreten kann. Die Karte enthält bloss die drei Horizontalschichten von 4000, 5000 und 6000 W. F. Seehöhe, wobei zur Vermehrung ihrer Deutlichkeit die Zwischenräume mit verschiedenen Farben colorirt wurden. Hiedurch tritt die grosse allgemeine Elevation des Bodens, auf welchen das erwähnte Gebirgssystem aufgesetzt erscheint, mit voller Deutlichkeit hervor, indem gewiss $\frac{19}{20}$ Theile des gesammten Arealis sich über das Niveau von 6000 Fuss Seehöhe emporheben. Alles Land

zwischen Innsbruck, Landeck, Finstermünz, Mals, Meran, Sterzing und dem Brenner stellt demnach ein Plateau von 6000 Fuss Seehöhe dar, in welches die Erosion einige Thalfurchen eingerissen hat und auf welchem die radienförmig ausstrahlenden Bergkämme aufgethürmt sind. Bezüglich der Pässe hebt der Herr Major hervor, dass in diesem Gebirge, mit Ausnahme eines schmalen Striches an seinen Grenzen, und zwar auf den Seitenkämmen so gut wie im centralen Kämme, schwerlich ein Uebergang aufgefunden werden dürfte, der nicht die Höhe von 8000 W. F. übersteigt, und da wie dort sind Pässe anzutreffen, die der Höhe von 10,000 Fuss sehr nahe kommen. Was ferner die Erhebung des Gebirges in einzelnen Gipfelpuncten angeht, so gibt Hr. v. Sonklar hierüber nachfolgende Daten: Auf verlässliche Weise gemessen, übersteigen fünf Bergspitzen die absolute Höhe von 11,000 W. F., 25 die von 10,000 W. F., 50 die von 9000 W. F. Schätzungsweise kann man noch 10 Gipfelpuncte von 11,000 W. F. Höhe und 40—45 Gipfelpuncte von 10,000 W. F. annehmen, so dass sich die Anzahl der Bergspitzen über 11,000 Fuss Höhe auf 15, der über 10,000 auf 65—70 und der über 9000 vielleicht auf 150 belaufen dürfen. Hieraus geht hervor, dass, wenn der Oetzthaler Gebirgsstock auch keine Gipfelpuncte von ausserordentlicher Höhe aufzuweisen hat, die Menge seiner hohen Berge dafür eine ungemein grosse ist. Die mittleren Kammhöhen berechnete Hr. v. Sonklar durch Auffindung der Durchschnittszahlen aus den mittleren Gipfel- und den mittleren Pashöhen, welche Rechnung, wenn sie von Werth sein soll, jedesmal nur solche Kammstrecken umfassen darf, deren Theile in ihren allgemeinen Höhenverhältnissen nicht allzu beträchtlich von einander abweichen. Auf solche Weise hat er denn auch verfahren, und die Zahlen, die er erhalten, sind nicht am wenigsten geeignet, die grosse absolute Höhe und die Geschlossenheit dieser Kämme in das rechte Licht zu stellen. So beträgt z. B. die mittlere Höhe der Gebirgskämme rechts und links des Gurglerthales 9470 und 10,100, jene im Fenderthal 10,000 und 10,050, die der Kämme zwischen dem Oetz-, Pitz-, Kauner- und Innthal respective 9020, 9160 und 8500 W. F. u. s. f. Bei einer so bedeutenden allgemeinen Erhebung des Landes sind die Abfallwinkel der grösseren Thäler, die bis an die Umfangslinien des Gebirgssystems hinabreichen, wenigstens zum Theile nur mässige. Doch ist bei der relativen Nähe der centralen Kette an dem Südrande bezüglich des Gefälles zwischen den Thälern der nördlichen und jenen der südlichen Seite ein grosser Unterschied wahrzunehmen, der auch auf natürliche Weise den ungleich bedeutenderen Umfang der Eisregion auf der nördlichen im Vergleiche mit der südlichen Seite des Gebirges bedingt. Jene Abfallwinkel betragen bei dem Oetzthal $3\frac{1}{4}^{\circ}$, Pitzthal $4\frac{5}{8}^{\circ}$, Kaunerthal $5\frac{1}{3}^{\circ}$, Langtaufererthal 7° , Matscherthal $9\frac{1}{2}^{\circ}$, Schnals $8\frac{1}{8}^{\circ}$ und Passeyr bis St. Leonhard 9° . Die nähere Betrachtung der vorgelegten Schichtenkarte gewährt einen klaren Einblick in die orographische Geschiedenheit des Oetzthaler Gebirgsstockes (mit Einschluss des Stubaier-Systems) einerseits von dem Graubündner Gebirge durch das Querthal zwischen Finstermünz und Mals, und anderseits von den Zillertaler Bergen vermittelt des tiefen Kammsattels am Brenner; sie zeigt ferner deutlich die Zusammengehörigkeit des Oetzthaler und Stubaier Systems, deren Massen nur als Theile eines Ganzen erscheinen; sie lehrt endlich auf den ersten Blick das Massenverhältniss zwischen dem Oetzthaler Gebirge und der Tauernkette, welch' letztere, wenn auch langgestreckt und in vielen Puncten zu bedeutenden Höhen aufsteigend, auf einen verhältnissmässig schmalen Sockel aufgesetzt erscheint und deshalb auf beiden Seiten von tiefen Thalschnitten vielfach durchbrochen und zusammengeschürzt sich darstellt, während das Oetzthaler Gebirge in seiner Mitte einen mehrere Meilen breiten und langen hohen Kern einschliesst.