

# J A H R B U C H

DER

KAISERLICH-KÖNIGLICHEN

## GEOLOGISCHEN REICHSANSTALT.



IX. JAHRGANG.

1858.

*Mit acht lithographirten Tafeln.*



W I E N.

AUS DER K. K. HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

BEI WILHELM BRAUMÜLLER, BUCHHÄNDLER DES K. K. HOFES.



## Correspondenten

der k. k. geologischen Reichsanstalt aus dem Jahre 1858.

Fortsetzung des Verzeichnisses im VIII. Bande des Jahrbuches.

Die sämtlichen hochverehrten Namen sind hier, wie in den verfloßenen Jahren, in eine einzige alphabetisch fortlaufende Reihe geordnet, und durch Buchstaben die Veranlassung zur Einschreibung derselben ausgedrückt: A die Mittheilung von wissenschaftlichen Arbeiten, B die Schriftführung für Behörden, Gesellschaften und Institute, C die Geschenke von selbstverfassten oder D fremden Druckgegenständen, oder E von Mineralien, endlich F als Ausdruck des Dankes überhaupt, und für Förderung specieller Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt, wodurch diese zu dem grössten Danke verpflichtet ist.

Seine kaiserliche Hoheit, der durchlauchtigste Prinz und Herr  
**ERZHERZOG FERDINAND MAXIMILIAN. F.**

Seine Majestät der Kaiser von Brasilien  
**DOM PEDRO II. D. F.**

Seine Durchlaucht  
**JOHANN, Souveräner Fürst von und zu LICHTENSTEIN. F.**

Seine Durchlaucht  
**GEORG WILHELM, Regierender Fürst zu SCHAUMBURG-LIPPE. E.**

Seine Durchlaucht  
Prinz **WILHELM zu SCHAUMBURG-LIPPE. F.**

Die Frauen:

**Csáky, Clara Gräfin, geb. von Roll, Sternkreuzordensdame, Gutsbesitzerin, Szinna, Zemplin. F.**

**Riepl, Aloisia, geb. von Panzenberger. D.**

Die Herren:

**Abbot, Samuel L., Secretär der Society of Natural History, Boston. B.**

**Achatz, Victor, k. k. Hüttenmeister, Pojnik. F.**

**De Adda, Johann, k. k. Hüttenverwalter, Fernezely. F.**

**Adler, Karl, Fabriksbesitzer, Losonez, Neograd. F.**

**Agnelli dei Malerbi, Nobile, Dr., Seine Hochwürden und Gnaden, Canonicus, Fermo, Kirchenstaat. F.**

**Aitken, A. M., Advocat, Singapore. F.**

**Atkinson, W. S., Secretär der Asiatic Society of Bengal, Calcutta. B.**

#### IV

- Reichsgraf v. Attems, Heinrich, k. k. w. Kämmerer, Ritter des österr. kaiserl. Ordens der eisernen Krone, Vice-Präsident der k. k. Statthalterei-Abtheilung, Pressburg. F.
- Augusz, Freiherr von Magura, Anton, Ritter des kön. ungar. St. Stephans-Ordens, k. k. Statthalterei-Vice-Präsident, Ofen. F.
- Balfour, Dr. E. G., Translator to Government, Madras. F.
- v. Baloghi, Maczonka, Neograd. F.
- v. Bánó, Nikolaus, Gutsbesitzer, Kükemezö, Sáros. F.
- Bardos, Michael, k. k. Eisenwerksschaffer, Turia-Remete, Ungh. F.
- Barlitzh, J., Seine Hochwürden, Caplan, Poliz, Krain. F.
- Bauer, Edmund, Stadtrath, Consul von Haiti und Buenos-Ayres, Triest. E.
- Benczur, Joseph, Fabriks- und Gutsbesitzer, Eperies. F.
- Berthold, Franz, Med. Dr., Brunnenarzt, Teplitz. F.
- Bevk, Seine Hochwürden Joseph, Curat, Heil.-Kreuz bei Altenmarkt, Krain. F.
- Bickersteth, Dr. Med., im Sommer-Spital in der Capstadt. F.
- Binkhorst van den Binkhorst, Jonkh, I. T., Brüssel. C.
- Bleek, Dr. W. H. I., Privat-Secretär Sr. Exc. des Gouverneurs, in der Capstadt. F.
- Bleeker, Dr. P., Ritter des kais. öst. Ordens der eisernen Krone, Präsident der naturwissenschaftl. Gesellschaft in Niederländisch-Indien, Batavia, Java. F.
- Bonner, Seine Hochwürden Joseph, Pfarrer, Ratschach, Krain. F.
- Bossányi v. Bossány, Simon, k. k. Statthaltereirath und Comitats-Vorstand, Ipolyságh, Honth. F.
- Bowring, Seine Exc. Sir John, kön. grossbr. Gouverneur, Hongkong, China. F.
- Brockhaus, F. A., Buchhändler, Leipzig. B.
- v. Carlowitz, kön. preuss. Consul, Macao, China. F.
- Cerini, Joseph, Ingenieur, Mailand. C. E.
- Chaldecott, Dr. T. A., Secretär der China Branch of the Royal Asiatic Society, Hongkong, China. F.
- Cisotti, Dr. Franz Edler von, k. k. Statthaltereirath, Vorstand der k. k. Provincial-Delegation, Belluno. E.
- Graf und Herr zu Clam-Martinitz, Heinrich Jaroslaw, Ritter des österr. kais. Ordens der eisernen Krone, k. k. w. Kämmerer, Präsident der k. k. Landesregierung, Krakau. A.
- Cleghorn, H. F. C., Med. Dr., Professor der Botanik und Medicin, Madras. F.
- Clement, Dr. K. J., Hamburg. C.
- Graf v. Coronini-Cronberg, Seine Exc. Johann, Grosskreuz, k. k. w. geheimer Rath, Kämmerer, Feldmarschall-Lieutenant, Gouverneur und commandirender General im Temeser Banat und der serbischen Wojwodschafft, Temesvár. E.
- Cossovel, Franz, Vorstand des k. k. Bezirksamtes, Montona, Istrien. A. F.
- Costa, Dr. Ethbin Heinrich, Secretär des historischen Vereines, Laibach. C.
- Coutinho, Dr. Candido Azeredo, Director der kais. Münze zu Rio-Janciro. F.
- Cowell, E. B., Secretär der Asiatic Society of Bengal, Calcutta. B.
- Créus, Dom Miguel, kön. span. Oberst, Manila, Luçon. F.
- Cybulz, Ignaz, k. k. Hauptmann, Wien. A.
- Czegka, Eduard, Director, Ponique, Krain. F.
- v. Czik, Andreas, k. k. Stuhlrichter, Nagy-Berezna, Ungh. F.
- Deittl, Ignaz, k. k. Wald- und Rentmeister, Rahó, Marmaros. F.
- v. d. Decken, E., Secretär des naturwissenschaftl. Vereines „Maja“, Clausthal. B.
- Dercsényi, Ladislaus, Freiherr von Dercsen auf Muzsaly bei Bereghszász, Beregh. F.
- v. Dessewffy, Albert, Gutsbesitzer, Sáros. F.

- Freiherr Detraux, Franz, k. k. Hauptmann, Gutsbesitzer, Hosztovieza bei Szinna, Zemplin. F.
- Devan, Karl, Med. Dr., k. k. Landes-Medicinalrath, Kaschau. F.
- Dobner, Ph., Verwalter der fürstl. Auersperg'schen Eisenwerke, Hof, Krain. F.
- Dollhof, k. k. Kreis-Ingenieur, Neustadt, Krain. F.
- Eckhardt, Adolph, k. k. erster Comitats-Secretär und Amtsleiter des Ungvár-Comitates, Ungvár. F.
- Egger, Gustav, k. k. Stuhlrichter, Sátorallya-Ujhely, Zempliner Comit. F.
- Ehrlich, Ludwig, Ritter, Bürgermeister, Reichenberg, Böhmen. F.
- Elliot, Honourable Walter, Vicepräsident der Royal Asiatic Literary Society of Madras, Madras. F.
- Engelthaler, Johann, Director der fürstl. Auersperg'schen Eisenwerke, Hof, Krain. F.
- Erich, Otto, Ritter, fürstl. Schaumburg-Lippe'scher Hofrath, Schloss Rattiborzitz bei Böhmischeskalitz. E.
- Faber, Oberförster, Steinwand, Krain. F.
- Fabri, Dr. Ruggiero, Professor, Ravenna. F.
- v. Fangh, Stephan, k. k. Bergverwalter, Abrudbánya. A.
- Favre, Alphons, Professor, Genf. C.
- Ferreira-França, Dr. E., Rio de Janeiro, Brasilien. B.
- Feuerstein, Joseph, k. k. Katastral-Trigonometer, Wien. A.
- Fidler, Ladislaus, k. k. Forstmeister, Hradek. F.
- Fiedler, Heinrich, Phil. Dr., Breslau. C.
- Freiherr v. Fischer, Ludwig, k. k. Rittmeister in der Armee, Gutsbesitzer, Galsecs, Zemplin. F.
- v. Fladung, August, k. k. Bezirks-Vorsteher, Möttling, Krain. F.
- Fliegel, August, Hofrichter auf Schloss Szechényi, Neograd. F.
- Fohn, Seine Hochw. Franz, Pfarrer, Lichtenwald, Krain. F.
- Fok, Ignaz, Med. Dr., k. k. Bezirksarzt, Nagy-Károly, Szathmár. A.
- Fonseca, Seine Hochw. Fray Joaquin, Priester des hochw. Dominicaner-Ordens, Manila, Luçon. F.
- Forstmayer, Forst-Controllor, Herrenskretsch, Böhmen. F.
- Francesconi, Hermenegild, Ritter des österr. kais. Ordens der eisernen Krone, k. k. Hofrath, General-Director der k. k. a. priv. Kaiser-Ferdinands-Nordbahn. F.
- Franklin, J. J., Secretär des Medical Board, Madras. F.
- Franics, Leonhard, k. k. Comitats-Commissär, Balassa-Gyarmath, Neograd. F.
- Fritsch, V., k. k. Berghauptmann, Komotau. F.
- v. Fridrich, Georg, Ritter, k. k. Statthaltereirath, Comitats-Vorsteher, Szathmár-Némethy. A.
- v. Fromberg, k. Bergrath, Annaberg, Sachsen. F.
- Gallo, Vincenz, Dr., Professor an der k. k. Handels- und nautischen Akademie, Triest. F.
- Gasperlin, Seine Hochw. K., Caplan, Buztika, Krain. F.
- Gatti, Ferdinand, k. k. Gymnasial-Lehrer, Görz. F.
- Gemellaro, Dr. Cajetan Georg, Professor an der kön. Universität, Catania. C.
- Germek, Seine Hochw. J., Pfarrer, Debruz, Krain. F.
- Gilman, Daniel C., Bibliothekar am Yale College, New-Haven. B.
- v. Glós, Arthur, Igló, Zips. F.
- v. Glós, Johann, Bergwerksbesitzer und Director, Igló. F.
- Guoth v. Guothfalva, Emmerich, k. k. Stuhlrichter, Rosenberg. A.

- Gosset, Capitän, Surveyor General, Colombo, Ceylon. F.  
 Göttmann, Karl, k. k. Bergrath, Szigeth. F.  
 Gravisi, Vincenz Marquis, Rocca di San Stefano, Montona. F.  
 Gressl, Gutsbesitzer, Treffen. F.  
 Grey, Seine Exc. Sir George, Gouverneur der Cap-Colonie. F.  
 de Groot, Cornelius, Ober-Bergwerks-Ingenieur, Buitenzorg, Java. E.  
 Gross, Friedrich, Med. Dr., Badearzt, Erdöbénye, Zemplin. F.  
 Hackel, Se. Hochw. Paul, k. k. Professor, Böhmisch-Leipa. F.  
 Hafner, Franz, Verwalter, Feistenberg, Krain. F.  
 Harland, W. A., Med. Dr., Colonial-Arzt, Hongkong, China. F.  
 Harris, Seine Exc. Lord, Gouverneur der Präsidentschaft Madras, Madras. F.  
 Hart, John S., Professor, Principal of the Philadelphia High School. B.  
 Hartlanek, Anton, k. k. Stuhlrichter, Homonna, Zemplin. F.  
 Hartnigg, Paul, Werksleiter, Forni Avoltri, Friaul. E.  
 Hauce, Med. Dr., Botaniker, Hongkong, China. F.  
 Hauff, Th. A., Verweser, Posendorf, Krain. F.  
 Haughton, Rev. Prof. F. T. C. D., Secretär der Geological Society, Dublin. B.  
 Heller, Camill, Phil. Dr., Professor an der k. k. Universität, Krakau. C.  
 Hering, R., kön. Bergmeister, Grünthal, Sachsen. F.  
 Herter, Paul, k. preuss. Referendar, Pieschke bei Frankfurt a. d. O. C.  
 Hirtenfeld, Dr. Jaromir, Ritter, Redacteur der Militär-Zeitung. C.  
 Hodermann, Seine Hochw. P. Ludwig, Pfarrer, Nagyker. F.  
 Hoffmann, F., Custos-Adjunct am Landes-Museum, Laibach. F.  
 Hoffmann, Bergdirector, Prodlitz, Böhmen. F.  
 v. Hoffmann, Friedrich, k. k. Werks-Verwalter, Laposbánya. F.  
 Holding, J. C., Zoolog, Capstadt. F.  
 Homatsch, Anton, Director, Gradatz, Krain. F.  
 Hongkong, Seine Gnaden, Lord-Bishop von, Hongkong, China. F.  
 Hörmann Edler von Wüllerstorff, Moriz, k. k. Landesgerichtsrath, Ujhely. F.  
 v. Horvath, Edmund, Ecsegh, Neograd. F.  
 Hunter, Dr. A., Madras. F.  
 Jakobs, Ottokar, Eisenwerksbesitzer, Göllnitz. F.  
 v. Jászay, Director der gräfl. Schönborn'schen Güter, Munkács, Beregh. F.  
 Jeitteles, Ludwig, k. k. Gymnasial-Professor, Kaschau. A.  
 v. Jendrassik, Maximilian, Buchhalter der oberungarischen Waldbürgerschaft, Igló. F.  
 Jerin, Se. Hochw. Ignaz, Pfarrer, Fara, Krain. F.  
 Jerin, Se. Hochw. Jakob, Pfarrer, Weisskirchen, Krain. F.  
 Jewell, Dr. Wilson, Chairman of the Committee on Epidemics, Philadelphia. C.  
 Jugovitz, Se. Hochw. Anton, Pfarr-Vicar, Rakitna, Krain. F.  
 Junghuhn, Franz, Inspector der naturwissenschaftlichen Untersuchungen und Director der Chinaculturen, Lembang, Prov. Bandong, Java. F.  
 Jurenak, Andreas, k. k. Bergverwalter, Herregrund. F.  
 Juritz, Dr. C. F., Pharmaceut und Botaniker, Capstadt. F.  
 Kadavy, Johann, Lehrer an der Normalschule, Deutsch-Liptsch, Liptauer Comit. F.  
 Kane, Med. Dr., Macao, China. F.  
 Karrer, Felix. A.  
 Keasberry, Se. Hochw. B. P., Missionär der protestantischen Malay-Mission, Singapore. F.  
 † Keilhau, Balthasar M., Professor, Christiania. C.

- Kelaart, E. L., Geologe, Colombo, Ceylon. F.  
 Kellie, J., Med. Dr., Arzt der sämtlichen Wohlthätigkeits-Anstalten, Madras. F.  
 Kellner, Moriz, k. k. Eisenwerk-Material-Rechnungsführer, Rhonitz. F.  
 Kermek, Se. Hochw., Caplan, Oberskril, Krain. F.  
 Klapsia, Julius, k. k. Bergoberamts-Cassier, Nagybánya. F.  
 Klemens, Joseph, Lehrer an der k. k. Unter-Realschule Sillein, Comitatus Trentschin. F.  
 Kluge, Karl Emil Theophil, Professor an der Gewerbe- und Baugewerkschule, Chemnitz. D.  
 Kobe, Se. Hochw. G., Pfarrer, Zhatesch, Krain. F.  
 Koch, Wenzel, k. k. Finanzrath, Finanzbezirks-Director, Rosenberg. F.  
 Kolbing, Dr., Gnadenthal, Cap-Colonie. F.  
 Freiherr v. Kornis-Kloch, General-Bevollmächtigter Sr. Hoheit des Herzogs von Anhalt-Dessau, Hertnek, Saros. F.  
 v. Korompay, Eduard, Gutsbesitzer, Poltar, Neograd. F.  
 Kosak, Se. Hochw. Siard Franz, Professor, Reichenberg, Böhmen. F.  
 Kozenn, Blasius, k. k. Gymnasial-Professor, Görz. F.  
 Krantz, August, Phil. Dr., Besitzer des Mineralien-Comptoirs, Bonn. E.  
 Kraschoviz, Se. Hochw. A., Pfarrer, Adleschitz, Krain. F.  
 Kreutzer, Karl Joseph, Bibliothekar am k. k. Polytechnicum. C.  
 Krischaj, Se. Hochw. G., Pfarrer, Rieg, Krain. F.  
 Kromp, August, k. k. Landesgerichtsrath und Bezirks-Vorsteher, Bielitz. A.  
 Kuczynchi, Stephan Ludwig, General-Secretär der k. k. Gelehrten-Gesellschaft, Krakau. B.  
 Kühnel, Se. Hochw. Adalbert, Caplan, Gastorf, Krain. F.  
 Kunstel, Se. Hochw. J., Pfarrer, San Canzian, Krain. F.  
 Kunzl, Alexander, k. k. Berg- und Hüttenverwalter, Oláhlaposbánya. F.  
 Kutschera, Joseph, k. k. Statthaltereirath, Comitatus-Vorstand, Sz. Miklós. F.  
 Lagos, Dr. Manuel Ferreira, Vice-Präsident des geographischen und naturhistorischen Instituts zu Rio-Janeiro. F.  
 Laing, J., Med. Dr., Inspector sämtlicher Spitäler, Capstadt. F.  
 Lamprecht, J., Gewerke zu St. Veit, bei Wippach. F.  
 Laszkovits, Johann, Grubendirector der Rima-Muranyer verein. Eisenwerksgewerkschaft, Szirk, Nagy-Bösze, Gömörer Comitatus. F.  
 Lauter, Se. Hochw. J., Caplan, Kosecha, Krain. F.  
 Layard, Charles Peter, Government Agent for the Western Province, Colombo, Ceylon. F.  
 Layard, L., Secretär des südafrikanischen Museums, Capstadt. F.  
 Graf Lažanžky, Freiherr v. Bukowc, Seine Exc. Leopold, Ritter d. öst. k. Ordens der eisern. Krone I. Cl., k. k. w. geh. Rath, Kämmerer, Statthalter, Brünn. A.  
 Lechner, Joseph, k. k. Markscheider, Felsöbánya. F.  
 Leithe, Franz, Eisenwerks-Verwalter, Sava, Krain. F.  
 Lindermayer, Anton, Ritter, Med. Dr., kön. griech. Hofarzt, Athen. C.  
 Lindner, Joseph, k. k. Berghauptmann, Laibach. F.  
 Linhart, Controlor, Gottschee, Krain. F.  
 v. Littrow, Heinrich, k. k. Fregatten-Capitän, Director der k. k. Marine-Akademie, Triest. F.  
 Lobkowitz, Se. Durchlaucht Fürst Johann, k. k. w. geh. Rath und Kämmerer, Statthalter in Oesterreich unter der Enns. F.  
 Lobscheid, Dr. W., Missionär und Inspector der Regierungsschulen, Hongkong, China. F.

## VIII

- Logan, A., Redacteur der Free Press, Singapore. F.  
 Logan, J. R., Herausgeber des Journal of the Indian Archipelago, Pulo Penang, Singapore. E.  
 Lorimer, Alexander, Med. Dr., General-Secretär des Medical Board, Madras. F.  
 Lovering, Joseph, Professor, Secretär der American Association for the advancement of sciences, Cambridge. F.  
 Mac Gibbon, Super-Intendent des botanischen Gartens, Capstadt. F.  
 Mac Lachlan, Geolog, Stellenbosch. F.  
 Maclear, Thomas, Director der Sternwarte, Capstadt. F.  
 Makutz, Johann, k. k. Schichtenmeister, Felsöbánya. F.  
 Manger, Rudolph, Bergwerksbesitzer, Schwarzwasser, Böhmen. C.  
 v. Manyik, Johann, Med. Dr., k. k. Comitats-Physicus, Ipolyságh, Honth. F.  
 Markus, August, k. k. Berg-Verwalter, Szlatina, Marmaros. F.  
 Marolt, Se. Hochw. M., Pfarrer, Primskau, Krain. F.  
 Mayr, Gustav, Phil. Dr., k. k. Professor, Pesth. C.  
 Freiherr Meesery de Tsoór, Seine Exc. Karl, Grosskreuz, k. k. w. geh. Rath, Kämmerer, Statthalter, Prag. A.  
 Medhurst, Walter H., königl. grossbritannischer Consul, Futschufu, China. D.  
 Mednyánszky, Gaisa Baron, k. k. Kämmerer, Hofrath, Kaschau. F.  
 Meeraus, Anton, k. k. Geometer, Brunnecken. C.  
 de Mello, Dr. Antonio Manoel, Coronello de Corpo dos Engenheiros, Director der Sternwarte, Rio-Janeiro. F.  
 Menzel, Se. Hochw. Gottfried, Sub-Pfarrer, Schönwald, Böhmen. F.  
 Merck, Ernst, Commandeur des österr. kais. Leopold-Ordens, k. k. General-Consul, Hamburg. D.  
 Freiherr v. Mertens, Seine Exc. Karl, Grosskreuz, k. k. w. geh. Rath, Feldmarschall-Lieutenant, Civil- und Militär-Gouverneur, Triest. F.  
 Miliani, Se. Hochw. P. E., Benedictiner-Ordenspriester, Mission S. Sebastian Makun, zwischen Pointe de Galle und Colombo, Ceylon. F.  
 Mlaker, Se. Hochw. Anton, Pfarr-Vicar, Sagurje. F.  
 Moschitz, Martin, Ritter, k. k. Bergrath, Eisenwerks-Verwalter, Rhonitz. F.  
 Mudge, Med. Dr., Director des Leprahospitals, Secretär des Medical College, Madras. F.  
 Mulej, Se. Hochw. Fl., Pfarrer, Hinnach, Krain. F.  
 Mulej, Se. Hochw. Andreas, Pfarrer, Schelinde, Krain. F.  
 Munnich, Dr. J., Directions-Mitglied der niederländisch-indischen Gesellschaft für Künste und Wissenschaften, Batavia, Java. F.  
 Murray, J. A., Secretär des Gouverneurs Lord Harris, Madras. F.  
 Mylne, Robert W., Civil-Ingenieur, London. C.  
 Myrbach Ritter v. Rheinfeld, Franz Xaver, k. k. Statthaltereirath, Comitats-Vorstand, Eperies. F.  
 Nagerl, Karl, gräfl. Schönborn'scher Forstmeister, Podherring bei Munkács, Béréggh. F.  
 Netscher, E., Directions-Mitglied der niederländisch-indischen Gesellschaft für Künste und Wissenschaften, Batavia, Java. F.  
 Neumann, Dr. Joseph, k. k. Rath, Wien. F.  
 Niksch, Se. Hochw. Matthias, Pfarr-Vicar zu St. Veit bei Schilze, Krain. F.  
 Novak, Joseph, Oberförster, Montona. F.  
 Oblak, Joseph, k. k. Schichtmeister, Fächerpatak, Marmaros. F.  
 Overbeck, Gustav, kön. preuss. Vice-Consul, Hongkong, China. F.  
 Ovsenek, Se. Hochw. Franz, Localpfarrer, Podgorje bei Materia. F.

- van Pahud, Seine Exc. C. F., Grosskreuz, General-Gouverneur der niederländisch-ostindischen Besitzungen, Buitenzorg, Java. F.
- Pappe, L., Med. Dr., Botaniker, Capstadt. F.
- Nob. Parravicini, L. A., Director der k. k. Ober-Real- und nautischen Schule, Venedig. B.
- Paul, Ignaz, k. k. Berg- und Hüttenverwalter, Swoszowice. A.
- Paulowsky, Dr. Alexander, Ritter, Professor an der Rechts-Akademie, Kaschau. F.
- Perzhizh, Se. Hochw. M., Caplan, S. Gregor, Krain. F.
- Pevitz, Se. Hochw. F., Pfarrer, Obergurk, Krain. F.
- v. Pfannschmidt, Theodor, Bergwerksbesitzer und Director, Leutschau. F.
- Pfohl, Johann, Professor an der Ober-Realschule, Reichenberg, Böhmen. F.
- Pibernit, Se. Hochw. Alois, Pfarrer, Laserbach, Krain. F.
- Pipitz, Dr. F. E., Redacteur der Triester Zeitung, Triest. F.
- Pleschnig, Se. Hochw. Marcus, Pfarrer, Laak, Krain. F.
- Ritter v. Poche, Adolph, k. k. Statthalterei-Vice-Präsident, Kaschau. F.
- Pollak, Simon, Med. Dr., Treasurer of the Academy of science, St. Louis, Missouri. F.
- Polley, Alois, k. k. Bezirksamts-Vorsteher, Comen, Küstenland. F.
- Portlock, J. E., General, Präsident der Geological Society, London. C.
- Porubszky, Samuel, k. k. Bergmeister, Magurka. F.
- Posselt, Se. Hochw. Cajetan, Director am k. k. Ober-Gymnasium zu Böhmischem-Leipa. F.
- Pöschl, Joseph, k. k. Rentmeister, Körösmező, Marmaros. F.
- v. Pott, Dr. Georg Astafiewitsch Ritter, Ingenieur-Obrist, Secretär der russ. kais. mineralog. Gesellschaft, St. Petersburg. B.
- Prandstetter, Rudolph, Berg-Verwalter, Ponique, Krain. F.
- Prasch, Vincenz, k. k. Gymnasial-Professor, Brünn. B.
- v. Probstner, Arthur, Bergwerksbesitzer und Director, Leutschau. F.
- Prohaszka, Joseph, k. k. Berg- und Hüttenverwalter, Fehérpatak, Marmaros. F.
- Puymann, Forstmeister, Gottschee, Krain. F.
- Ramirez, Buchdruckereibesitzer, Manila, Luçon. F.
- Rang, Otto, k. k. Hüttenmeister in Mozesfalu, Szathmár. F.
- Rantzinger, Franz, Bergwerksbesitzer, Gottschee, Krain. F.
- Rant, Se. Hochw. Franz, Local-Pfarrer, Rob, Krain. F.
- Ravenstein, August, Director des geographischen Instituts, Frankfurt a. M. C. D.
- Rawson, Hon. Rawson W., Colonial-Secretär, Capstadt. F.
- Rebay, Joseph, k. k. Berg- und Hüttenverwalter, Borsabánya. F.
- Freiherr v. Redwitz, Alexander, k. k. Finanz-Bezirks-Commissär, Ungvár. F.
- Reissner, E., Dr., Professor, Secretär der Naturforscher-Gesellschaft, Dorpat. B.
- Resch, Se. Hochw. A., Pfarrer, Preschgain, Krain. F.
- Ribeiro, Carlos, Ritter, Director der kön. geolog. Commission, Lissabon. C. D.
- Röber, Anton Ritter, k. k. Bergrath, Münzmeister, Kremnitz. A.
- Roiz, Se. Hochw. A., Pfarrer, Javorje, Krain. F.
- Rombauer, Emil, k. k. Forstrath, Szigeth, Marmaros. F.
- Ronconi, Johann Baptist, Med. Dr., Pharmaceut, Padua. C.
- Roser, Dr., Gnadenthal, Capland. F.
- Edler von Rosthorn, Hugo, Fabriks-Mitinteressent, Wien. E.
- Roszty, Joseph, k. k. Stuhlrichter, Girálth, Saros. F.
- Roxer, Wilhelm, gräfl. Teleki'scher Forstmeister, Dolha, Marmaros. F.
- Rumpler, Se. Hochw. M., Pfarrer, Lippoglau, Krain. F.
- Ruard, Victor, Eisenwerksbesitzer, Sava, Krain. F.

- Ruttner, Adolph, k. k. Waldbereiter, Lyutta, Ungh. F.  
 Sajz, Se. Hochw. Andreas, Pfarrer, Gross-Dolina, Krain. F.  
 Sassoli, Heinrich, Präsident der Ackerbau-Gesellschaft, Bologna. A. D.  
 Schelesnik, Se. Hochw. A., Caplan, Banjaloka, Krain. F.  
 Scheller, Wilhelm, k. Postofficial, Secretär des naturhistorischen Vereins, Passau. B.  
 Schmidt, Dr. J. F. Julius, Director der Freih. v. Sina'schen k. Sternwarte, Athen. A.  
 Schnedermann, Dr. Georg Heinrich Eberhard, Director der k. Gewerbe- und Baugewerken-Schule, Chemnitz. D.  
 Schoss, Se. Hochw. M., Caplan, Preloka, Krain. F.  
 Schüch de Capanema, Dr. Guilherme, Professor an der kais. Militär-Akademie, Rio-Janeiro. F.  
 Schunck, E., Secretär der Literary and Philosophical Society, Manchester. B.  
 Schuster, Ignaz, Gutsbesitzer, Horbok-Radvany bei Homonna, Zemplin. F.  
 Sedlaczek, Joseph, k. k. Stuhlrichter, Szvidnik, Zemplin. F.  
 Seelos, Gustav, Ingenieur, Botzen. C.  
 Selby, John, Redacteur des Examiner, Colombo, Ceylon. F.  
 Senitz, Joseph, Berg- und Hüttenverwalter, Jauerburg. F.  
 Freiherr v. Senyey, Victor, Gutsbesitzer, Kapi, Saros. F.  
 Sharswood, William, Cavendisham, Philadelphia. D.  
 Siegl, k. k. Bezirksamtman, Katharinaberg, Erzgebirg. F.  
 Sina Freiherr von Hodos, Se. Exc. Simon, Grosskreuz, ausserordentlicher Gesandter und Bevollmächtigter Minister Sr. Majestät des Königs von Griechenland. F.  
 Smith, R. Angus, Secretär der Literary and Philosophical Society, Manchester. B.  
 v. Smreczanyi, Eugen, Gutsbesitzer, Darócz, Saros. F.  
 Sonnenkalb, H., hanseatischer Consul, Pointe de Galle, Ceylon. F.  
 Specht, E., Hütten-Director, Kalich, Erzgebirg. F.  
 Spengler, Albert, k. k. Stuhlrichter, Eperies. F.  
 Stenzel, G. Karl, Phil. Dr., Professor, Küstrin. C.  
 Stoppani, Se. Hochwürden Anton, Bibliothekar an der Biblioteca Ambrosiana, Mailand. C.  
 Storch, Jaroslaw, Berg-Verwalter, Kulm. F.  
 v. Szirmay, Akos, Kérékret, Zemplin. F.  
 Szlabay, Sigismund, Eisenwerks-Director, Josephthal bei Szinna, Zemplin. F.  
 Szmik, Nathaniel Ignaz, k. k. Werks-Verwalter, Felsöbánya. F.  
 Tanzer, Leopold, Med. Dr., Badaerzt, Krapina-Teplitz, Croatien. F.  
 Tausch, Hermann, k. k. Gymnasial-Professor, Kaschau. F.  
 v. Tayenthal, Friedrich, k. k. Stuhlrichter, Sillein. A.  
 Tischbein, k. preuss. Oberförster, Herrstein, Rhein-Preussen. E.  
 Tischler, Rudolph, Med. Dr., Windisch-Feistritz. E.  
 Tisserant, Eugen, General-Secretär der kaiserl. Gesellschaft für Ackerbau, Lyon. B.  
 Toilliez, A., Secretär der Société des sciences, arts et des lettres du Hainaut, Mons. B.  
 Tomè, Ludwig, Vorstand des Montan-Etablissement, Vallalta. E.  
 Torbar, Joseph, Director der k. k. Unter-Realschule, Agram. B.  
 Troger, O., Berggeschworne, Pressnitz, Erzgebirg. F.  
 Troger, Th. W., k. Berggeschworne, Annaberg. F.  
 Trojan, Franz, k. k. Statthalterei-Rath, Comitats-Vorstand, Neusohl. F.

- Ulber, Ingenieur, Gradatz, Krain. F.  
 Ungar, Samuel, Med. Dr., Homonna. F.  
 Uranker, Se. Hochw. M., Pfarrer, Seeland, Krain. F.  
 Vainarovich, Med. Dr., Kaschau. F.  
 Vatternau v. Eichentreu, k. k. Bergverwalter, Sugatagh. F.  
 Versfeld, Dr., Stellenbosch, Capland. F.  
 Versteeg, W. F., kön. niederländ. Capitän, Ingenieur, Director der Gesellschaft für Künste und Wissenschaften, Batavia, Java. F.  
 Vlkolinsky, Karl, k. k. Rentmeister, Königsfeld, Marmaros. F.  
 Walko, Johann, Bergwerksbesitzer und Director, Göllnitz. F.  
 Walter, Bruno, Berg- und Hüttenverwalter, Kirilibaba, Bukowina. F.  
 Warren, G. K., Ingenieur-Lieutenant, Washington. C.  
 Waschitzek, k. k. Bezirks-Vorsteher, Walachisch-Meseritsch. A.  
 Watzel, Cajetan, Med. Dr., Professor am k. k. Ober-Gymnasium zu Böhmischem-Leipa. F.  
 Weitzel, A. W. P., kön. niederländ. Capitän, Directions-Secretär der Gesellschaft für Künste und Wissenschaften, Batavia, Java. F.  
 Wenedicter, Ignaz, Jur. Dr., Notar, Gottschee, Krain. F.  
 Werbowatz, k. k. Bezirks-Vorstand, Treffen, Krain. F.  
 Wernike, Ernst, Güter-Verweser, Schneeberg, Krain. F.  
 Weszelovszky, Karl, Med. Dr., Unterschloss, Arva. A.  
 Wetzke, J. T., Fabriks-Inspector zu Seifhennersdorf, Sachsen. F.  
 Wiedermann, Karl, k. k. Gymnasial-Professor, Kaschau. F.  
 Wiener, G. A., k. k. österr. Consul, Hongkong, China. F.  
 Graf v. Wilczek, Heinrich, Gutsbesitzer, Szemeréd, Honth. A.  
 Wilson, David, k. k. österr. Consularagent, Pointe de Galle, Ceylon. F.  
 Winnes, Ph., Missionär der Baseler Missionsgesellschaft, Hongkong, China. F.  
 Witschel, Forstmeister, Ainöd, Krain. F.  
 Wolan, Basil, Med. Dr., Stadt-Physicus, Badearzt, Bartfeld. F.  
 Wornberger, Se. Hochw. Blasius, Pfarr-Vicar, Schuize, Krain. F.  
 Wotruba, Johann, Bergmeister, Leitmeritz. F.  
 Wood, Messrs Russell and Sturgis, Manila, Luçon. F.  
 Wrazda Freiherr v. Kunwald, Johann, k. k. I. Comitats-Commissär, Ujhely. F.  
 Wright, E. Percival, A. B. M. R. I. A., Director des Universitäts-Museums, Dublin. C.  
 Writz, Joseph, Bergschaffer, S. Marcin, Krain. F.  
 Wyley, Geolog, Capstadt. F.  
 Weber, Se. Hochw. P. Wenzel, Director der Ober-Realschule, Elbogen. B.  
 Zanotini, Anton, Jur. Dr., Advocat, Bologna. A.  
 Zehentmayer, Joseph, k. k. Provisor, Szigeth. F.  
 Zenger, Karl Wenzel, k. k. Professor, Neusohl. A.  
 Zhebashek, Se. Hochw. J., Pfarrer, Scharfenberg, Krain. F.  
 Zigler, Se. Hochw. P. Gratian, k. k. Professor, Neustadtl. E. F.  
 Freiherr v. Zois, Alphons, Jauerburg. F.  
 Zorrer, Se. Hochw. F., Pfarrer, Weinitz, Krain. F.  
 v. Zsedényi, Eduard, k. k. Hofrath und Vice-Repräsentant der oberungar. Waldbürgerschaft, Leutschau. F.  
 Zsilla, Hyacinth v., k. k. Markscheider und Hüttenmeister, Libethen. F.  
 Zulich, Gregor, k. k. Gränz-Commissär, Cattaro. F.

# I n h a l t.

## 1. Heft. Jänner, Februar, März.

	Seite
Correspondenten der k. k. geologischen Reichsanstalt aus dem Jahre 1858 . . . . .	III
I. J. F. Julius Schmidt. Ueber die erloschenen Vulcane Mährens . . . . .	1
II. Franz Foetterle. Bericht über die in den Jahren 1856 und 1857 im westlichen Mährens angeführte geologische Aufnahme . . . . .	17
III. J. L. Gustav Tschermak. Die Trachytgebirge bei Banow in Mähren . . . . .	63
IV. Karl Kofistka. Bericht über einige im östlichen und nordöstlichen Mähren und Schlesien ausgeführte Höhenmessungen . . . . .	80
V. Franz Ritter v. Hauer. Ueber die Eocengebilde im Erzherzogthume Oesterreich und in Salzburg . . . . .	103
VI. Anton Stoppani. Notizen über die oberen Triasgebilde der lombardischen Alpen . . . . .	137
VII. Dr. Alois v. Alth. Ueber die Gypsformation der Nord-Karpathen-Länder . . . . .	143
VIII. Karl v. Seehach. Ueber die Trias um Weimar . . . . .	158
IX. Heinrich Wolf. Höhenmessungen in Ungarn und Kärnthen . . . . .	160
X. Karl Ritter v. Hauer. Chemische Analyse der Schwefeltherme Warasdin-Töplitz in Croatien . . . . .	165
XI. Karl Ritter v. Hauer. Arbeiten in dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt . . . . .	172
XII. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangten Einsendungen von Mineralien, Gebirgsarten, Petrefacten u. s. w. . . . .	174
XIII. Verzeichniss der Veränderungen im Personalstande der k. k. Montan-Behörden . . . . .	176
XIV. Verzeichniss der von dem k. k. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten verliehenen Privilegien . . . . .	178
XV. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt eingelangten Bücher, Karten u. s. w. . . . .	179
XVI. Verzeichniss der mit Ende März 1858 loco Wien, Prag, Triest und Pesth bestandenen Bergwerks-Producten-Verschleisspreise . . . . .	183
Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.	
1. Sitzung am 12. Jänner 1858.	
W. Haidinger. Göppert. Der versteinerte Wald von Radowenz in Böhmen 1. — Grimm. Die geognostischen und bergbaulichen Verhältnisse von Nagyág 2. — C. v. Ettingshausen. Flora von Köflach . . . . .	1
Franz Ritter v. Hauer. La Marmora. <i>Voyage en Sardaigne etc.</i> 4 — Lea. <i>Observations on the genus Unio etc.</i> 4. — Catullo. <i>Prospetto degli scritti pubblicati</i> . . . . .	5
M. V. Lipold. Die Eisenstein führenden Diluvial-Lehme in Unter-Krain, Karl v. Hauer. Dumas. Numerische Relation der Fundamentalzahlen der elementaren Stoffe zu einander . . . . .	7
Dr. Ferd. Freih. v. Richthofen. Ueber den Quarzporphyr von Süd-Tirol	7
Dr. Guido Stache. Ueber die neogenen Tertiär-Ablagerungen in Unter-Krain . . . . .	8
W. Haidinger. <i>Rapport sur l'exposition universelle de 1855 etc.</i> . . . . .	9
2. Sitzung am 26. Jänner.	
W. Haidinger. A. Heinrich's Porträt 10. — Haidinger's Porträt 11. — Seherzer's Brief aus Simonstown 11. — Alth. Gypsformation der Nord-Karpathen-Länder . . . . .	14
Fr. Foetterle. Seelos, Panorama des Rittner Horn . . . . .	15
O. Freiherr v. Hingenu. Ueber Grimm's Beiträge . . . . .	15
J. Marschan. Vorkommen von Waschgold in den Diluvialgebilden von Ungarn u. s. w. . . . .	15
Franz Ritter v. Hauer. Petrefacten von Weimar . . . . .	17

	Seite
Emil Porth. Ueber krystallinische Schiefergebilde des Riesengebirges...	17
M. V. Lipold. Die eocenen Tertiärschichten bei Idria 18. — Fossile Pflanzen von Laak .....	18
3. Sitzung am 23. Februar.	
W. Haidinger. Humboldt's Cosmos 19. — Hochstetter's Schreiben von Pointe de Galle 22. — Scherzer's Schreiben von Pointe de Galle 26. — Kokscharow, Euklas in Russland 29. — Julius Schmidt. Ueber das Erdbeben vom 15. Jänner .....	29
Franz Ritter v. Hauer. Stoppani. <i>Studi geologici</i> 31. — Curioni. Geologische Notizen 33. — Julius Schmidt. Ueber die erloschenen Vulcane Mährens 33. — Schlangeneier von Offenbach .....	34
Franz Foetterle. Krasser. Polirschiefer bei Leitmeritz.....	35
L. Jeittele. Vulcanische Berge an der mähr.-schlesischen Grenze 35. — Das Erdbeben vom 15. Jänner .....	37
E. Porth. Das Rothliegende im nordöstlichen Böhmen.....	37
M. V. Lipold. Verbreitung der Gailthaler Schichten u. a. in Unter-Krain	38
4. Sitzung am 9. März.	
W. Haidinger. Freiherr v. Beust. Gesetz der Erzvertheilung auf den Freiberger Gängen.....	39
Fr. Foetterle. Mayer FML. Legat 39. — Geschenk von Petrefacten von Graf Breunner .....	40
Franz Ritter v. Hauer. H. G. Bronn. Beiträge zur triasischen Fauna und Flora der bituminösen Schiefer von Raibl 40. — Römer. Geologische Karte von Hannover.....	40
Joh. Jokély. Das Erzgebirge im Leitmeritzer Kreise .....	41
Heinr. Wolf. Barometermessungen in Mähren .....	42
G. Tschermak. Trachytgebirge bei Banow .....	44
Em. Porth. Eruptivgesteine, Melaphyr, Porphyry und Basalt inner den Grenzen des Rothliegenden des nordöstlichen Böhmen 45. — Kupfervorkommen bei Swinitza.....	46
5. Sitzung am 22. März.	
W. Haidinger. Versammlung der Berg- und Hüttenmänner in Wien....	46
Em. Hornig. Niepce. Photographisches Verfahren mit salpetersaurem Uranoxyd .....	47
Fr. Ritter v. Hauer. Ammoniten aus den Juraschichten der Südalpen 47. — Favre. Anthracitführende Schiefer von Taninge in Savoyen.....	48
M. V. Lipold. Sedimentäre Ablagerungen im nördlichen Theile von Unter-Krain .....	48
G. Tschermak. Die Basaltberge zwischen Freudenthal und Hof in Schlesien 49. — Die Grünsteine von Neutitschein.....	50
Fr. Foetterle. Geologische Aufnahme in Mähren .....	51
6. Sitzung am 13. April.	
W. Haidinger. Besuch Seiner kaiserlichen Hoheit Erzherzog Johann 53. — Hermann v. Meyer. Wollaston Palladium Medaille 54. — Schwefelkrystalle von Cesena, Geschenk von Herrn Grafen Ginanni Fantuzzi 54. — Mineralien aus Brasilien, Geschenk des Herrn v. Schröckinger 54. — Petrefacten und Mineralien aus Galizien. Geschenk des k. k. Appellationsrathes Herrn v. Nechay 54. — Calamiten aus den Kupfererzlagerstätten von Liebstdtl, Geschenk des k. k. Regierungsrathes Herrn Professors Zippe 55. — Petrefacten-Sendung von Herrn Dr. K. Zerrner 55. — Petrefacten - Sendung, Geschenk des Herrn k. k. Hofrathes Ritter v. Schwabenau 55. — Achatmandeln, Geschenk des Oberförsters Herrn Tischbein 55. — Rupert Jones. <i>The Geologist</i> 55. — J. Feuerstein. Höhenbestimmungen an der Gränze Tirols und Baierns 56. — V. Pichler. Geologische Verhältnisse von Turrach in Ober-S <sup>t</sup> iermark 56. — O. Polak. Bergmännische Schürfungen im nordöstlichen Theile des Bunzlauer, Jit-schiner und Königgrätzer Kreises .....	57
Ed. Suess. Alter der Stramberger Schichten 57. — Petrefacten von Kappel	59
J. M. Gnggenberger. Grundsätze einer vereinfachten Höhen- und Tiefendarstellung .....	59
M. V. Lipold. Geologische Karte von Unterkrain .....	60
Johann Jokély. Geologische Karte der Umgebungen von Leitmeritz und Theresienstadt .....	61

	Seite
<b>7. Sitzung am 27. April.</b>	
Wilhelm Haidinger. Vorlage des Jahrbuches und der geologischen Karten an Seine k. k. Apostolische Majestät 62. — Plan der geologischen Arbeiten im Sommer 1858 63. — Se. kaiserliche Hoheit Erzherzog Ferdinand Maximilian 64. — Baumstamm von <i>Araucarites Schrollianus Göpp.</i> und andere Geschenke an Mineralien 64. — Agassiz. <i>Contributions to the Natural History of the United States of America</i> 65. — Albert Parolini. Die Quellen bei Ollero im Brenta-Thale 65. — Greg und Lettsom. <i>Manual of the Mineralogy of Great Britain and Ireland</i> 66. — Neubau für die k. k. geologische Reichsanstalt . . . . .	66
Director Dr. Moriz Hörnes. Petrefacten von Steinabrunn . . . . .	67
Karl Ritter v. Hauer. Schwefelquelle von Warasdin-Teplitz in Croatien .	68
Ferd. Freih. v. Andrian. Die Umgegend von Brixlegg und Kitzbühl . .	69
Dr. Guido Stache. Die Kreidebildungen des Gottscheer und Möttlinger Bodens in Unterkrain . . . . .	69
Johann Jokély. Die Kreideformation im Leitmeritzer Kreises . . . . .	72
Fr. Ritter v. Hauer. Geologische Uebersichtskarte von Tirol 74. — Beiträge zur Paläontographie in Oesterreich . . . . .	75
W. Haidinger. Entwicklung der paläontographischen Arbeiten in Oesterreich 76. — Göppert. Aufsammlung der Fucoidenreste . . . . .	77
<b>2. Heft. April, Mai, Juni.</b>	
I. Vincenz Pichler. Die Umgebung von Turrach in Ober-Steiermark in geognostischer Beziehung, mit besonderer Berücksichtigung der Stangalpner Anthracitformation . . . . .	185
II. Karl Ritter v. Hauer. Die Mineralquellen von Krapina-Töplitz in Croatien .	229
III. I. M. Guggenherger. Vereinfachte Höhen- und Tiefendarstellung ohne und mit Illustration für Karten und Pläne jeder Art und jedes Maassstabes . . . . .	234
IV. Otto Polak. Geognostischer Bericht über die von den Herren Adalbert Lanna, Albert Klein und Johann Liebieg im nordöstlichen Theile des Bunzlauer, Jitschiner und Königgrätzer Kreises in Böhmen unternommenen bergmännischen Schürfungen . . . . .	239
V. M. V. Lipold. Die Eisenstein führenden Diluvial-Lehme in Unter-Krain . . . .	246
VI. M. V. Lipold. Bericht über die geologische Aufnahme in Unter-Krain im Jahre 1857 . . . . .	257
VII. Karl Ritter v. Hauer. Krapina-Töplitz. Bemerkungen zu Nr. II. . . . .	216
VIII. Dr. Ferd. Hochstetter. Nachrichten über die Wirksamkeit der Ingenieure für das Bergwesen in Niederländisch-Indien . . . . .	277
IX. Karl Ritter v. Hauer. Arbeiten in dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt . . . . .	294
X. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangten Einsendungen von Mineralien, Gebirgsarten, Petrefacten u. s. w. . . . .	299
XI. Verzeichniss der Veränderungen im Personalstande der k. k. Montan-Behörden .	300
XII. Verzeichniss der von dem k. k. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten verliehenen Privilegien . . . . .	301
XIII. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt eingelangten Bücher, Karten u. s. w. . . . .	303
XIV. Verzeichniss der mit Ende Juni 1858 loco Wien, Prag, Triest und Pesth bestandenen Bergwerks-Producten-Verschleisspreise . . . . .	307
Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. Bericht vom 30. Juni 1858.	
Ableben des Geologen Emil Porth . . . . .	79
Seiner k. k. Apostolischen Majestät allergnädigste Entgegennahme des Jahrbuches und der geologischen Karte . . . . .	79
Seine Majestät Kaiser von Brasilien Dom Pedro II. und Fürst Georg Wilhelm zu Schaumburg-Lippe als Correspondenten der k. k. geologischen Reichsanstalt . . . . .	80
Versammlung der Berg- und Hüttenmänner . . . . .	80
Abhandlungen für das Jahrbuch . . . . .	81
J. Jokély (Sect. I). Bericht aus dem Quadersandstein-Lande von Böhmischem-Leipa und Niemes . . . . .	81
M. V. Lipold (Sect. II). Eisenstein führende Triassschichten in Krain . .	81

	Seite
Dr. G. Stache (Sect. II). Eisenbahndurchschnitt zwischen Laibach und Triest .....	82
Dionys Stur (Sect. III). Geologische Verhältnisse zwischen dem rechten Ufer der Waag und den kleinen Karpathen .....	82
F. Freih. v. Andrian (Sect. III). Geologische Untersuchungen bei Hamor, Jeckelsdorf u. s. w. ....	83
Heinrich Wolf (Sect. III). Eisenbahn-Einschnitt zwischen Wien und Linz	83
Fr. Ritter v. Hauer (Sect. IV). Unterstützung der Expedition .....	83
F. Freih. v. Richthofen (Sect. IV). Die Trachytberge bei Eperies .....	84
Fr. Foetterle. Excursion am schwarzen Meere und in Klein-Asien .....	85
Dr. K. Peters. Anschluss an die Excursion im Biharer Comit. ....	87
Montanistische Berichte mehrerer k. k. Berg-Commissäre von Ungarn .....	87
Ed. Suess. Säugethierreste der Wiener Tertiärbildungen 87. — Schädel einer <i>Bos priscus</i> Doj. aus der Raab .....	88
Fr. Hawel. Sendung von Karten, Situationsplan u. s. w. der Wotwowitz und Buschtiehrader Steinkohlenreviere .....	88
Dr. Behm. Sendung jurassischer Petrefacten .....	88
Paul Hartnigg. Sendung von Petrefacten aus den venetianischen Alpen.	89
Dr. F. Hochstetter. Schreiben aus Singapore .....	89
Peter v. Tschihatchef. Schreiben aus Samsun .....	89
Herm. v. Meyer und Dunker's Paläontographica .....	90
Bericht vom 31. Juli 1858.	
Antwortschreiben der Correspondenten der k. k. geologischen Reichsanstalt .....	90
W. Haidinger. Ehrenmitglied des königlich ungarischen naturwissenschaftlichen Vereins .....	91
Em. Porth. Das Erzvorkommen zu Rochlitz am Riesengebirge .....	91
Joh. Jokély. Die Kreideformation bei Böhmisch-Aicha und Liebenau ...	91
M. V. Lipold. Die eocenen und Kreidegebilde von Monfalcone .....	92
Dr. G. Stache. Der Tschitscher-Boden u. s. w. ....	93
Dionys Stur. Erörterung über den Sandstein von Losonez .....	93
F. Freih. v. Andrian. Geologische Arbeiten im Saroser Comit. ....	94
Heinrich Wolf. Begehung der Linie der Elisabeth-Bahn 94. — Geologische Aufnahme in der Umgebung von Waitzen .....	95
Franz Foetterle (Sect. III). Der Czerhát-Gebirgszug .....	96
Franz Ritter v. Hauer. Die Gebirge im Saroser Comit. ....	97
Fr. Freih. v. Richthofen. Das Telkibányaer Gebirge .....	90
Karl Freih. v. Hauer. Die Mineralquellen von Monfalcone 99. — Die Mineralquellen von S. Stefano .....	100
Dr. Adolph Pichler. Die Umgebungen von Innsbruck .....	100
Ed. Suess. Erratische Vorkommnisse am östlichen Abhange des Rosaliengebirges .....	101
Dr. Karl Peters. Geologische Excursionen in Ungarn .....	102
Dr. F. Hochstetter. Schreiben aus Batavia .....	102
Dr. K. J. Clement. Die Nordsee-Inselkette .....	104
E. C. Angelrodt. Sendung von Mineralien von Arkansas .....	104
Dr. Ant. Zanolini. Schwefel-Vorkommen im päpstlichen Staate .....	105
Mineralien- und Petrefacten-Sendung von O. Freih. v. Schröckinger und Graf Heinrich Wilczek .....	105
Bücher-Einsendungen von Herm. v. Meyer, Geinitz, Karsten u. s. w.	106
Der Dupois'sche Diamant eigentlich Topas .....	108
Bericht vom 31. August 1858.	
Allergnädigste Aufnahme des Jahrbuches und Karten von Seiner k. k. Apostolischen Majestät .....	109
Basaltschlacken als Geschenk von Sr. kaiserlichen Hoheit Erzherzog Johann .....	109
Meteorit von Kakowa, Geschenk des k. k. Statthalters Grafen v. Coronini	110
J. Jokély. Der Granit bei Friedland .....	110
M. V. Lipold. Alter der kohlenbegleitenden Schichten bei Fünfkirchen 111. — Kohlenvorkommen bei Cattaro .....	111
Dr. G. Stache. Der Schneeberg .....	112
Fr. Foetterle. Geologische Arbeiten im unteren Neutraer Comit. ...	112
Dionys Stur. Geologische Arbeiten an den beiden Ufern der Waag .....	113

	Seite
H. Wolf. Geologische Arbeiten im südlichen Theile des Honther Comitatus	114
F. Freih. v. Andrian. Geologische Arbeiten in der Umgegend von Dobschau .....	115
Franz Ritter v. Hauer. Geologische Arbeiten in den Comitaten Ungh, Beregh-Ugoesa und Marmaros .....	115
F. Freih. v. Richthofen. Ueber die Trachytbildungen .....	116
Dr. K. Peters. Geologische Zusammensetzung des Bihar .....	119
Dr. J. Szabó. Geologische Arbeiten nordöstlich von Pesth 120. — Original-Abhandlungen aus den Jahrbüchern des ungarischen naturwissenschaftlichen Vereines in deutscher Uebersetzung .....	120
Dr. Adolph Pichler. Geologische Arbeiten südlich vom Inn .....	120
Karl Ritter v. Hauer. Die Analysen des Mineralwassers von Monfalcone und San Stefano .....	121
Ed. Suess. Säugethierreste aus der Braunkohle von Graneona im Vicentinischen .....	121
Prof. Zipser. Reste von <i>Ursus spelaeus</i> in Theissholz .....	122
F. Hawel. Beschreibung der Wotwowitz Steinkohlen-Ablagerungen .....	112
Jos. Trinker. Die Bergbau-Unternehmung in Vallalta .....	122
Dr. F. Hochstetter. Wirksamkeit der Berg-Ingenieure in Niederländisch-Indien .....	122
Peter v. Tschihatsch. Schreiben aus Erzerum .....	123
Dr. K. J. Clement. Das wunderbare Tiden-Phänomen .....	123
Lindner. Bericht über die Kalksteine von Galignana .....	123
A. Ravenstein. Notiz über Pappen's Höhenschichtenkarte .....	123
A. Stoppani. <i>Paléontologie Lombarde etc.</i> .....	124
V. v. Zepharovich. Mineralogisches Lexikon .....	124
3. Heft. Juli, August, September.	
I. Joseph Feuerstein. Die trigonometrisch bestimmten Höhen an der tirolisch-bayerischen Landesgränze .....	309
II. Dionys Stur. Das Isonzo-Thal von Flitsch abwärts bis Görz, die Umgebungen von Wippach, Adelsberg, Planina und die Wochein .....	324
III. Dr. Guido Stache. Die neogenen Tertiärbildungen in Unter-Krain .....	366
IV. Johann Jokély. Das Leitmeritzer vulcanische Mittelgebirge in Böhmen .....	398
V. Joseph Trinker. Die Entstehung und der erste Aufschwung der Quecksilber-Grube Vallalta bei Agordo .....	442
VI. Franz Ritter v. Hauer. Erläuterungen zu einer geologischen Uebersichtskarte der Schichtgebirge der Lombardie .....	445
VII. Karl Ritter v. Hauer. Chemische Untersuchung der warmen Quelle von Monfalcone bei Triest .....	497
VIII. Karl Ritter v. Hauer. Arbeiten in dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt .....	503
IX. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangten Einsendungen von Mineralien, Gebirgsarten, Petrefacten u. s. w. ....	508
X. Verzeichniss der Veränderungen im Personalstande der k. k. Montanbehörden ..	509
XI. Auf das Montanwesen bezügliche Erlässe und Verordnungen .....	511
XII. Verzeichniss der von dem k. k. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten verliehenen Privilegien .....	512
XIII. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt eingelangten Bücher, Karten u. s. w. ....	513
XIV. Verzeichniss der mit Ende September 1858 loco Wien, Prag, Triest und Pesth bestandenen Bergwerks-Producten-Verschleisspreise .....	517
4. Heft. October, November, December.	
I. Joh. Jokély. Die Tertiärablagerungen des Saazer Beckens und der Teplitzer Bucht .....	519
II. Joh. Jokély. Das Erzgebirge im Leitmeritzer Kreise in Böhmen .....	549
III. Edward Forbes. Ueber den Zusammenhang zwischen der gegenwärtigen Fauna und Flora der Britischen Inseln und den geologischen Veränderungen, welche deren Oberfläche, besonders während der Epoche der nördlichen Ueberfluthung erlitten hat .....	575

	Seite
IV. Dionys Stur. Die Umgebungen von Tabor (Wotitz, Tabor, Jungwoschitz, Patzau, Pilgram und Cechnitz) .....	661
V. Karl Ritter v. Hauer. Die Schwefeltherme von S. Stefano in Istrien.....	689
VI. Arbeiten in dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt.	695
VII. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangten Einsendungen von Mineralien, Gebirgsarten, Petrefacten u. s. w.....	697
VIII. Verzeichniss der Veränderungen im Personalstande der k. k. Montan-Behörden .	699
IX. Auf das Montanwesen bezügliche Erlässe und Verordnungen .....	699
X. Verzeichniss der von dem k. k. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten verliehenen Privilegien .....	704
XI. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt eingelangten Bücher, Karten u. s. w. ....	706
XII. Verzeichniss der mit Ende December 1858 loco Wien, Prag, Triest und Pesth bestandenen Bergwerks-Producten-Verschleisspreise .....	711
Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.	
1. Sitzung am 16. November.	
W. Haidinger. Eröffnungs-Ansprache .....	125
Fr. Ritter v. Hauer. Vorlage der geologisch colorirten Aufnahmekarte des nordöstlichen Ungarn .....	143
Fr. Foetterle. Elfdaler Porphy-Muster von Herrn k. k. General-Consul E. Merck in Hamburg 145. — Fossile Pflanzen von Wotwowitz von Herrn Franz Hawel.....	145
2. Sitzung am 30. November.	
W. Haidinger. J. D. Dana's. <i>Geology of the Pacific etc.</i> .....	145
E. Suess. Fossile Knochen von Theissholz .....	147
J. Sapetza. Fossile Pflanzen in der Umgegend von Oedenburg .....	148
M. V. Lipold. Aufnahme in Krain.....	149
Fr. Freih. v. Richthofen. Telkibánya .....	150
H. Wolf. Mineralquellen von Szántó, Magyarád und Bori .....	152
3. Sitzung am 14. December.	
W. Haidinger. Bericht vom 16. November von Sr. Excellenz Herrn k. k. Minister Freiherrn v. Bach, wohlwollend aufgenommen 153. — S. D. Fürst Johann v. Lohkowitz, Correspondent 153. — Geologische Gesellschaft in Mailand 153. — Kartenpreise des k. k. militärisch-geographischen Institutes 154. — Skorodit von Lölling, von Herrn F. Seeland 155. — Nöggerath Geologie und Bädeker Naturwissenschaften 155. — Seine k. k. Apostolische Majestät hewilligt 2000 fl. Ö. W. jährlich für die Academia Caesarea Leopoldino-Carolina.....	156
O. Freih. v. Hingenau. Die Berge von Király-Helmécz.....	156
Alexander Bauer. Eisenerze in Schweden .....	157
E. Suess. Fossile Zähne aus Krain 158. — Felix Karrer. Untersuchungen des Eichkogels .....	160
Fr. Ritter v. Hauer. C. W. Gümbel. Entdeckung von Petrefacten der Raibler- oder Cardita-Schichten bei Bayreuth .....	160
Personen-Register .....	713
Orts-Register .....	718
Sach-Register.....	737

### Verzeichniss der Tafeln.

Tafel I. J. Fr. J. Schmidt. Erloschene Vulcane Mährens .....	Gegenüber Seite 16
" II. M. V. Lipold. Diluvial-Lehme in Unter-Krain .....	" " 256
" III. D. Stur. Das Isonzo-Thal .....	" " 366
" IV. Dr. G. Stache. Unter-Krain .....	" " 398
" V. Fr. v. Hauer. Lombardie.....	" " 496
" VI. J. Jokély. Erzgebirge, Leitmeritz .....	" " 574
" VII. } E. Forbes. Britische Faunen- und Floren-Gebiete. ....	" " 600
" VIII. }	

## I

## Ueber die erloschenen Vulcane Mährens.

Von J. F. Julius Schmidt,

Astronomen der Sternwarte des Herrn Prälaten Ritters v. Unkrechtsberg zu Olmütz.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 23. Februar 1858.

Mit einer Karte, Taf. I.

I. Der Vulcan von Orgiof<sup>1)</sup>.

Das rein topographische Studium der Vulcane, bis jetzt wenig cultivirt, wenn es sich um die grösste Genauigkeit der Dimensionen und der Höhen handelt, kann als fast unabhängig von der petrographischen Betrachtung und als unabhängig von jeglicher geologischen Speculation angesehen werden. Von dieser Ansicht ausgehend, habe ich es gewagt, mich mit solchen topographischen Arbeiten zu beschäftigen, und mit dem Vesuv und anderen Vulcanen Italiens den Anfang zu machen. Es sind zwar nur Beiträge zu einem noch lange nicht vorhandenen Ganzen, ähnlich wie viele andere; sie werden aber hinreichen, um späteren Beobachtern einige genügende Materialien an die Hand zu geben.

Auf zweien Reisen zwischen dem 23. August und 4. Sept. 1857 habe ich die vulcanischen Gebiete in dem der Gränze Ungarns nahen Gebiete von Banow, Orgiof und Bistritz, und später um Rautenberg, Messendorf und Freudenthal in Mähren besucht. Beide Male begleitete mich Herr Stud. G. Tschermak, der die geognostische und speciell mineralogische Beobachtung übernahm, überdiess aber die sämtlichen Messungen der Neigungswinkel ausführte. Indem ich sonach nur ganz im Allgemeinen von den Trachyten und Basalten der bezeichneten Gegenden reden werde, verweise ich im Voraus auf die später erscheinenden Arbeiten Tschermak's, welche das Nähere über die mitgebrachten und chemisch untersuchten Gesteine darlegen werden. Alle Höhenmessungen habe ich selbst ausgeführt, und zwar mit einem Bourdon'schen Metallbarometer, dessen von dem Prälaten Herrn E. Ritter v. Unkrechtsberg und mir angestellte, fast erschöpfende Untersuchung gezeigt hat, dass er mit demselben Vortheile, vielleicht mit grösserem als der gewöhnliche Quecksilberbarometer zu benutzen sei. Die nähere Begründung dieses Ausspruches kann indessen hier nicht weiter entwickelt werden. Die correspondirenden Beobachtungen geschahen inzwischen zu Olmütz am dortigen Normalbarometer, dessen Seehöhe sehr genähert zu 114·7 Toisen angenommen wird<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Orzechau (Nussdorf), wie das Wort bei H. C. Weeber: „Die Landgüter Mährens und Schlesiens“ Seite 142 geschrieben steht, findet man auf der Generalstabs-Karte als Ordgeof. Das erstere mit mährischer Aussprache, klingt mit der slowakischen Aussprache und Betonung verglichen, sehr fremdartig. So wie ich an Ort und Stelle den Wortlaut näher erfragt habe, klang er ganz wie Orgiof oder vielleicht wie Ordjiof, oder nach Hrn. Tschermak's Auffassung wie Ordiof. Auch die Lesart Orzechow ist zulässig. Ich habe indessen im Texte die Schreibart Orgiof beibehalten, empfehle aber den Deutschen, sich an die Aussprache Ordjiof zu halten.

<sup>2)</sup> Siehe meine Abhandlung über die Seehöhe von Olmütz in Petermann's geographischen Mittheilungen 1857, Heft XII.

Das Trachyt- und Vulcangebiet von Banow und Orgiof liegt im südöstlichen Mähren, dicht an der Gränze des Trentschiner Comitates, unter  $35\frac{1}{2}$  Grad östl. Länge von Ferro, und unter dem 49. Breitengrade. Von Wien und von Olmütz ist es bequem in einem Tage zu erreichen. Man fährt in wenigen Stunden auf der Eisenbahn nach Ungarisch-Hradisch, von da in drei oder vier Stunden zu Wagen auf guter Strasse nach Ungarisch-Brod. Wählt man hier sein Quartier (denn anderswo in den benachbarten Orten es zu wählen ist nicht rathsam), so hat man in südöstlicher und südlicher Richtung bequeme Wege, um in einigen Stunden zu Fuss nach den Trachyten von Boikowitz, Bistrütz, Banow und Orgiof zu gelangen. Am 24. August besuchten wir die Trachytkuppe von Banow, einen Theil des südlich von Banow liegenden grossen Trachytzuges und den Vulcan von Orgiof; am 21. und 26. August die Umgebung von Luhatschowitz, Boikowitz und Nezdénitz, am 27. zum zweiten Male Orgiof, und kehrten am 28. August nach Olmütz zurück.

Die erste Kenntniss von den merkwürdigen Formationen um Banow verdanke ich der Mittheilung des Herrn Bergrathes Fr. v. Hauer in Wien. Er hatte die dortige Gegend besucht, die Gränzen des Trachytes und der wirklichen Laven und Schlacken in die Generalstabs-Karte sehr genau verzeichnet, und auch die eigenthümlichen Ringformen bei Orgiof bemerkt. Da Herr v. Hauer sonst noch keinen Vulcan aus eigener Anschauung kannte, aber wusste, dass ich Krater der Eifel und viele andere in Italien gesehen hatte, so forderte er mich auf, selbst an Ort und Stelle nachzusehen, was ich von jenen Formen halten möchte. Diess habe ich gethan und bin sogleich zu der vollkommenen Ueberzeugung gelangt, dass wir zu Orgiof einen sehr merkwürdigen noch gut erhaltenen Vulcan von den kleinsten Dimensionen vor uns haben. Ehe ich ihn beschreibe, werde ich aber seine Lage gegen das Trachyt-Gebirge angeben. Von dem Schlosse Swietlau bei Boikowitz, welches auf hohen Felsen an der Olsowa östlich von Ungarisch Brod sich erhebt, zieht sich in südwestlicher Richtung ein Bergzug hin, dessen einzelne meist bewaldete Kuppen aus Trachyt bestehen, während andere den Karpathensandstein zeigen. Der Zug reicht wenigstens bis zum Parallel des Dorfes Komnia in einer Länge von  $2\frac{1}{4}$  Bogenminuten oder heiläufig 8600 Toisen. Vom südlichen Ende an gerechnet, wo der Trachyt am höchsten ansteigt, zweigt sich in nordöstlicher Richtung ein Bergarm mit einzelnen Kuppen ab gegen das Dorf Nezdénitz, in welchem Zuge ebenfalls wieder Trachyte auftreten. Das grosse Dorf Banow lehnt sich mit seinem nordwestlichen Ende an eine isolirte, auffallend geformte Kuppe von Trachyt, und dasselbe Gestein findet man nach der Beobachtung des Bergrathes Herrn v. Hauer auch westlich in geringer Entfernung vom Dorfteich.

Das auffallendste Auftreten des Trachyts jedoch findet man zwischen Banow und Bistrütz, wo es in seinen bisher allein untersuchten nördlichen Theilen die Hälfte einer Ellipse bildet, bei der die ganze grosse Axe etwa 8100 Toisen, die halbe kleine dagegen etwa 2700 Toisen misst. Er beginnt bei dem Dorfe Suchalosa mit einem niedrigen Cap, hart an dem Bache Bistrützka, der etwa in der Richtung der Hauptaxe jener Trachyt-Ellipse läuft, und endet nordöstlich vom Dorfe Bistrütz in einer Waldhöhe, deren Zusammenhang mit dem südlichen Punete des von Boikowitz herziehenden Zuges uns nicht klar geworden ist.

Als das Merkwürdigste erscheint der kleine Vulcanhügel an der Bistrützka, zwischen Suchalosa und Bistrütz, den die beifolgenden Holzschnitte in zwei Ansichten darstellen. Er erhebt sich unmittelbar nördlich an der Mühle des Gehöftes Orgiof. — Wenn man von der Stadt Ungar.-Brod auf der Trentschiner Strasse (oder wie wir über Augezd von Norden her) auf dem baumlosen Sandsteinhügeln

## I.



Der Vulcan von Orgiof von Süden gesehen.

## II.



Der Vulcan von Orgiof von Norden gesehen.

sich gegen Banow wendet, so gewahrt man zuerst den niedrigen, wegen seiner Gestalt auffallenden Hügel, bei welchem Banow beginnt. Er ist an der Nordseite bebaut, oben kahl, mit ganz kurzem, damals vertrocknetem Grase und einigen Exemplaren der *Carlina acaulis* bewachsen. Die Kuppe besteht oben aus zwei nahe parallelen, von Ost nach West gerichteten wallartigen Höhenzügen, die mitten ein kleines, flaches, nur wenige Toisen vertieftes Thal bilden, in welchem man anstehende Trachytmassen von brauner Farbe findet. Diese Vertiefung, auch falls sie nicht schon vor Zeiten durch Steinbrecher gebildet sein sollte, darf man nicht wohl für einen Krater halten; mir wenigstens hat sie durchaus nicht den Eindruck eines solchen gewährt. Die der Strasse von Banow nächste westliche Kuppe trägt drei hohe Kreuze; sie ist an ihrem Rande im Westen und Norden angegraben, indem man brauchbares Gestein zu gewinnen suchte. In den Gruben gewahrt man, dass die Oberfläche des Hügels einen bis zwei Fuss tief stark in Verwitterung übergegangen ist. Das Ansteigen des Hügels von der Strasse her ist sehr steil, sonst verläuft er flach, und fällt nur auf in einer tristen Gegend, die nirgend eine besondere Bergform aufzuweisen hat. Auch erhebt sich der Gipfel nur 21 Toisen über die Strasse. Von ihm aus sieht man den Teich von Banow im Westen, und darüber noch zwei oder drei sehr flache Anschwellungen im Hügellande, die nach Herrn v. Hauer ebenfalls Trachyte aufweisen.

Gegen Süden und Südosten bemerkt man sodann die nördlichen Böschungen der trachytischen Halbellipse; sie sind bis auf die östlichen baumlos, einförmig mit Korn, und Nutzpflanzen besetzt, erschienen aber damals braungelb, weil alle Frucht bereits eingebracht war. Keine lebhaftere Form wird gesehen; in der Ferne südlich hinter ihm erhebt sich die mächtige flach gewölbte Masse des Studenberges an der Gränze Ungarns; gegen Osten erkennt man einige der gegen Boikowitz und Bistritz ziehenden Waldhöhen. Der Hügel von Banow verläuft östlich in Wiesen und Ackerland, erscheint von hier aus sehr unbedeutend, macht aber ringsum den Eindruck als sei er aus der Ebene hervorgeedrängt worden. Er erhebt sich eben so aus einer flachen verhältniss tiefen Thalsenkung, wie der Krater von Orgiof, aber wie dieser nur zu unbedeutenden relativen Höhen von 15 bis 21 Toisen. Die von Banow südöstlich ziehende Strasse erreicht auf dem elliptischen Trachytrücken ihre grösste Höhe und ist hier durch einen Pfahl bezeichnet. Von diesem Pfahl an haben wir am 24. Aug. die östlichen Kuppen von I bis V besucht und vermessen, die noch östlicher liegenden aber erst am 27. Aug. Den Eindruck der ringförmigen Situation des ganzen Trachytzuges erhält man gut auf dem Cap bei Suchalosa, am besten aber bei Orgiof. Von Suchalosa an bis Bistritz ist der

Trachyt fast auf allen Kuppen zu finden, während östlich vom Einsiedler die Thalsenkungen den Sandstein wieder zu Tage treten lassen. Wir fanden ausser dem durch Herrn v. Hauer schon Beobachteten nichts Neues; auch wird die Untersuchung der Waldung wegen um so schwieriger, je weiter man gegen Osten vordringt.

Als wir am 24. August die kegelförmige Kuppe *V* verliessen und uns südlich der Strasse zuwandten, sahen wir wohl das Gehöft von Orgiof, sonst aber in dem einförmigen grauen Terrain nichts Auffallendes. Erst ganz nahe nördlich bei dem Krater fielen uns zwei rundliche scharf gezeichnete kahle Hügel auf, und so wie wir den ersten betraten, sah ich sogleich, was von dem Ganzen zu halten sei, auch abgesehen von den braunrothen stark blasigen Lavaschlacken, die dort umherlagen. Wir standen auf dem Nordwestwalde des Kraters von Orgiof, übersehen den wohl erhaltenen Ringwall im Norden und Westen, und die beiden Hügel, von denen einer inwendig in Westen, der andere sich östlich an der Stelle des dort fehlenden Walles erhebt. Da mit Ausnahme eines Kartoffelfeldes das Terrain frei war, so konnten wir jeden Punkt besehen und begaben uns sogleich auf die östliche und höchste Kegelspitze, wo denn kein Zweifel übrig blieb, dass wir es mit einem wirklichen Vulcane von freilich seltsamer Beschaffenheit zu thun hatten. Wir gewahrten aber sogleich von hier aus, seitwärts und jenseits des Baches einen Wiesengrund, auffallend durch seine braunrothe Farbe in der Mitte, und durch seinen flachen ringförmigen Wall, den auch Herr v. Hauer als wahrscheinlich solchen erkannt hatte.

Bevor ich die Messungen und die Aufnahme begann, umging ich das ganze Terrain, besuchte das Schlackengebiet des südlichen Kraters und wählte den Garten des Müllers bei *A* zum Nullpunct meiner Höhenmessungen. Aehnlich verfuhr ich am 27. August, als ich den Entwurf von der ungefähren Situation dieses Gebietes beendigte. Mit der Boussole wurden einige Messungen zur Orientirung auf drei Puncten des Kraters gemacht. Im Uebrigen wurden die Distanzen nach Schritten abgegangen, deren Werth ich später durch besondere Versuche auf die Toise reducirte. Die zahlreichen Höhenmessungen sind, wie schon erwähnt, mit einem genau untersuchten Aneröide ausgeführt. Die Karte soll nur als eine Skizze gelten, sie kann spätern Besuchern nützlich werden und wird darthun, was noch geschehen müsse, um ein so merkwürdiges Gebiet mit völliger Genauigkeit aufzunehmen. Der Vulcan von Orgiof erhebt sich als ein flacher Kegel am nördlichen Ufer der Bistritzka, diesen Bach, der seinen südlichen Fuss durchschneidet, und ihn von dem südlichen flachen Schlackenwall sondert, nur um 16 bis 17 Toisen oder ungefähr 100 Fuss überragend. Der Rand seiner oberen Fläche liegt nördlich und nordwestlich am höchsten, senkt sich dann allmählich gegen Süden und gewährt ganz den Anblick eines nach Süden sich neigenden und dort geöffneten und zerstörten Kraters. Dieser Kraterwall, der stark von der Kreislinie abweicht, besteht ganz aus rothbraunen Lavaschlacken und angegriffenen Trachytstücken. Sein oberer Rücken ist ebenso wie der Hügel von Banow sehr schwach bewachsen, trägt einige Rosen- und Dornsträucher so wie einsam wachsende schöne Exemplare der *Carlina acaulis*.

Im Norden an der inneren Seite ist der Wall angebrochen bei *p*, und hier liegen viele zum Theil zusammengebackene rothe Schlacken; im Westen ist der überdiess stark verwüstete Kraterwall an seiner Aussenseite ganz abgerissen, so dass an seiner steilen Wand in der ganzen Erstreckung die hellrothen Schlacken vor Augen liegen, über *f* und *e* bis *k*. Dieser westliche Theil des Walles endet bei einer zur Mühle von Orgiof gehörenden Scheune *k*. Ganz eigenthümlich aber sind die Formen im Innern des Kratersaumes. Hier gewahrt man kein ausgehöhltes Becken, noch weniger einen tiefen Schlund; mit geringem Absatze verläuft der

ganze Wall in eine nach Süden geneigte Fläche, deren bei weitem grösster Theil zwei flachen Kegeln zur Basis dient. Der eine *t* liegt westlich, ist ganz flach, mit Trachytstücken und einzelnen Schlacken bedeckt, dazu an vielen Stellen angebrochen, um *u* herum, weil die dortigen Bauern Gold oder Steinkohlen zu finden hofften, denn letztere glaubten sie hin und wieder in den für diesen Trachyt so charakteristischen schwarzen Krystallen (Hornblende) zu erkennen. Der Steinbruch *t* am Gipfel, der indessen den benachbarten Wall bei *o* kaum überragt, hat die Gestalt einer länglichen Mulde von 17 bis 20 Schritten, die man durchaus nicht für die Spur eines Kraters halten darf ebenso wenig, als die tiefer südlich liegenden, von denen zwar die eine *u*, von wenigen Fuss Durchmesser, ganz die Gestalt eines Kraters hat, aber nur eine künstliche Aufdeckung ist, ein brunnenartiges Loch, in dessen Wandungen man das ziemlich regelmässig gelagerte braune Gestein sieht, und dessen nähere Untersuchung gerade an diesem Orte von besonderem Interesse sein würde. Während der sehr flache westliche Kegel *t* ganz innerhalb des Kraterwalles liegt, erhebt sich der steilere und höhere Kegel *v* von 8 bis 18 Grad Neigung, im Osten über einem Theile des dort fehlenden Walles. Er ist wie Alles in diesem kleinen Raume sehr leicht zu besteigen und zeigt in dem ungepflügten Boden ebenso wie seine östliche unbedeutende Nebenkuppe *w*, namentlich aber diese, hellrothe und braune Schlacken so wie einzelne Trachytbrocken. Seine nur 20—23 Schritt breite Gipfelfläche *v* senkt sich gegen Südost, ist muldenförmig, aber nur 2—3 Fuss vertieft; die Mitte nimmt ein Trachytblock ein, dem kleinere zur Seite liegen. Diese Mulde hat zwar die Gestalt eines kleinen verfallenen und durch die Bebauung des Landes sehr verwüsteten Kraters, doch bin ich nicht geneigt, diesen wie andere an anderen Stellen dafür auszugeben. Diese Hügel, die mir mehr denn vieles andere bei Orgiof einer scharfen Untersuchung werth zu sein scheinen, haben bei mir folgende Vermuthungen angeregt. Nach der einen sind es zwei gewöhnliche Eruptionskegel, die nur aus den emporgeschleuderten Schlacken gebildet wurden, von denen der westliche *t* im Gebiete des Hauptkraters selbst aufstieg, der östliche *v* aber den dortigen Wall zerstörte und sich darüber aufthürmte. Hierfür bietet uns allein der Vesuv so viele Analogien, dass es kaum nöthig ist, an die häufigen Erscheinungen eines *Montagnuolo* im Krater, sei er central oder excentrisch, oder an derartige Mündungen zu erinnern, die, wenn auch selten den Wall selbst durchbrechen, theils aus eigenen Oeffnungen, theils ohne solche, also parasitische Randkrater, oder parasitische und gewöhnlich sehr vergängliche Schutt- und Schlackenkegel. Als erstes Beispiel haben wir den hohen von Lord Minto gemessenen Kegel, der sich auf dem südlichen Rande des grossen Vesuvkraters mit eigenem Schlotte bildete, aber in der Eruption am 22. October 1822 zusammenbrach; als zweites Beispiel dient uns die 1855 von mir zu 647 Toisen hoch gemessene Punta di Pompeji auf dem östlichen Rande des Vesuvkraters, die sich bei der Eruption im Februar 1850 ohne eigenen Krater durch die Auswürfe der nahen und grossen damaligen Schlünde aufthürmte, 5 Jahre lang sich erhielt und jetzt wahrscheinlich durch die neuen Hergänge am Vesuv zerstört worden ist. Nach der andern Vermuthung aber sind diese Kegel bloss oberflächlich mit Schlacken bedeckt, der Hauptsache nach aber als trachytische Zapfen, aus der Tiefe des Kraters emporgedrängt und so erstarrt, indem sie zugleich den Eruptionsphänomenen ein Ziel setzten. War dies der Fall, so hätten wir ein sehr bemerkenswerthes Gegenstück zu dem kolossalen Krater von Roccamonina, aus dessen Tiefe bekanntlich die sieben grossen kegelförmigen Centralberge von trachytischem Gesteine aufsteigen. Da ich auch diesen ausserordentlichen Vulcan gesehen hatte, lag es nahe, dass ich bei dem Anblicke der Kegel im Orgiof-Krater gleich an Roccamonina denken musste.

Indessen sind diess bloss Vermuthungen, die ich nur deshalb mittheile, um denjenigen, welche als Männer von Fach gründlicher als ich darüber urtheilen können, verschiedene Gesichtspuncte anzudeuten und auch bei dieser Gelegenheit wieder meine Ansicht auszusprechen, dass das Vulcanstudium unvollständig bleibe, wenn man sich ausschliesslich auf die Untersuchung der mitgebrachten Gesteine beschränkt. Man müsste sonach bei Orgiof graben lassen, um die innere Beschaffenheit der beiden Kegel zu ergründen, und es ist mir eher wahrscheinlich, dass man vorwiegend Trachyte, weniger aber bloss Schlacken und Haufwerke von Lavablöcken finden werde, wie solche der Kraterwall und das Schlackengebiet am anderen Ufer des Baches aufweisen.

Eine bei dem ersten Anblicke seltsame und verwirrende Erscheinung ist die Duplicität des nördlichen und westlichen Kratersaumes *l, o, q*, den man auf meiner Karte deutlich ausgedrückt findet. Steht man auf dem Walle bei *o* oder *p*, so sieht man ihn nach Aussen in eine grabenartige Furche *e, f, g, h, i* sich zum Theil unter mehr als 20 Grad senken und bemerkt, dass jenseits diese concentrische Furche wieder durch einen schwachen Wall *a, b, c, d* von dem umgebenden Felde geschieden ist. Zieht man aber die 16 oder 20 flachen grabenartigen Vertiefungen in Betracht, die im Boden dieses Grabens liegen, z. B. *f, g, h*, so deutet alles darauf hin, dass hier künstliche Grabungen zu verschiedenen Zwecken Statt gefunden haben, dass, da nach Aussen der Krater von Dammerde umgeben ist, jene Löcher dazu dienen konnten, das Regenwasser auf längere Zeit aufzuhalten, um die Obstbäume, die wenigstens jetzt daselbst an der Westseite gezogen werden, mit Wasser zu versehen. Jedenfalls ist mir wahrscheinlich, dass zwar der eigentliche Kraterwall *k, n, l, o, q* im Ganzen noch in seiner alten Form vorhanden sei, dass aber der ihn nach Aussen begränzende Graben mit seinen flachen Vertiefungen und der alles einschliessende äusserste und unbedeutende Wallsaum ein von Menschenhänden geschaffenes Werk sei. Erinnet man sich, dass der östliche Theil des Kraterwalles zu Culturland benützt ward (damals lag dort zwischen *p* und *q* bereits geschnittener Hafer), dass der grössere Theil des östlichen Kegels *v* und das Thal *s* zwischen ihm und dem westlichen Kegel ebenfalls bebaut war und gewiss schon vor Zeiten bebaut wurde, so ist es eher zu verwundern, dass bei so oft wiederholter Arbeit des Pfluges, der Egge und des Spatens noch so viel von den Formen des kleinen Vulcans zu erkennen ist. Wären die beiden inneren Kegel bloss aus Schutt und aus beweglichen Rapilli aufgethürmte Haufen, so würde man, wie ähnliche am Vesuv und am Aetna zeigen, sich von jeher vergeblich bemüht haben, dort Culturland zu gewinnen; man würde gleich durch die damaligen starken Böschungen dieser Kegel von 25° — 33° Neigung abgeschreckt worden sein. Diese Neigungswinkel aber sind den vulcanischen Parasiten, so fern sie bloss von dem kleineren ausgeschleuderten Materiale gebildet wurden, eigen, und da jene Kegel viel geringere Neigungen als 30 Grad haben, so halte ich schon aus diesem Grunde es nicht für sehr wahrscheinlich, dass sie bloss aus losen Schlacken, aus Rapilli und Sand, sondern eher aus festen trachytischen Massen bestehen.

An der Südseite ist der Krater von Orgiof, wie schon erwähnt, offen und senkt sich mit dem südlichen Gehänge der beiden Kegel *v* und *t* gegen den Bach herab, so wie gegen die Gebäude des Müllers. Der Mühlbach *A, E, F*, weiter östlich aus der Bistritzka abgeleitet, windet sich dem südöstlichen und südlichen Abhänge des grösseren Kegels entlang, legt aber nirgends besonders instructive Durchschnitte zu Tage. Auch der Fluss selbst, der oft kaum eine Toise breit ist, aber zwischen steil eingerissenem Ufer hinzieht, zeigt an den Ufern nichts Merkwürdiges, als dass er mitten zwischen die beiden Krater von Orgiof hindurchzieht, deren südlichen ich jetzt beschreiben werde.

Wenn man von einem der Gipfelpuncte des nördlichen eben besprochenen Vulcanhügels den Blick gegen die Niederung jenseits des Baches wendet, so gewahrt man gleich die auffalende Röthe des Bodens, und im Falle einer günstigen Abendbeleuchtung, die Ringform des dortigen Terrains. Man gelangt in wenigen Minuten dahin, wobei man den Bach überschreiten muss. Umgeht man westlich die Mühle *D* und den Obstgarten *A*, so trifft man die Mündung des Mühlbaches in die Bistritzka bei *B*. Geht man hindurch und folgt dem Flusse ostwärts an seinem linken Ufer, so trifft man einen sehr unbedeutenden, von Süden kommenden Bach klaren Wassers *OS*, der überall rothe, sehr auffallend blasige Schlacken und grosse mit weissen Efflorescenzen bedeckte Lavablöcke bespült. Hier beginnt, wie es scheint, die Westgränze des südlichen, kaum 3 Toisen über den Bach sich erhebenden Schlackenkraters von Orgiof. Der sehr flach gebaute, durchaus von Lavablöcken und zusammengebackenen Schlacken gebildete, fast ganz pflanzenlose Wall ist im Westen bei *N* augenfällig und gut erhalten. Nördlich bei *M* und *L* wird er in der Nähe der Bistritzka undeutlich, weil Ackerland ihn ausfüllt, südlich bei *O* ist die Krümmung deutlich vorhanden, dort kaum  $1\frac{1}{2}$  Toisen den kleinen von Süden kommenden Bach überragend. Geht man auf der südlichen Krümmung des Walles gegen Osten fort, so trifft man den eigenthümlichen Querwall *OJ*, der diesen Schlackenkrater in beiläufiger Meridianrichtung in zwei ungleiche Hälften theilt. Dieser nicht ganz geradlinige Damm enthält Ackererde und nur zerstreute, durch den Pflug verschleppte Schlackenstücke, ist nördlich in *J* am höchsten und fällt mit 3 bis 4 Toisen steil gegen den Bach ab, ohne vulcanisches Gestein zu zeigen, vielmehr besteht er, wie auch *Tschermak* es nach näherer Ansicht fand, aus fester Erde von gelber lehmartiger Farbe, die auch sonst das Flussufer und die südlichen Abdachungen der Kegel von Orgiof bildet. Der Ostwall *OF*, ebenfalls mit rothen Schlacken bedeckt, wird dem von Westen Kommenden erst sichtbar, wenn man den Querwall bis *O* erreicht hat. Er verläuft sich nördlich unmerklich gegen den Bach. Der ganze mehr elliptische als kreisförmige Wall hat 450 bis 500 Schritte Umfang und wird mit Ausnahme der Schlackensäume, wie es scheint, alljährlich mit Getreide bepflanzt. Verfolgt man den Querwall gegen Norden, so gewahrt man gleich jenseits am Bache seine Fortsetzung *G* als dachförmigen, mit Buschwerk besetzten Rücken, der sich gegen den östlichen Kegel von Orgiof bis da hinaufzieht, wo der von Osten kommende Mühlbach einschneidet *E*. Ich will über diese seltsame Formation nichts Bestimmtes sagen, aber mittheilen, was ich davon vermuthete. Der nördliche Theil des Dammes *G*, als Ausläufer des östlichen Kegels *v* auf dem Orgiofkrater, war vor Alters schon vorhanden und meist aus Materialien des Baches aufgeschwemmt, oder, falls er Lava oder festes Gestein enthält, wenigstens davon überdeckt. Als man anfang diese Gegend urbar zu machen, hatte der Bach schon den jetzigen Lauf zwischen den beiden Kratern, und liess bei hohem Wasserstande zwar den nördlichen Krater unbeschädigt, überströmte aber den flachen südlichen Krater und die ganze dortige Niederung. Um dies zu verhindern, führte man den Damm *JO* auf, und zwar hoch am Flusse selbst, niedriger weiter südlich, um die Wasser aufzuhalten und ihnen gewisse Gränzen zu bestimmen. Vielleicht ist der Wall sehr neu und datirt erst seit der Gründung des Gehöftes und der Mühle von Orgiof.

Diess ist es, was ich selbst an Ort und Stelle gesehen habe. Die nähere Erforschung dieser lehrreichen Gegend bleibt im Uebrigen den Geologen und Mineralogen von Fach vorbehalten, auch die genauere Aufnahme des ganzen Gebietes, von dem ich selbst, wie schon gesagt, nur eine Skizze habe entwerfen wollen. Ich habe nur den Wunsch hinzuzufügen, dass die fernere Untersuchung

denjenigen zufallen möge, die mit den Vulcanphänomenen überhaupt vertraut sind, und wenigstens die leicht zugänglichen Krater in der Eifel und in Mittelitalien aus eigener Anschauung kennen gelernt haben.

Zum Schlusse gebe ich jetzt die von mir angestellten Höhenmessungen, die sich auf die sehr genäherte Seehöhe des Normalbarometers zu Olmütz = 114·7 Toisen gründen. Den Gang und den Zweck der sehr umständlichen und genauen Rechnungen kann ich hier des Raumes wegen nicht auseinandersetzen. Einige der zum Theil von Herrn v. Hauer gemachten Barometermessungen kann ich nicht mit auführen, da sie mir nicht vorliegen. Alle Höhen gebe ich in Toisen zu 6 Par. Fuss.

### I. Höhen zwischen Ungarisch-Brod und Luhatschowitz.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Ung.-Brod, Gasthof von Stranj an der Nordseite d. Marktes, im 1. Stocke, Fussboden (ab- geleitet aus 29 Beobachtun- gen an 4 Tagen) . . . . .	126·3	29	½ Stunde östlicher, tiefst. Punct d. Strasse bei ein. Steinbrücke	119·2	1
„ östl. Thor, innerer Eingang	123·6	3	Fluss bei dem Dorfe Pollichno, unter d. Brücke (Rzikapach)	116·8	1
Strasse östl. von der Stadt gegen Augezd, tiefste Stelle . . . . .	109·3	3	Luhatschowitz, westliche Brücke am Bache . . . . .	123·8	1
Dorf Tichow, westlich von der dortigen Brücke . . . . .	113·8	3	„ Schloss d. Grafen Sérényi, 1. Stock . . . . .	129·5	14
Augezd, Fuss der Kirche . . . . .	115·0	3	„ Gartenfläche . . . . .	125·9	2
Fluss Olsowa unter der Brücke zu Augezd . . . . .	107·2	3	„ Salzbad, Vincenzquelle . . . . .	130·8	1
Höchster Punct der Strasse zwi- schen Ung.-Brod und Augezd	122·2	3	„ „ Amandibrunnen . . . . .	131·4	3
Höchste Strasse nahe nordöstl. von Augezd hinter der Kirche	134·2	1	„ „ Johannbrunnen . . . . .	130·6	1
			„ „ Luisenquelle . . . . .	148·9	1
			„ „ Sprudel . . . . .	137·0	1
			„ „ Pavillon bei d. gross. Eiche	156·9	1
			Gipfel d. Höhe, d. Salzbad nord- westlich gegenüb. (unsicher)	193·0	1

### II. Zwischen Luhatschowitz, Boikowitz und Nezdenitz.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Berg von Luhatschowitz, südlich vom Schlosse, höchst. Punct der Strasse . . . . .	206·9	2	Die folgende Senkung, wo an einem Wege Trachyt zu Tage tritt . . . . .	182·4	1
„ „ „ der Gipfel (der Be- waldung wegen liess d. Gipfel sich nicht sicher erkennen) . . . . .	215·5	1	Der 2. Gipfel südwestl. v. Schloss- berge, auch bewachsen . . . . .	193·0	1
Dorf Przekowa, tiefste Stelle . . . . .	151·6	1	Der 3. Gipfel südwestl. v. Schloss- berge . . . . .	195·6	1
Südöstlich von diesem Dorfe die nächste hohe Stelle d. Strasse	181·6	1	Die folgende Wiesenfläche . . . . .	201·3	1
Das darauf folgende Thal (Strasse) . . . . .	144·0	1	Der höchste bewaldete Pic 1), westl. v. Komnia, Steinbruch im Trachyte des Gipfels . . . . .	244·2	1
Die folgende Höhe in der Rich- tung auf Boikowitz (Kreuz am Wege) . . . . .	194·0	1	Der höchste bewaldete Pic, Weg an d. Südseite, nahe d. Gipfel	238·6	3
Boikowitz, Fuss der Kirche . . . . .	154·1	1	Wiesenfläche am Bache, ½ Std. südlich von Zahorowitsch . . . . .	142·6	1
„ östlich. Wirthshaus, zu ebener Erde . . . . .	142·6	3	Die 2. Trachytkuppe südlich üb. Nezdenitz . . . . .	150·1	1
„ Fluss Olsowa an der Kirche und unter der Brücke . . . . .	141·2	1	Die 1. Trachytkuppe südlich üb. Nezdenitz . . . . .	146·5	1
„ Schloss Swietlau, Garten- fläche östlich . . . . .	172·8	2	Die sogenannte Jodquelle südl. bei Nezdenitz . . . . .	140·2	1
Erster Hügel südwestlich vom Schlossberge, Waldgipfel . . . . .	187·1	1	Fluss Olsowa unter der Brücke zu Nezdenitz . . . . .	122·7	1

1) Vermuthlich Starj Swietlau.

III. Zwischen Ung.-Brod und dem Dorfe Banow.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Fuss der Kirche zu Nezdénitz ..	132·6	1	Banow, Fläche des Teiches...	136·1	1
Wirthshaus bei der Kirche, zur ebenen Erde .....	136·0	2	„ Trachytkuppe, westlich bei den 3 Kreuzen .....	164·7	10
Olsoوافluss unter der Brücke im Dorfe Schumitz .....	114·0	1	„ „ der östliche Vorsprung .	164·6	2
Fluss Olsowa südl. an der Stadt			„ „ die Furche auf d. Gipfel .	160·5	2
Ung.-Brod, unter der Brücke	104·1	3	„ „ d. südl. wallartige Gränze		
Höchster Punct der Strasse zwi- schen Ung.-Brod und Banow	158·3	3	„ dieser Furche od. Mulde	163·8	2
Banow, westl. vor dem Dorfe, die Brücke über dem Bache, der vom Teiche ausfliesst ..	132·7	3	„ nördlicher Fuss der Kirche .	154·9	3
„ die Strasse h. d. westlichsten Häus., Fuss d. Trachytkuppe	143·2	3	„ Wirthshaus, zur ebenen Erde	152·1	2
			„ Heiligenstatue am nordöstl. Fusse des Hügels .....	149·5	1
			„ tiefste Stelle in der Wiesen- fläche östlich vom Hügel ...	136·6	1

IV. Trachytkuppen zwischen Suchalosa und Bistřitz.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Cap Suchalosa am Bache, Erd- hütte auf dem Gipfel ...	182·4	1	kennlich durch eine mulden- förmige Vertiefung auf sein. Gipfel) .....	203·1	1
„ „ die nächste flache Kuppe nördlicher .....	182·8	1	Sattel zwischen dem vierten und fünftén Kegel .....	198·0	1
Die höchste dortige Kuppe noch nördlicher .....	197·9	1	Einsiedler, Waldkuppe von Trachyt, die sechste von der Strasse an östlich gerechnet, kleine Heiligensäule oben...	197·9	1
Die letzte Höhe in dieser Rich- tung, noch südwestlich von dem Pfahle auf der Haupt- strasse .....	183·9	1	„ die westliche der beiden Hütten, am östlichen Fusse der Kuppe .....	193·4	3
Strasse zwisch. Banow u. Bistřitz, höchster Punct auf dem Tra- chytrücken, am Pfahle .....	187·9	3	Wiesenquelle, östl. v. Einsiedler	178·6	1
Erste Trachytkuppe östlich von der Strasse, kahl .....	196·5	1	Siebente Trachythöhe, östl. vom Einsiedler .....	218·9	1
„ „ die nächste östl. Senkung, kahl .....	194·7	1	Achte Trachythöhe, östlich von der Vorigen .....	230·9	1
Zweite und höchste Kuppe von Trachyt, noch östlicher, kahl (von dieser aus kann man die Stadt Ungr.-Brod sehen) ...	205·8	2	Neunte Trachythöhe, östlich von der Vorigen .....	260·4	1
Dritte Trachytkuppe, mit Ge- sträuch bewachsen, östlich von der Vorigen .....	201·4	1	Zehnte Trachythöhe, östlich von der Vorigen, stark bewaldet (der zweigipflige Waldberg weiter östlich ward nicht be- sucht) .....	267·0	1
Vierter Kegel von Trachyt, südl. von der Vorigen (gegen Orgiof) .....	203·1	1	Bistřitz, Bach an der Nord- seite .....	184·2	1
Fünfter Kegel v. Trachyt, westl. von dem Vorigen (dieser ist			„ der Hauptbach am West- ende des Dorfes .....	178·2	1

V. Messungen im Gebiete von Orgiof.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Mühle, Garten und Quellbrunnen des Müllers (A) .....	171·8	10	Der südliche flache Schla- cken-Krater, Südwall O	173·9	2
Hof der Wirtschaftsgebäude, westlich vom Müller .....	171·0	2	Der südl. flache Schlacken-Krat. Westwall, N .....	174·2	3
Zusammenfluss des Mühlbaches mit dem Hauptbache, west- lich vom Müller (R) .....	170·2	3	„ „ „ „ Nordwall, M .....	174·3	2
			„ „ „ „ Bistřitzka unt. d. Nordwall, H .....	170·7	2

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Der südl. flache Schlacken-Krat.			Der nördl. Haupt-Krat., Ostecke		
Nordende des Querdammes, <i>I</i>	174·6	2	des Kraterwalls bei <i>g</i>	183·1	4
Der nördliche Haupt-Kra- ter, östlich. Kegel, <i>v</i>	188·3	5	„ „ „ südlich. Fuss von die- sem u. nördlich. Fuss		
„ „ „ rothe östliche Neben- kuppe dies. Kegels, <i>w</i>	183·1	2	des Hauptkegels, <i>r</i> .	179·3	3
„ „ „ westl. Kegel, Gipfel, <i>t</i>	186·1	5	„ „ „ der äussere Graben, nördlich von <i>g</i> . . . . .	180·4	1
„ „ „ Senkung mitten zwi- schen beiden Haupt- kuppen, <i>s</i> . . . . .	181·8	2	„ „ „ Nordwestwall, Ecke bei <i>n</i> . . . . .	183·7	3
die Scheune, <i>k</i> . . . . .	175·3	3	„ „ „ Nordwestwall, Ein- schnitt bei <i>m</i> . . . . .	181·9	3
„ „ „ der Fusssteig bei <i>x</i> .	179·1	2	„ „ „ Südwestwall bei <i>k</i> . .	182·3	2
„ „ „ „ „ „ „ <i>y</i> .	180·7	2	„ „ „ „ 15 Schritte süd- licher . . . . .	180·1	2
„ „ „ Kraterwall, nordwest- liche Kuppe, <i>o</i> . . . . .	186·5	10	„ „ „ Mühlbach am oberen Ende d. Damms bei <i>E</i>	175·0	2
unterer Rand d. Schla- ckengrube, <i>p</i> . . . . .	184·1	2			

### Bemerkungen zu der Karten-Skizze von Orgiof.

Diese ist nach meiner Handzeichnung unter der Leitung meines Freundes Rudolph Finger, Hauptmann am k. k. militärisch-geographischen Institute zu Wien, ausgeführt worden, von demselben, der im Jahre 1855 für meinen Atlas über die Vulcane bei Neapel die ausgezeichnete Karte des Vesuvkraters gearbeitet hat. Sie darf übrigens, so schön die vorliegende Karte ins Auge fällt, nur als erster Entwurf gelten, und wird bei der definitiven Aufnahme ihre Mängel leicht erkennen lassen. Indessen sind bei der Schraffur die Höhenangaben, so wie die von Tschermak gemessenen Neigungswinkel sorgfältig benutzt worden. Der beigeigte Maassstab soll nur dazu dienen, die seltene Kleinheit dieses Vulcans richtig aufzufassen. Die Anwendung der Lehmann'schen Methode führt in diesem Falle auf die Schwierigkeit, dass der nördlich den Haupt-Kraterwall umgebende Graben *efghi* mit seinen neben einander liegenden Gruben leicht als ein selbstständiger Wall angesehen werden kann. Fasst man indessen den wahren Kraterwall *nlopq* nur einmal richtig auf, so wie den äusseren Wallsaum *abc*, so wird kein Zweifel mehr stattfinden.

*abc* der nördliche, wahrscheinlich nicht vulcanische Wallsaum.

*efghi* der wahrscheinlich künstlich hervorgebrachte Graben mit flachen Gruben.

*nlopq* der eigentliche aus Schlacken bestehende nördliche Kraterwand, *m* ein starker Einschnitt, neben welchem ausserhalb an der steilen ganz kahlen Schlackenwand ein ansehnlicher Baum steht.

*o* die höchste Kuppe dieses Walles, *p* angebrochene Stelle im schlackigen Trachyte.

*q* das östliche Ende dieses Walles.

*t* der westliche, *v* der höchste östliche Kegel, *w* Nebenkuppe des Letzteren.

*u* *t* *v* sind keine Krater, wenigstens die beiden Ersteren nicht.

*k* die Scheunen, *C* der Stall zur Orgiof-Mühle *D* gehörig; *B* der Quellbrunnen.

*A* der Nullpunct der Aneroidmessungen.

*RAEF* der Mühlbach, *R* dessen Mündung in die Bistritzka *RQH*.

*sxyE* Messungspuncte.

*IO* der Querdam in dem südlichen Schlackenkrater.

*IONM* Messungspuncte daselbst.

*QS* ein von Süden kommender Bach.

*O* der Ort der Aufnahme eines Bildes vom Orgiof-Vulcane, welches der Karte beigegeben wird.

### II. Rautenberg, Messendorf und Freudenthal<sup>1)</sup>.

Zwischen dem 31. August und 4. September 1857 habe ich in Begleitung des Herrn Gustav Tschermak (der ebenso wie auf der Reise nach Orgiof die

<sup>1)</sup> Diese Berge liegen sehr nahe der Gränze von Oesterreichisch-Schlesien, welche zum Theil dem Laufe der Mora folgt. Bärn, Hof, Rautenberg, Karlsberg und Kotzendorf liegen noch in Mähren, Freudenthal und Messendorf schon in Schlesien, der Köhlerberg wenigstens mit seinem südlichen Abhange in Mähren, der Venusberg ganz in Schlesien.

nähere Untersuchung der Gesteine übernahm), die basaltischen Berge im Sudeten-Gesenke zwischen den Städten Hof und Freudenthal besucht. Es ward derselbe Metallbarometer mitgenommen, während in Olmütz die dortigen correspondirenden Beobachtungen am Normalbarometer in 114·7 Toisen Seehöhe ausgeführt wurden. Die Ablesungen des Barometers und des Thermometers in Olmütz geschahen täglich 6 bis 7mal, so dass sich die Curven für die Variation beider Instrumente mit aller Sicherheit bestimmen liessen. Sternberg, Dittersdorf und Freudenthal, wo ich schon im Jahre 1856 beobachtet hatte, gewährten jetzt erwünschte Anschlusspunkte für die neuen Messungen. Wir begaben uns am 31. August über Sternberg nach der Stadt Hof, und brachten den 1. September mit Beobachtungen an dem grossen und kleinen Rautenberge zu, die sich nördlich von Hof in ansehnlicher Höhe und in auffallender Gestalt über das sonst wenig belebte Gebirge erheben. Am 2. September blieben wir der Gewitter wegen zu Hause, fuhren am 3. September über Heidenpilsch, Rautenberg und Karlsberg nach Freudenthal, so dass wir am Nachmittage noch Zeit hatten den dortigen Köhlerberg und bei dem nahen Messendorf den Venusberg zu besuchen. Den letzteren erstiegen wir am Morgen des 4. September noch einmal, und fuhren dann Mittags von Freudenthal durch das Gebirge über Sternberg nach Olmütz zurück.

1. Rautenberg. Wir verliessen Hof und kamen nach einer Stunde in nördlicher Richtung zu den wenigen zerstreuten Häusern in Bärwinkel. Gleich oberhalb dieser tritt fester Basalt aus den neptunischen geschichteten Gesteinen hervor, auch zeigen sich hier und dort in den umgepflügten Feldern einige schwarze und rothe Schlacken. Einförmige flachgewölbte meist baumlose Hügel bilden hier die Oberfläche der sehr allmählich gegen den südlichen Fuss des Rautenberges ansteigenden Felder, Wiesen- und Moorgründe. Unter manchen dort blühenden, übrigens sehr bekannten Pflanzen nenne ich nur: *Gentiana germanica*, *Melampyrum nemorosum*, *Carlina acaulis*. Der südliche Fuss des grossen Basalt- und Schlackenkegels verläuft in fast horizontale Moorgründe, die mit Gesträuch und stellenweise mit Tannenwaldung bedeckt sind. Die Neigungswinkel des Berges sind gegen 20°, und seine Abhänge überall durch den fleissigen Landbau so umgestaltet, dass sich nur wenig Bemerkenswerthes darbietet.

An der Nord- und Nordostseite ist der Berg ziemlich stark bewaldet und steiler bis 25°. Ringsum, so weit er bebaut wird, haben die Landleute von jeher alles Gestein, welches bei verschiedenem Kaliber die Abhänge in unendlicher Menge bedeckt, aufgesammelt, und daraus lange mauerartige Wälle oder Dämme gebildet, welche bei ungefähr geradliniger Anordnung sich im Ganzen von Westen nach Osten über den Berg hin erstrecken. Von Süden erscheinen sie als fast horizontal ziehende dunkle Parallellinien auf den Feldern, westlich aber scheinen sie als Radian vom Gipfel herabzulaufen, so dass sie, da sie grösstentheils aus basaltischen Lavablöcken und blasigen Schlacken bestehen, sehr leicht zu dem Irrthume verleiten können, wenigstens stellenweise sie für wirkliche Lavaströme zu halten. Doch werde ich später darauf zurückkommen. Steigt man an der Südseite des grossen Kegels empor, wo die Kornfelder beginnen, etwa in 345 Toisen Seehöhe, so gewahrt man in dem umgepflügten staubigen Felde sehr zahlreich kleine braune und röthliche Schlacken; man übersteigt einige der künstlichen eben gedachten Wälle und gelangt in einer Höhe von 396 Toisen an wirkliche anstehende Lavafelsen, die an ihrer Oberfläche schon verwittert sind. Von hier bis zu den ersten Bäumen der oberen Kuppe ist es nur eine kleine Strecke und bald befindet man sich nach wenigen Minuten auf dem höchsten

Gipfel, der kahl, und durch ein von Pfeilern getragenes Dach kenntlich ist, am Orte des vormaligen trigonometrischen Signales, dessen Höhenunterschied gegen Olmütz ich aus 8 Beobachtungen während unseres vierstündigen Aufenthaltes zu 304·5 Toisen bestimmt habe. Hieraus ergibt sich die Seehöhe = 419·2 Toisen oder 2515 Pariser Fuss. Man orientirt sich leicht wegen der Gestalt des Gipfels, und bemerkt bald, dass ein Hauptkrater wenigstens jetzt nicht vorhanden sei. Die geräumige, nur dünn mit Tannen besetzte Gipfelfläche senkt sich gegen Südosten, ist gruppenweise mit Haufwerk von zumeist künstlich aufgeworfenem Basalt und Lavabrocken bedeckt, so wie mit Blöcken von zum Theil kolossalen Dimensionen, deren grösster von oben bis unten gespalten ist. Gegen Norden und Westen ist die Kuppe steil abgerissen und es treten hier überall Basalte von verschiedener Beschaffenheit zu Tage, theils dicht und feinkörnig, theils von dem Ansehen der blasigen Lava, mitunter in Gestalt von langen hervorgedrückten Wänden oder Leisten, die sich geradlinig weit bergabwärts ziehen. Der Westrand verdient eine specielle Aufnahme und überhaupt eine sorgfältige Untersuchung. Hier tritt ein mächtiges Lavafelsfragment mauerartig und zackig hervor, mit glatter Fläche südlich, dorthin etwas überhängend. Wo dieses sich von Gipfel abzweigt, und auch nördlich von ihm zeigen sich beträchtliche Einschnitte, halb kraterförmige Spalten von 10 bis 12 Toisen Durchmesser, inwendig und am Rande mit grossen Blöcken bedeckt, unten aber mit wahren vor Zeiten geflossenen Lavaströmen endigend. Diese, obgleich sie einige hundert Fuss tiefer im Westen auch wie die anderen als Gränzmauern der Felder erscheinen, halte ich in ihrem oberen Theile bestimmt für wirkliche Lavaströme, und ich glaube dass jeder, der solche ältere sowohl wie neuere am Vesuv gesehen und näher untersucht hat, mir darin beipflichten wird. Sie sind 2 bis 3 Toisen breit und  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  Toisen hoch, bestehend aus Brocken von Kopfgrösse bis zu 3 Fuss Durchmesser; es sind wirkliche Basaltlaven und zeichnen sich durch eine gewisse Gleichförmigkeit ihres Ansehens auffallend aus vor den zusammengelesenen Blöcken, aus denen man die künstlichen Wälle gebildet hat. Auch sieht man hier und dort weisse und graue Efflorescenzen, wie ich solche sowohl an älteren Laven des Vesuv, als auch des Roderberg-Kraters bei Bonn gesehen habe. Doch nicht diess allein veranlasst mich zu der angeführten Meinung, sondern auch der Umstand, dass man, wenn man auf dem Rücken, oder auch am Rande solches Stromes die Blöcke wegräumt, die tiefer liegenden, welche der Verwitterung weniger anheimgefallen waren, zum Theil noch zusammengebacken findet. In diesem Zustande aber, wie sie vielleicht seit einer langen Reihe von Jahrhunderten liegen, ist gegenwärtig keiner bis zu dem Dorfe Rautenberg zu verfolgen und wenn sie einst, was wahrscheinlich ist, bis dahin flossen, so sind sie längst durch die Cultur des dort fruchtbaren Bodens weggeräumt worden. Vom südlichen Fusse an gerechnet ist der Rautenbergkegel dreimal niedriger als die obere Glocke des Vesuv über dem Atrio, und selbst die Höhe des Rautenberges über dem Moraflusse an seinem nördlichen Fusse, die ich zu 176 Toisen oder 1056 Pariser Fuss bestimmt habe, ist noch um 26 Toisen geringer als die des oberen Vesuvkegels. Auf dem Gipfel des Berges ist die Fernsicht gegen die Sudeten und Karpathen sehr bedeutend. Wir stiegen an der steilen Nordostseite gegen das Dorf hinab, kamen bei der Rautenberger Brücke, der Mora nahe, wieder in das Gebiet der neptunischen Gesteine und gingen dann das sehr lange Dorf wieder südlich bergauf, um den kleinen oder jungen Rautenberg zu ersteigen, der sich in weniger steiler Form südwestlich von dem grossen erhebt. Wir sahen auf ihm dasselbe vulcanische Gestein und ich fand die östliche Kuppe 11 Toisen niedriger als jene, also die Meereshöhe = 408·1 Toisen oder 2449 Pariser Fuss. Der Rücken dieses Berges verlängert sich

gegen Westen, zeigt wenig anstehendes Gestein und keine Spur eines Kraters. Von hier aus gesehen, erscheint der grosse Rautenberg in regelmässiger und schöner Kegelgestalt, sehr im Gegensatze zu der ermüdenden Einförmigkeit der übrigen Hügel. Die Einsattelung zwischen beiden Bergen bildet (in 352 Toisen Seehöhe) ein Wiesengrund, wo gelegentlich einige Schlacken zerstreut umherliegen, eben so vereinzelt Basaltblöcke von ansehnlicher Grösse. Lavaströme zeigen sich nicht, wohl aber häufig die künstlichen Gränzwälle zwischen den Feldern.

2. Der Vulcan von Messendorf. Dieser fast ganz baumlose, nirgends steile Bergkegel liegt in der Verbindungslinie der Rautenberge und des Köhlerberges bei Freudenthal. Das Dorf Messendorf und der dortige Bach ziehen sich am westlichen Fusse des Hügels entlang. Er ist ganz zu Culturland benützt und von ergiebigem Boden, aus welchem Grunde ihn auch der Pflug ganz umgestaltet und jede Spur eines ehemaligen sehr wahrscheinlich vorhanden gewesenen Kraters verwischt hat. Südlich geht er über in einen bewaldeten Bergrücken, der in einer Kuppe den Namen Thielberg führt. Er wird aber nach dem benachbarten Dorfe auch die Kotzendorfer Höhe genannt. Der Weg von Karlsberg nach Freudenthal zieht am nordwestlichen Fusse des Messendorfer Berges vorbei. Dieser wird von den dortigen Bewohnern auch Venusberg genannt, und ist von allen Seiten her leicht zugänglich. Seine Abhänge sind regelmässig, und durchschnittlich weniger als  $20^{\circ}$  geneigt. So viel sich noch erkennen lässt, ist er ein vollkommener Schlackenberg, wenigstens in seiner oberen Hälfte, denn das anstehende Lavagestein mit der sogenannten Venushöhle an der Südwestseite des Gipfels, möglicher Weise ein Theil der alten Kraterwand, würde dieser Annahme nicht widersprechen können. Auch hier haben die Bauern die zum Theil sehr massiven rothbraunen Lavablöcke auf gelesen, Dämme daraus gebildet, oder sie, wie im Süden, bergab geworfen, wo sie zwischen den Tannen eine beträchtliche Schutthalde bilden. Der Gipfel selbst ist ein ziemlich geräumiges schwach gewölbtes Feld, wo man aus irgend einem Grunde den Boden aufgedrungen hat, und diese Grube, so klein sie ist, gewährt bei näherer Ansicht die lehrreichsten Aufschlüsse. Hier liegen lebhaft rothe vielgestaltige Lavablöcke von 3 bis 5 Fuss Länge frei auf einander, oder aus dem Rapilli und aus vulcanischem groben Sande aufragend, der gegen die Oberfläche hin bis zu 3—4 Fuss Tiefe die deutlichen Spuren starker Verwitterung zeigt. Ein geringer Stoss gegen die senkrechten Wände dieser Grube, bringt Vieles zum Einsturze und man gewahrt nun dazwischen die einzelnen verzerrten Lavafetzen, wie sie bei allen stärkeren Eruptionsphänomenen vorkommen. Besonders merkwürdig fand ich aber die grossen elliptischen Bomben, die sich leicht genug von ähnlich geformten gewöhnlichen Lavablöcken unterscheiden. Die erste, die ich aus den Rapilli hervorzog, war gegen 18 Zoll lang und 9 Zoll dick, ganz wie ein Kürbis gestaltet; mit den dickeren Ende lag sie nach unten, das schmale stielartige Ende stand nach oben zu Tage. Eine zweite, weniger regelmässige und kleinere Bombe fand ich liegend, die dritte und grösste ebenfalls stehend, etwas geneigt, das dicke Ende nach unten. Ihre Oberfläche war graugelb, rauh, und bei der dritten mit Andeutung von prismatischen Flächen, oder wenn man lieber will, mit geradflächigen Abplattungen. Als wir sie zerschlugen zeigte sich die concentrisch-schalige Structur des Innern, welches, dunkelbraun an Farbe, mit zahlreichen Poren und Löchern, die häufiger länglich als rund waren, gewundene helle Streifen zeigte, gewissermassen die Gränzen zweier Schalen, in deren Richtung die Bomben nach freilich starkem Widerstande auseinanderfielen. Die ganze Masse enthielt eingeschlossen kleine und bis zollgrosse

Wackenstücke von gelbröthlicher Farbe und mit sehr feinen Poren. Auf den Theilungsflächen der Bombe sah man hin und wieder sehr kleine, den Dendriten ähnliche Bildungen. Dem Anscheine nach ist die ganze obere Region des Berges, die Stelle des muthmaasslich vormaligen Kraters, von Massen dieser Art zusammengesetzt. Der Saum festen Gesteins in Südwesten kann als dortiger Rand des Kraters angesehen werden, doch lässt sich nicht viel mehr darüber sagen. Jedenfalls waren die Eruptionsphänomene, wenn auch nicht von langer Dauer, doch sehr heftig. Das Terrain an der Grube auf dem Gipfel gleicht dem der Schlünde von 1794 am Vesuv, und nicht weniger dem der parasitischen Kegel von 1760 ebenfalls am Vesuv, nur das bei Messendorf jetzt wenigstens keine wirklichen Lavaströme klar zu Tage liegen. Die Seehöhe des Berges bestimmte ich aus Beobachtungen am 3. und 4. Sept. zu 340·5 Toisen oder 2043 Par. Fuss. Den Bach nahe nördlich bei der Messendorfer Kirche überragt er nur um 52 Toisen, und steht der Höhe des grossen Rautenberges um 78 Toisen, der des kleinen Rautenberges um 67 Toisen nach, und da er von dem Gipfel des Köhlerberges bei Freudenthal noch um 12 Toisen übertroffen wird, so ist er der niedrigste von Allen; selbst sein südlicher nicht vulcanischer Nachbar, der Thielberg, ist 9 Toisen höher. Auf dem Gipfel des Venusberges sieht man im Osten deutlich die nahen und ausgezeichneten Formen der Rautenberge, in grosser Ferne hinter ihnen die Karpathen mit dem Gipfel der Morawka, der Lissahora, des Smrk, der Knichiina und des Radost; gegen Westen den langen gestreckten Köhlerberg mit der Kirche, die Stadt Freudenthal und darüber das Hochgebirge der Sudeten. Ringsum ist der Venusberg mit bebauten Hügeln umstellt, deren Gipfel hier und dort noch Gruppen von dunkler Tannenwaldung tragen.

3. Der Köhlerberg. Dieser liegt südwestlich nahe der Stadt Freudenthal; er ist nur an der auf geringem Raume bewaldeten Strecke gegen Kotzendorf abschüssig und bis gegen 30° steil. Die Kuppe, welche die Kirche trägt, ist die höchste, und hier bestimmte ich die Seehöhe zu 353·1 Toisen oder 2119 Par. Fuss. Von der Hauptstrasse führt ein Fahrweg hinauf, der oben von alten Bäumen eingefasst ist. Noch vor diesem trifft man im Aufsteigen links am Wege viele Gruben im stark verwitterten Basalt, wo man Lehm gewinnt; weiter oben an der Nord- und Westseite des Gipfels wird in verschiedenen Gruben der feste, zum Theile kugelförmige Basalt gebrochen, der zum Chausséebau ebenso, wie die Gesteine vom Rautenberge benützt wird. Der weit ausgedehnte Rücken des Berges nördlich und östlich von der Kirche ist Getreidefeld, und zeigt keine Spur eines Kraters, der möglicherweise einst diese Räume ganz oder theilweise einnahm. Geht man aber an die Südwestseite der Kirche, so wird man überrascht durch eine flache elliptische Mulde von ansehnlicher Ausdehnung, die auf dem schrägen Abhange gegen Kotzendorf liegt. Sie ist durchaus mit Lavaschlacken und groben Rapilli von brauner Farbe angefüllt; oben dagegen, der Kirche nahe, ist das Gestein mit altem Bauschutte gemengt. Den Umfang der Ellipse bestimmte ich zu 183 Schritten, oder beiläufig 66 Toisen; die grosse Axe = 25, die kleine = 17 Toisen. Die grosse Axe liegt in der Verbindungslinie der Kirche mit dem südwestlichen Fusse des Berges; die Tiefe der Mulde ist unbedeutend und nirgends grösser als 3 Toisen; sie liegt aber so schräge, dass der Unterschied des oberen und unteren Saumes gegen 5 Toisen oder gar 7 Toisen beträgt, wenn man den Fuss der Kirche als oberen Rand der Mulde annehmen wollte. Die Ebene, welche man durch den mittleren elliptischen Saum dieser Lavamulde legen kann, ist 11½° gegen den Horizont geneigt, wenn ich die oben erwähnten Zahlen benütze. Gleich unterhalb

am tiefsten Saume, wo der Pfad nach Kotzendorf führt, beginnt der steile, mit Tannen bewachsene Abhang des Berges. Ich finde kein wesentliches Bedenken, diese Vertiefung als einen wirklichen Eruptionskrater anzusehen, aber nur als einen Seitenkrater, deren die Kuppe vielleicht noch einige andere hatte<sup>1)</sup>. Er war vielleicht zeitweilig tief, verstopfte sich aber durch die Endwirkungen der Auswürfe, und war dann Jahrhunderte lang den Einwirkungen der Atmosphäre und den Zerstörungen von Menschenhänden ausgesetzt, so dass nicht viel von seinen ursprünglichen Formen übrig bleiben konnte. Das eigentliche Schlacken-gebiet dieser Bergkuppe liegt aber im Bezirke der Kirche; auf der andern Seite bei den Basalten haben wir solche Schlacken und Rapilli nicht gefunden. Dass der Krater bei dem Bau der Kirche, die sich nahe an seinem oberen Rande erhebt, sehr gelitten habe, ist nicht zu bezweifeln.

Höhenmessungen 1857, 31. August — 6. September.

I. Zwischen Olmütz und Hof.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Olmütz, Normalbarometer der Sternwarte . . . . .	114·7		Höchster Punct der Strasse zwischen Lodnitz und Baern . . .	297·7	1
St ern berg, Hôtel Zweigl, unten . . . . .	141·4	6	Baern, Wirthshaus, unten . . .	286·0	2
„ östlicher Fuss der Ruine . .	160·9	2	Hof, westliches Wirthshaus am Markte, 1. Stock (4tägige Beob.) . . . . .	288·4	24
„ Bergstrasse, obere Vereinigung der alten und neuen . .	255·3	2	„ Fuss der Kirche . . . . .	286·6	1

II. Zwischen Hof und Rautenberg.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Meierei nördlich von Hof . . . . .	293·6	1	Rautenberg (d. grosse); unterhalb von diesem Felsen der Lavastrom, wo die Blöcke weiss sind . . .	403·0	1
Bärwinkel, südliches Haus . . . .	314·6	2	„ „ tiefer westlich, bei einer Baumgruppe . . . . .	393·0	1
Strasse nördlich von der Meierei, Kornfeld, höchster Punct . .	309·5	1	Rautenberg Dorf, Ortstafel bei der untersten Brücke	277·7	3
Wiese südlich von Bärwinkel . .	302·0	1	„ „ Mora-Fluss, Wehr südöstlich vom Rautenberger Müller . . . . .	242·5	2
Erste Basalte nördlich von Bärwinkel . . . . .	321·0	1	„ „ Kirche . . . . .	308·4	1
Die nächste nördliche sehr flache Kuppe . . . . .	316·2	1	Sattel zwischen beiden Rautenbergen, wo ein Holzhaus steht . . . . .	355·1	1
Waldwiese, wo grosse Basaltblöcke liegen . . . . .	345·0	1	„ „ westlich davon der tiefste Wiesengrund . . . . .	351·3	1
Rautenberg (d. grosse), südl. Fuss in der Moorwiese . . . .	345·0	1	Rautenberg (der kleine) östliche Kuppe . . . . .	407·3	3
„ südlich unter dem Gipfel anstehender Lavafels, der Fuss . . . . .	394·5	1	„ westliche Kuppe . . . . .	405·0	1
„ nördlicher Gipfel, Ort des trig. Signales . . . . .	419·2	8	„ Quelle am östlichen Abhange . . . . .	362·4	1
„ Rücken der westlich vorspringenden Lavamauer . .	417·8	1			
„ „ westlicher Fuss dieses Felsens . . . . .	413·6	1			

<sup>1)</sup> Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass schon vor einigen Jahren Herr Albin Heinrich den Köhlerberg untersucht, die Schlackenrube bei der Kirche aber nicht für einen Krater angesehen hat. Dass meine Ansicht die richtigere sei, bin ich weit entfernt zu behaupten.

## III. Zwischen Hof, Heidenpilsch, Karlsberg und Freudenthal.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Höchster Punkt der Strasse nahe östlich von Hof.....	306·3	1	Köhlerberg, Kugel-Basalte am Nordrande des Gipfels..	332·0	1
Die nächste tiefste Thalsenkung der Strasse, westlich vor Dorf Maiwald.....	281·6	1	„ Nordrand der Kuppe über dem dortigen Basaltbruche.	344·9	1
Dorf Maiwald, oberes östl. Haus	316·8	1	„ Westrand der Kuppe, ebenfalls bei Basaltbrüchen...	349·1	1
Heidenpilsch, Kirche.....	293·0	1	„ östlicher Fuss der Kirche, höchster Gipfel.....	352·3	3
Höhe westlich von der Kirche, auf dem Wege nach Rautenberg.....	309·7	1	„ oberer Rand des dortigen Kraters.....	349·9	1
Die folgende Thalsenkung.....	290·5	1	„ untere Rand des Kraters...	345·3	1
Die nächste Anhöhe als letzte östlich von Rautenberg....	301·4	1	Kotzendorf, westliche Ortstafel.....	298·6	1
Strasse südlich der Kunstmühle gegenüber (ungewiss)....	285·0	1	„ Wirthshaus (mit dem Schild: zum brennenden Vesuv) ...	295·1	1
Weg an der Waldhöhe zwischen Rautenberg und Karlsberg..	267·7	1	„ Kirche.....	291·9	1
Karlsberg, Ortstafel.....	243·8	1	„ Hauptstrasse, nördlich von der Kirche, bei einem Hause	278·0	2
„ Mauth.....	241·5	1	„ Thielberg, zwischen Kotzendorf und Messendorf.....	349·6	1
„ Fabrik, am Westende des Dorfes.....	244·1	1	Vulcan von Messendorf oder Venusberg, Gipfel.....	340·5	6
Thalweg an der Wiese, südlich dem Dorfe Langenberg gegenüber.....	256·7	1	Messendorf, Kirche, westlich vom Venusberge (nur geschätzt).....	290	
Dorf Messendorf, Papiermühle, an derselben Thalstrasse..	264·0	1	Messendorfer Bach, nördlich 100 Schritte von der Kirche, kleine Brücke.....	288·6	3
Stadt Freudenthal, Gasthaus von Schober, unten	279·1	16	Der Hügel westlich von diesem Bache, oberer Weg.....	303·8	2
„ „ Gasthaus von Schober, im 1. Stock.....	280·9	16	Dasselbst, der tiefere Weg an seiner höchsten Krümmung.	297·3	3
„ „ Stadtteich bei sehr niedrigem Wasserstande...	269·5	3	Bach in dem Thale zwischen dem vorigen Hügel und dem folgenden westlich.....	268·9	3
Köhlerberg, Basaltblöcke im Osten am Wege zur Kirche	289·2	1	Hügel zwischen diesem Bache und der Strasse von Freudenthal.....	275·6	3
„ Basalt- und Lehmgruben am Wege, die erste Gruppe...	294·8	1			
„ Basalt- und Lehmgruben am Wege, die zweite Gruppe..	300·5	1			

## IV. Zwischen Freudenthal und Olmütz.

	Meeres- höhe	Beob- ach- tungen		Meeres- höhe	Beob- ach- tungen
Hauptstrasse, südöstlich unter dem Köhlerberge.....	286·5	1	Dittersdorf, Gasthaus, zu ebener Erde.....	314·7	3
Kotzendorf, letzte Brücke südl.	267·5	1	Höchster Punkt der Strasse, südlich von Dittersdorf.....	323·4	1
Brücke nordwestlich von Tillendorf.....	263·6	1	Eine zweite Höhe dieser Strasse, noch südlicher.....	330·8	1
Höchster Punkt d. Strasse zwisch. dieser Brücke und Tillendorf	283·9	1	Durchschnitt dieser Hauptstrasse mit der nach Troppau führenden.....	303·3	1
Tillendorf, Ortstafel an der Seite nach Kotzendorf....	291·2	1	Deutsch-Lodnitz, Brücke.....	273·2	1
Die nächstfolgende Brücke südl.	293·9	1	Dorf Neuhof.....	297·1	1
Lohnik, Strasse bei der Kirche	300·2	1	Höhe der Strasse südlich von Neuhof.....	315·7	1
„ Wirthshaus.....	311·0	1	Mauth oberhalb Sternberg....	192·2	1
Höchster Punkt der Strasse im Walde, nördl. von Dittersdorf	330·6	1			

Diese Beobachtungen zwischen Freudenthal und Sternberg, mit Ausnahme der zu Dittersdorf erhielt ich alle während der Fahrt am 4. September, ohne auszu steigen. Ebenso die am Tage vorher zwischen Hof, Heidenpilsch, Rautenberg, Karlsberg und Freudenthal, auf welcher Fahrt ich nur an der Rautenberger Brücke ausstieg. Diese Messungen sind im Ganzen eben so genau als die übrigen, und zeigen eine gute Uebereinstimmung mit denjenigen, welche Herr Tschermak zu seiner Uebung mit meinem alten, früher in Italien geprüften Aneroide angestellt hat.

## II. Bericht über die in den Jahren 1856 und 1857 im westlichen Mähren ausgeführte geologische Aufnahme.

Von Franz Foetterle.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 23. März 1858.

Nachdem in den Jahren 1852 bis 1855 die geologische Aufnahme des südlichen grösstentheils aus Tertiärgebilden so wie des südwestlichen aus krystalinischen Schiefeln bestehenden Theiles von Mähren vollendet war, und diese sich in dem letzteren Gebiete gegen Osten an denjenigen der secundären Gebilde Mährens anschloss, welche Herr Prof. Dr. A. E. Reuss im Interesse des Werner-Vereines durchforschte, lag bei der in der fünften allgemeinen Versammlung des Werner-Vereines am 26. März 1856 stattgefundenen Berathung über den weiter zu befolgenden Operationsplan der Wunsch sehr nahe, auch den östlichen, d. i. den Karpathen zugehörigen Theil Mährens etwas näher kennen zu lernen, um so mehr, als die ausgezeichneten Arbeiten des Herrn Directors L. Hohenegger in Teschen über die Nordkarpathen Schlesiens, Galiziens und Ungarns eine klarere Einsicht als bisher in manche Abtheilungen dieser Gebirgsmasse gestatteten.

Mit grosser Bereitwilligkeit ging der Verein in meine Absicht ein, und wies mir im Jahre 1856 denjenigen Theil zur geologischen Durchforschung zu, der sich an die von Herrn L. Hohenegger im Teschner Kreise Schlesiens ausgeführten Aufnahmen, die bis in die Gegend von Neutitschein an den Titsch-Bach reichten, anschliesst.

Die im September 1856 in Wien tagende 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte hielt mich jedoch ab, die bezüglichlichen Arbeiten schon im Monate September zu beginnen, und hinderte daher auch, da sich diese fast ausschliesslich auf den Monat October beschränken mussten, die Durchführung derselben in einem etwas grösseren Gebiete. Das im Jahre 1856 begangene Terrain umfasste nur den zwischen der Oder und der Beczwa, dann zwischen Weisskirchen, Neutitschein und Meseritsch gelegenen Landestheil und selbst dessen geologische Aufnahme wäre der bereits vorgerückten Jahreszeit halber fast unmöglich gewesen, hätte nicht Herr Dr. F. Hochstetter in der Durchführung dieser Aufgabe aufs kräftigste mich unterstützt. Da jedoch die geologischen Verhältnisse dieses Gebietes kein nur halbwegs abgeschlossenes Ganzes bildeten, und im innigsten Zusammenhange mit denen weiter gegen Südwest folgenden standen, deren Aufnahme durch die eben begonnene Arbeit geboten war, so entschloss ich mich im Einverständnisse mit der Direction des Werner-Vereines keinen abgeschlossenen Bericht über jene Aufnahmen zu geben, sondern dieses Terrain mit dem im nächsten Jahre 1857 zu bearbeitenden zu vereinigen; theilte

