

J A H R B U C H  
DER  
KAISERLICH-KÖNIGLICHEN  
GEOLOGISCHEN REICHSANSTALT



XLVII. BAND 1897.

Mit 17 Tafeln.



---

Wien, 1898.

Verlag der k. k. Geologischen Reichsanstalt.

---

In Commission bei R. Lechner (Wilh. Müller), k. u. k. Hofbuchhandlung,  
I., Graben 31.

Die Autoren allein sind für den Inhalt ihrer Mitteilungen verantwortlich.

# Inhalt.

---

Personalstand der k. k. geologischen Reichsanstalt (März 1898).	Seite V
Correspondenten der k. k. geologischen Reichsanstalt 1897	VIII

## Heft 1.

	Seite
Zur Erinnerung an Heinrich Freiherrn von Foullon-Norbeeck. Von C. v. John	1
Die Graphitablagerung bei Mährisch-Altstadt—Goldenstein. Von Franz Kretschmer, Berg-Ingenieur in Sternberg. Mit einer geologischen Karte in Farbendruck (Tafel Nr. I) und einer Zinkographie im Text.	21
Sarmatische Conchylien aus dem Oedenburger Comit. Von R. Hoernes. Mit einer lithographirten Tafel (Nr. II) und zwei Zinkotypien im Text	57
Die Klippe von St. Veit bei Wien. Von Dr. Egbert Wilhelm Ritter v. Hochstetter. Mit einer lithographirten Tafel (Nr. III) und drei Zinkotypien im Text	95
Das Reichensteiner- und Bielengebirge. Ein Beitrag zur Kenntniss des schlesischen Gebirgslandes. Von J. Guckler.	157

---

## Heft 2.

	Seite
Ueber den Lias des Hagengebirges. Von Albrecht von Krafft. Mit einer lithographirten Tafel (Nr. IV) und 4 Zinkotypien im Text.	199
Die Aufbruchszone von Eruptiv- und Schiefergesteinen in Süd-Kärnten. Von Hermann Veit Graber. Mit 3 Lichtdrucktafeln (Nr. V bis VII) und 14 Zinkotypien im Text . . . . .	225
Ein Beitrag zur Stratigraphie und Tektonik der Gailthaler Alpen in Kärnten. Von Georg Geyer. Mit 8 Profilen im Text.	295
Die Carbonflora des Steinacherjoches. Von Dr. Fritz v. Kerner. Mit 3 lithographirten Tafeln (Nr. VIII—X)	365
<i>Rhynchonellina Geyeri</i> , ein neuer Brachiopode aus den Gailthaler Alpen. Von A. Bittner. Mit 2 lithographirten Tafeln (Nr. XI und XII)	387

IV

Heft 3 und 4.

	Seite
Uebersicht der Wirbelthierfauna des „Böhmischen Massivs“ während der anthropozoischen Epoche. Von J. N. Woldfich . . . . .	398
Ueber die stratigraphische Stellung des Lunzer Sandsteines in der Triasformation. Von A. Bittner . . . . .	429
Der Schatzlar-Schwadowitzer Muldenflügel des niederschlesisch-böhmischen Steinkohlenbeckens. Von Dr. K. A. Weithofer. Mit 2 lithographirten Tafeln (Nr. XIII und XIV) . . . . .	455
Ueber einige artesische Brunnenbohrungen in Ottakring und deren geologische und palaeontologische Resultate. Von Othenio Abel. Mit 4 Textfiguren und einer Tabelle . . . . .	479
Der Bau des Gneissgebietes von Gross-Bittesch und Namiest in Mähren. Von Dr. Franz E. Suess. Mit einer lithographirten Tafel (Nr. XV)	505
Der marine Tegel von Theben-Neudorf in Ungarn. Von Franz Schaffer. Mit 7 Zinkotypien im Text . . . . .	533
Das Tertiär des Agramer Gebirges. Von Prof. Dr. Carl Gorjanović-Kramberger. Mit 3 Zinkotypien im Text . . . . .	549
Zur Geologie der Bacau'er Karpathen. Von Dr. W. Teissseyre. Mit 2 Profiltafeln (Nr. XVI und XVII) und 33 Zinkotypien im Text. . . . .	567
Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt, ausgeführt in den Jahren 1895—1897. Von C. v. John und C. F. Eichleiter . . . . .	737

Verzeichniss der Tafeln.

Tafel	Seite
I zu: Franz Kretschmer. Die Graphitablagerung bei Mähr.-Altstadt—Goldenstein. . . . .	21
II zu: R. Hoernes. Sarmatische Couchylien aus dem Oedenburger Comitat . . . . .	57
III zu: Egbert Ritter v. Hochstetter. Die Klippe von St. Veit bei Wien . . . . .	95
IV zu: Albrecht von Krafft. Ueber den Lias des Hagengebirges . . . . .	199
V—VII zu: Hermann Veit Graber. Die Aufbruchszone von Eruptiv- und Schiefergesteinen in Südkärnten . . . . .	225
VIII—X zu: Dr. Fritz von Kerner. Die Carbondora des Steinacherjoches . . . . .	365
XI—XII zu: A. Bittner. <i>Rhynchonellina Geyeri</i> , ein neuer Brachiopode aus den Gailthaler Alpen . . . . .	387
XIII—XIV zu: Dr. K. A. Weithofer. Der Schatzlar-Schwadowitzer Muldenflügel des niederschlesisch-böhmischen Steinkohlenbeckens . . . . .	455
XV zu: Dr. F. E. Suess. Der Bau des Gneissgebietes von Gross-Bittesch und Namiest in Mähren. . . . .	505
XVI—XVII zu: Dr. W. Teissseyre. Zur Geologie der Bacau'er Karpathen . . . . .	567

# Personalstand

der

k. k. geologischen Reichsanstalt.

---

## Director:

**Stache** Guido, Ritter des österr. kaiserl. Ordens der eisernen Krone III. Cl., Commandeur d. tunes. Niscian-Iftkhar-Ordens, Phil. Dr., k. k. Hofrath, Ehrenmitglied der ung. geolog. Gesellschaft in Budapest und der naturforsch. Gesellsch. „Isis“ in Dresden etc., III., Oetzeltgasse Nr. 10.

## Vice-Director:

**Mojsisovics** Edler von **Mojsvár** Edmund, Ritter des österr. kaiserl. Ordens der eisernen Krone III. Cl., Commandeur des montenegrinischen Danilo-Ordens, Officier des k. italienischen St. Mauritius- und Lazarus-Ordens, sowie des Ordens der Krone von Italien, Ehrenbürger von Hallstatt, Jur. U. Dr., k. k. Oberbergrath, wirkl. Mitglied der kaiserl. Akad. der Wissenschaften in Wien, Foreign Member der geologischen Gesellschaft in London, Ehrenmitglied der Société des Natural. de St. Pétersbourg, der Soc. Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie in Brüssel, der Soc. géol. de Belgique in Lüttich, des Alpine Club in London und der Soc. degli Alpinisti Tridentini, corresp. Mitglied der kaiserl. Akad. der Wissenschaften zu St. Petersburg, der R. Academia Valdarnese del Poggio in Monte varcchi, des R. Istituto Lomb. di scienze, lettere ed arti in Mailand, der Acad. of Natur. Scienze in Philadelphia, der British Association for the Advancement of science in Loudon etc., III., Strohgasse Nr. 26.

## Chefgeologen:

**Paul Carl Maria**, Ritter des kaiserl. österr. Franz Josef-Ordens, k. k. Oberbergrath, Mitglied der Leop. Car. Akad. der Naturf. in Halle, III., Seidelgasse Nr. 34.

**Tietze** Emil, Ritter des k. portugiesischen Sct. Jacobs-Ordens, Besitzer des Klein-Kreuzes des montenegrinischen Danilo-Ordens, Phil. Dr., k. k. Oberbergrath, Mitglied der Leop. Car. Akad. der Naturf. in Halle, Vicepräsident der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien, Ehrenmitglied der kgl. serbischen Akad. d. Wissensch. in Belgrad, Ehrencorrespondent der geogr. Gesellschaft in Edinburgh, corresp. Mitglied der geogr. Gesellschaften in Berlin und Leipzig, der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau und der Société géologique de Belgique in Lüttich etc., III., Ungargasse Nr. 27.

**Vacek** Michael, III., Erdbergerlande Nr. 4.

**Bittner** Alexander, Phil. Dr., III., Thongasse Nr. 11.

**Vorstand des chemischen Laboratoriums.**

John von Johnesberg Conrad, III., Erdbergerlande Nr. 2.

**Geologen:**

Teller Friedrich, k. k. Bergrath, III., Kollergasse Nr. 6.

Geyer Georg, III., Sofienbrückengasse Nr. 9.

**Adjunkten:**

Tausch Leopold v., Phil. Dr., III., Boerhavegasse Nr. 31.

Bukowski Gejza v., III., Marxergasse Nr. 27.

Rosiwal August, Privatdocent an der k. k. technischen Hochschule,  
II., Untere Augartenstrasse Nr. 37.

**Bibliothekar:**

Matosch Anton, Phil. Dr., III., Hauptstrasse Nr. 33.

**Assistenten:**

Dreger Julius, Phil., Dr., XIX., Nusswaldgasse Nr. 7.

Eichleiter Friedrich, III., Thongasse Nr. 4.

Kerner von Marilaun Fritz, Med. U. Dr., III., Rennweg 14.

Jahn Jaroslav, Phil. Dr., III., Pragerstrasse Nr. 13.

**Praktikanten:**

Suess Franz Eduard, Phil. Dr., II., Afrikanergasse Nr. 9.

Kossmat Franz, Phil. Dr., V., Wildemangasse Nr. 4.

Krafft von Dellmensingen Albrecht, Phil. Dr., VIII., Lamm-  
gasse Nr. 4.

**Für die Kartensammlung:**

Jahn Eduard, Besitzer des goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone, III., Messenhausergasse Nr. 8.	} Zeichner.
Skala Guido, III., Hauptstrasse Nr 81.	
Lauf Oscar, VII., Kaiserstrasse Nr. 8.	

**Für die Kanzlei:**

Girardi Ernst, k. k. Rechnungsrevident, III., Marxergasse Nr. 23.

**Diurnist:**

Kotscher Wilhelm, III., Schlachthausgasse Nr. 14.

**Diener:**

Erster Amtsdienner: Schreiner Rudolf, Besitzer des silbernen Verdienstkreuzes mit der Krone	}	III., Rasumoffsky- gasse Nr. 23 u. 25.
Laborant: Kalunder Franz		
Zweiter Amtsdienner: Palme Franz		
Dritter Amtsdienner: Ulbing Johann		
Amtsdienergehilfe für das Laboratorium: Ružek Stanislaus		
Amtsdienergehilfen für das Museum: Špatný Franz Kreyča Alois		
Heizer: Kohl Johann		

**Portier:**

Erjauz Anton, Real-Invaliden-Corporal, III., Hauptstrasse 1.

---

**Correspondenten**  
der  
k. k. geologischen Reichsanstalt.  
**1897.**

Leopold Schneider, k. k. Bergrath an dem k. k. Generalprobir-  
Amte in Wien.

Dr. K. A. Weithofer, Bergwerks-Ingenieur und Betriebsleiter in  
Parschnitz bei Trautenau in Böhmen.

P. Johann Wiesbaur, Professor der Naturgeschichte an dem  
Gymnasium in Duppau in Böhmen.

Č. Zahálka, Professor an der landwirthschaftl. Mittelschule in  
Raudnitz in Böhmen.

Dr. W. Teisseyre, Docent für Geologie an der Universität in  
Lemberg.

Dr. L. Sipöcz, Leiter des Sprudel-Salzwerkes in Karlsbad.

Karl Kögeler, k. k. Notar in Kötschach, Kärnten.

# Zur Erinnerung an Heinrich Freiherrn von Foullon-Norbeeck.

Von C. v. John.

Selten hat die Nachricht von dem Tode eines Forschers so grosses Aufsehen erregt und so allgemeine Theilnahme hervorgerufen, wie die von der Ermordung unseres lieben Collegen Baron Heinrich von Foullon-Norbeeck, der unter ganz aussergewöhnlichen Verhältnissen in Ausübung seines Berufes am 10. August 1896 auf der Salomonsinsel Guadalcanar bei einem meuchlerischen Ueberfall der Eingeborenen dieser Insel sein Leben einbüsste. Zu dem allgemeinen Aufsehen trug vor allem der Umstand bei, dass die Expedition von der österreichischen Regierung, respective der Marinesection des k. k. Reichskriegsministeriums angeregt und ausgerüstet worden war, und neben Baron Foullon noch ein Secofficier und mehrere Matrosen den Tod bei dem Ueberfall gefunden hatten. Nicht zum wenigsten war es aber rein menschliche Theilnahme, die sich hineindachte in die Gefühle eines Sterbenden, der weit weg von Familie und Vaterland sein Leben aushauchen musste, und die sich das tiefe Leid seiner hinterbliebenen Gemahlin und seiner drei Kinder vorstellte, die nicht einmal den Trost hatten, dass der Verstorbene regelrecht bestattet worden war und dass sie sein Grab besuchen können. Wenn schon, wie gesagt, die allgemeine Theilnahme eine intensive war, so war der Eindruck, den die Nachricht von dem Tode Baron Foullon's auf seine Collegen und zahlreichen Freunde machte, ein natürlich noch viel stärkerer. Baron Foullon war eine höchst liebenswürdige Natur und daher auch bei seinen Collegen sehr beliebt. Er war ein Optimist von, ich möchte sagen, fröhlichem Wagemuth, der bei allen seinen Unternehmungen und Reisen immer das Ziel derselben im Auge hatte, ohne die etwa auftauchenden Schwierigkeiten besonders zu bedenken oder zu berücksichtigen, ein Mann, dessen Wahlspruch „Frisch gewagt ist halb gewonnen“ war. Man kann auch sagen, dass der Verlauf seines Lebens seiner Anschauung entsprach, alle seine Reisen glückten ihm, nie traf ihn bei denselben ein ernstlicher Unfall und jedesmal konnte er den Zweck derselben als erfüllt ansehen. Um so tragischer war der erschütternde Ausgang seiner letzten Reise nach Australien. Auf alle, die ihn gekannt, machte der Gedanke an das Ende einer so kräftigen Frohnatur einen tiefen, unauslöschlichen Eindruck.

In Folgendem will ich versuchen, eine kurze Biographie des Verstorbenen zu geben und dabei den Zusammenhang seiner wissenschaftlichen Arbeiten mit den jeweiligen Verhältnissen, unter denen sich Baron Foullon befand, besonders also auch mit seinen Reisen, festzustellen. Bei dem allgemeinen Interesse, welches den Umständen, unter denen Baron Foullon seinen Tod fand, entgegengebracht wird, lasse ich dann den amtlichen Bericht über die Katastrophe von Guadalcánar folgen.

Zum Schlusse gebe ich ein, wie ich hoffe, vollständiges Verzeichniss seiner wissenschaftlichen Schriften, die ein Bild der reichen Thätigkeit des Verstorbenen geben.

Heinrich Freiherr von Foullon-Norbeeck wurde am 12. Juli 1850 in Gaaden bei Mödling nächst Wien geboren. Er besuchte 1861—1867 die Oberrealschule am Schottenfeld in Wien und studirte hierauf in den Jahren 1867—1870 an den Bergakademien in Schemnitz und Przibran. Vom October 1871 bis 1872 diente dann Freiherr von Foullon als Einjährig-Freiwilliger beim Feldartillerie-Regimente Nr. 7 und wurde nach Ablegung der Officersprüfung Lieutenant in der Reserve.

Um die an den Bergakademien erlangten theoretischen Kenntnisse durch praktische Erfahrungen zu bereichern, trat er bei der Hohenwanger Hauptgewerkschaft in der Eisenhütte zu Store bei Cilli in Südsteiermark ein, wobei er auch nebenbei Gelegenheit hatte, den Kohlenbergbau zu studiren. Nach einigen Monaten verliess er diese Stellung und wurde, durch persönliche Verhältnisse veranlasst, Verwaltungs-Adjunct bei einem Silberbergbaue in Schemnitz, an welchem er einen Antheil besass. Nachdem er mehrere Jahre in dieser Stellung verblieben, siedelte er nach Wien über und trat im Jahre 1878 als Volontär in das chemische Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt ein. Als solcher hatte er Gelegenheit, sich an den Arbeiten unseres chemischen Laboratoriums zu betheiligen und sich vor Allem zum geübten und tüchtigen Analytiker heranzubilden. Ausserdem lernte er hier die grossen Sammlungen unseres Institutes kennen und begann sich mit Petrographie und mikroskopischer Untersuchung von Gesteinen zu beschäftigen, wozu er in unserem chemischen Laboratorium vollauf Gelegenheit hatte, da in demselben schon damals eine ziemlich bedeutende Dünnschliffsammlung bestand, an der Baron Foullon studiren konnte und, von den Aufnahmsgeologen gesammelt, immer das nöthige Material vorhanden war, um selbständig die Bestimmung und Beschreibung noch nicht untersuchter Gesteine durchführen zu können.

Ausserdem hegte er lebhaftes Interesse an der von dem damaligen Vorstande des chemischen Laboratoriums C. v. Hauer mit besonderer Vorliebe und Virtuosität gepflegten Herstellung künstlicher Krystalle. Baron Foullon stellte selbst viele solche Krystalle dar und untersuchte mehrere derselben chemisch und krystallographisch. So fehlte es ihm an geistiger Anregung an unserer Anstalt nicht. Er begnügte sich aber nicht allein damit, an den Arbeiten im chemischen Laboratorium theilzunehmen, sondern besuchte nebenbei durch sechs

Semester hindurch Vorlesungen an der k. k. Universität in Wien, und zwar besonders die von Professor Dr. E. Suess über Geologie, von Professor Dr. E. Ludwig und Professor Dr. Lieben über allgemeine Chemie, von Professor Dr. A. Schrauf über Mineralogie und Krystallographie und von Professor Dr. G. Tschermak über Mineralogie und Petrographie und nahm an den praktischen Uebungen in den mineralogischen und mineralogisch-petrographischen Instituten der k. k. Universität theil, wobei er ausser von den Professoren Tschermak und Schrauf auch von den damaligen Docenten Dr. A. Brezina und Dr. F. Becke Unterweisung und wissenschaftliche Anregung erhielt.

So kann man wohl sagen, dass Baron Foullon in jeder Hinsicht wohl vorbereitet war, als er nach dem Tode C. v. Hauer's (1880) neben dem Vorstande C. v. John 1881 Assistent des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt wurde.

Aus dieser ersten Zeit seiner wissenschaftlichen Thätigkeit stammen seine Arbeiten über die Minerale führenden Kalke aus dem Valle Albiolo (1880), über die Eruptivgesteine von Recoaro (1880), sowie seine „Krystallogenetischen Beobachtungen“ (1881) und seine erste Arbeit über krystallisiertes Zinn (1881). Assistent des chemischen Laboratoriums blieb er bis 1885, in welchem Jahre er zum Adjuncten ernannt wurde. Als Assistent und Adjunct setzte er seine Arbeiten in derselben Richtung fort. Er beschrieb eine grosse Anzahl von einzelnen Mineral- und Gesteinsvorkommen, die theils an die geologische Reichsanstalt eingesendet wurden, theils von verschiedenen Aufnahmsgeologen gesammelt worden waren, wie die Eruptivgesteine von Montenegro (1882 und 1884), die krystallinischen Schiefer aus dem Palten- und oberen Ennsthale (1883), den Meteorstein von Alfanello (1883), Porphyrite aus Tirol (1886) etc.

Daneben liess er auch seine krystallographischen Arbeiten nicht ruhen und schrieb unter anderem nochmals über krystallisiertes Zinn (1884) und über die Krystallform des Barythydrates und Zwillinge des Strontianhydrates (1885).

Im Jahre 1883 machte Baron Foullon im Auftrage des k. k. Handelsministeriums am Arlberg Studien über die Beschaffenheit der beim Tunnelbau erbohrten Gesteinsproben. Er verblieb deshalb über zwei Monate daselbst und beschrieb die gesammelten Gesteine in zwei Publicationen (1884 und 1885).

Baron Foullon hatte von jeher einen grossen Drang, Reisen in entlegene Gebiete zu machen. Er hatte später auch Gelegenheit, viele solche Reisen zu unternehmen, die er meist behufs Untersuchung nutzbarer Erze für Private oder auch für die Regierung machte. Im Jahre 1885 reiste er mit Unterstützung eines ihm vom damaligen Director D. Stur verliehenen Schlönbachstipendiums mit Dr. V. Goldschmidt in die Türkei, Griechenland, Kleinasien und auf verschiedene griechische Inseln. Als Resultat dieser Reise erschien ein kleiner Aufsatz in unseren Verhandlungen über diese Reise (1885) und mit Dr. V. Goldschmidt zusammen eine Arbeit über die geologischen Verhältnisse der Inseln Syra, Syphnos und Tinos (1887).

Nach dieser Reise setzte er seine gewöhnliche Thätigkeit im chemischen Laboratorium der Anstalt fort, trachtete aber immer danach, grössere Reisen zu machen, die er meist für Private behufs Untersuchung von Erzvorkommen unternahm.

Aus dieser Zeit stammen seine Arbeiten über weitere zahlreiche an unsere Anstalt gesandte Mineralien und Gesteine, ferner über den sogenannten Blasseneckgneiss (1886), mit Max Schuster zusammen über das optische Verhalten und die chemische Zusammensetzung des Andesins von Bodenmais (1887), über die Graniteinschlüsse im Basalt vom Rollberg bei Niemes in Böhmen (1888), über die Meteorsteine von Shalka und Maabhoom (1888), über die Gesteine und Mineralien der Insel Rhodus (1891) etc.

Mit dem Schreiber dieser Zeilen veröffentlichte er neben einer Reihe von Zusammenstellungen über die Arbeiten im chemischen Laboratorium (1881, 1886, 1888 und 1892) einen Aufsatz über die chemische Untersuchung der vier Trinkquellen von Luhatschowitz in Mähren (1890).

Im Jahre 1889 machte Baron Foullon eine grössere Reise in den Ural, um die Nickelerzvorkommen desselben zu studiren, wobei er besonders das Vorkommen von Revda eingehend untersuchte. Später, im Jahre 1890, bereiste er Nordamerika und speciell Canada, um die Nickelerzlagertstätten daselbst zu studiren. Er besuchte dabei besonders Riddle in Oregon und den District vom Sudbury in Canada. Ausserdem machte er im Jahre 1891 noch behufs Untersuchung von Nickelerzvorkommen Reisen nach Schluckenau in Böhmen, Frankenstein in Preussisch-Schlesien und nach Avala in Serbien. Alle diese genannten Nickelerzvorkommen beschrieb er dann in einem kleineren und einem grösseren Aufsätze (1891 und 1892). Im Jahre 1892 schied Baron Foullon aus dem Verbande unserer Anstalt, um als Montansecretär in den Dienst der Landesregierung für Bosnien und die Herzegowina zu treten. Als solcher hatte er oft Gelegenheit, nach Bosnien zu kommen und besonders die alten Bergbaue auf Gold zu studiren, über welche er einen interessanten Aufsatz in unserem Jahrbuche veröffentlichte (1892).

Im Jahre 1893 unternahm er seine erste grosse Reise nach Australien, bei welcher er Gelegenheit hatte, das grosse Kupfervorkommen „Walleroo“ in Südaustralien, das Blei-Silberwerk Brokenhill in der Colonie Süd-Wales, ferner auf Tasmanien das Goldgebiet Beaconsfield-Salisbury, das kolossale Zinnerzvorkommen des Mount Bischoff und das Silber-Bleivorkommen von Zeehan besuchen zu können. Ausserdem war er auf Neuseeland in den berühmten Geysirgebieten, auf den Salomonsinseln Choiseul, Jsabel, Malaita und Guadalcanar und besuchte den Archipel von St. Cruz und Neu-Caledonien.

Ueber diese Reise hat er eine kurze Mittheilung in unseren Verhandlungen (1894) gemacht, in welcher er genauere Mittheilungen über die Erzvorkommen, die er bei dieser Reise auf Neu-Caledonien und dem Archipel von St. Cruz, sowie auf den Salomonsinseln gesehen hatte, zu machen versprach.

Leider sollte es dazu nicht mehr kommen. Am 27. Februar 1896 trat Baron Foullon, nachdem er zum Chefgeologen extra statum an unserer Anstalt ernannt worden war, die zweite, für ihn so ver-

hängnissvolle Reise nach Australien an. Er besuchte wieder die Salomonsinseln Choiseul, Isabel und Guadalcanar.

Auf letzterer Insel wollte er den 5500 Fuss hohen Lionshead besteigen, um verschiedene Erzgänge, die dort auftreten, weiter zu verfolgen, als ihn am 10. August 1896 das Verhängniss ereilte und er sein Leben, fern von Familie und Heimat, bei dem tückischen Ueberfall durch die Eingeborenen Guadalcanars einbüsste. Bei dem allgemeinen Interesse, welches die Umstände, unter denen sein thatenreiches Leben abschloss, hervorriefen, sei hier der amtliche Bericht über den meuchlerischen Ueberfall auf das Expeditions-corps S. M. Schiff „Albatros“, welcher sich am 10. August 1896 auf der Insel Guadalcanar zugetragen hat, wiedergegeben:

## I.

Zum Zwecke der wissenschaftlichen Erforschung des Inneren der sehr gebirgigen Insel Guadalcanar war „Albatros“ am 5. August l. J. an deren Nordostküste bei Gora vor Anker gegangen.

Nach Anwerbung von vier eingeborenen Führern, Küstenbewohnern, verliess eine Expedition am 6. August um  $\frac{1}{2}$  8 Uhr Morgens das Schiff, um den Marsch landeinwärts zunächst nach dem 5500 Fuss hohen Lionshead anzutreten.

Die Expedition bestand aus ihrem wissenschaftlichen Leiter, dem Chefgeologen Freiherrn von Foullon von Norbeeck, und seinen aus Wien mitgenommenen Dienern Nickel und Kraus, ferner aus der militärischen Bedeckung vom Besatzungsstande S. M. Schiffes „Albatros“. Letztere zählte insgesamt 24 Mann, hierunter der Commandant der Abtheilung Linienschiffs-Fähnrich Franz Budik und die See- cadetten 2. Classe Armande Beaufort und Max Rosen. Die Bedeckungsmannschaft war wie bei ähnlichen vorangegangenen Unternehmungen beinahe durchgehends mit unserem 8 mm-Repetirgewehre, die Stabspersonen mit Revolver bewaffnet.

In Anbetracht der zu bewältigenden äusserst schwierigen Terrainverhältnisse — im Flachlande zum Theile sumpfiger, zum Theile von dichtem Unterholze überwuchter Boden, in den höheren Regionen theils dichter Wald, theils steiniges Terrain von ausgesprochenem Hochgebirgscharakter — musste die Ausrüstung der Expeditionstruppe diesen Verhältnissen angepasst werden. Sie bestand in der unumgänglich nothwendigen Anzahl von Zelten, einem Lebensmittelvorrath für 8 Tage, einigen Werkzeugen, um Holz zu fällen und Durchhaue zu machen, endlich aus der erforderlichen Gewehr- und Revolver-Munition. Zum Verkehre mit den Eingeborenen waren mehrere Stangen Tabak und einige Messer als Tauschartikel mitgenommen worden.

Mangels zuverlässiger Karten und sonstiger Behelfe konnte die Dauer dieser im wahren Sinne des Wortes in die Wildniss führenden Expedition nur annähernd festgesetzt werden; es bestand deshalb auf Grund der bei früheren Expeditionen gemachten Erfahrungen, wonach die thunlichst geringe Belastung des Mannes sich als zwingendes Gebot herausstellte, schon beim Abmarsche die Absicht, nach Erreichung eines für die wissenschaftlichen Forschungen gewissermassen als Operations-

basis geeigneten Lagerplatzes einen Theil der Bedeckung an die Küste zurückzusenden, damit durch diese Massnahme der Lebensmittelvorrath für den verbleibenden Theil der Expedition auf weitere zwei Tage erstreckt werden könne.

Der Marsch ging anfänglich, obwohl durch das sumpfige Terrain und die glühende Sonnenhitze äusserst erschwert, ohne Unfall von statten.

Nachdem über Nacht gelagert worden war, erreichte die Expedition am 7. August Abends nach einer bisherigen 11stündigen Marschleistung das Dorf Arotti.

Die vorhin erwähnte Rücksendung eines Theiles der Bedeckung musste schon vor dem Weitermarsche am nächsten Morgen platzgreifen, weil nun zwei Fussmarode die Bewegung der Truppe zu sehr behindert haben würden und es nicht anging, dieselben allein und ohne weiteren Schutz zurückzulassen. Es erhielt sonach der See-cadet Rosen den Befehl, mit den beiden Marschunfähigen und weiteren 6 Mann als Bedeckung an Bord zurückzukehren.

In Fortsetzung des nun immer beschwerlicher werdenden Marsches gegen den Lionshead und nachdem noch zweimal gelagert worden war, gelangte die Expedition schliesslich am 9. August gegen Mittag an eine geeignete Stelle, von welcher aus Baron Foullon vorläufig die Erforschung des dem Lionshead vorgelagerten Bergkegels Tatube vorzunehmen beabsichtigte.

In einer Höhe von 950 *m* über dem Meeresniveau wurde hier am Fusse des Berges Tatube ein bleibendes Lager errichtet. Der bisher zurückgelegte Weg betrug annähernd 7 deutsche Meilen.

Freiherr von Foullon verschob der schon vorgerückten Tageszeit wegen den Aufstieg auf den Tatubeberg auf den nächsten Morgen.

Die Besteigung versprach in Folge der sehr steilen Wände dieses Kegels eine äusserst schwierige und zeitraubende zu werden. Dies bewog den in solchen Unternehmungen höchst erfahrenen Baron Foullon, sich bei dieser Tour nur von einem Theile der Bedeckung, und zwar nur von unbepackten und des Bergsteigens gewohnten Leuten begleiten zu lassen.

Die Zweitheilung der Bedeckung wurde sonach beschlossen; sie konnte aus dem Grunde nicht umgangen werden, weil Baron Foullon, über einen reichen Schatz an Erfahrungen verfügend, nachdrücklichst die Erklärung abgegeben hatte, dass unter den obwaltenden Verhältnissen ein Aufstieg mit der gesammten Bedeckungsmannschaft unmöglich und das Bestehen auf Nichttheilung mit dem Aufgeben des Zweckes der Expedition gleichbedeutend sein würde.

Kurz nachdem das Lager bezogen worden war, hallten von den umliegenden Berglehnen und aus den angrenzenden Thälern Rufe, welche Baron Foullon, dem die Sitten und Gebräuche der Eingeborenen von früheren Forschungsreisen her geläufig waren, als Avisorufe bezeichnete, die zu dem Zwecke gegeben wurden, damit die Weiber der Eingeborenen vor den Weissen in Sicherheit gebracht werden.

Allgemach tauchten in der Umgebung einzelne Eingeborene (Bushmen, wie die Bewohner der Berge genannt werden) hinter Büschen auf, die sich jedoch, sobald sie sich bemerkt sahen, scheu wieder zurückzogen.

Die von der Expedition als Führer mitgenommenen Küstenbewohner wollten bei ihrem Anblicke auf sie das Feuer eröffnen; doch ist dies vom Commandanten der Abtheilung nicht gestattet worden. Es wurde von der Expedition eben strenge vermieden, die Eingeborenen in irgend einer Weise zu einem feindseligen Vorgehen aufzureizen.

Mit der vorrückenden Tageszeit tauchten die Bushmen in wachsender Zahl auf und gaben durch Gesten ihre Absicht kund, mit den Lagernden in Verhandlung zu treten.

Da Freiherrn von Foullon nicht mit Unrecht die Möglichkeit vorschwebte, von den Bushmen einen Führer für die geplante Besteigung der Höhen zu erlangen, wurde auf die Verständigung mit diesen Leuten eingegangen, ihnen Tabak in Stangenform zum Geschenke angeboten und von ihnen auch das Versprechen erzielt, am nächsten Morgen drei Führer beizustellen.

Zur Kennzeichnung dieser Wilden sei hervorgehoben, dass sie bei Einleitung der Verhandlung ängstliche Scheu bezeigten und wiederholt entflohen, ehe man zum Abschlusse des Uebereinkommens kommen konnte. Auch unterliessen sie nie, vor dem Betreten des Lagers unangefordert ihre Waffen wegzuwerfen.

Alle diese Wahrnehmungen schienen die Ansicht des Freiherrn von Foullon zu bekräftigen, nach welcher man es mit „armen Teufeln“ zu thun hätte, von denen eine ernstliche Behelligung nicht zu befürchten stand.

Trotz dieser anscheinend beruhigenden Sachlage ist indess nichts unterlassen worden, was zur Sicherung des Lagers gegen einen feindlichen Ueberfall beitragen konnte; im Besonderen bestimmten die nicht enden wollenden Avisorufe in der Umgegend den Lagercommandanten, während der Nacht verschärften Wachdienst halten zu lassen.

Im Uebrigen verlief die Nacht ruhig. Auf den Berglehnen brannten einige Feuer.

## II.

Am Morgen des 10. August um 5 Uhr wurde alles im Lager geweckt und nach dem Abkochen zum Aufbruche gerüstet. Die bestellten drei Führer trafen bei Sonnenaufgang nur mit Bergstöcken ausgerüstet und gefolgt von einigen kleinen Knaben, welche Bananen trugen, im Lager ein.

Nach den am Vortage mit dem wissenschaftlichen Leiter der Expedition getroffenen Vereinbarungen war die Abtheilung, welche den Bergkegel Tatube zu besteigen hatte, zusammengesetzt aus dem Baron Foullon, seinen beiden Dienern, zwei Unterofficieren, drei Matrosen und dem militärischen Commandanten der Abtheilung Linien-schiffs-Fähnrich Budik, mithin im Ganzen aus 9 Mann und den drei als Führern hinzugekommenen Bushmen.

Ueber ausdrücklichen Wunsch des Freiherrn von Foullon ward nur eine Mittagsration mitgenommen, da die Absicht bestand,

noch am nämlichen Abende nach dem Lager zurückzukehren. An Schusswaffen verfügte diese Expedition über fünf Mannlichergewehre mit je 40 Patronen nebst der Waffe des Officiers, einem geladenen 11 mm Revolver.

Die erübrigende Mannschaft — 8 Mann und drei Führer (Eingeborene von der Küste) — hatte unter dem Commando des See cadeten Beaufort bis zur Rückkehr des Forschungs-Detachements das Lager zu bewachen.

Der Aufbruch, welcher sich wegen Beschaffung von Trinkwasser aus bedeutender Entfernung verzögert hatte, geschah endlich um  $\frac{1}{2}$  8 Uhr Morgens, nicht ohne dass vorher dem Lagercommandanten die bindendsten Befehle wegen Organisirung des Sicherheitsdienstes erteilt worden wären.

Die Marschordnung während des Aufstieges war folgende; Voran einer der drei Bushmen als Führer, dann Diener Nickel, Freiherr von Foulon, Diener Kraus, die zwei Unterofficiere und 3 Matrosen, sodann folgte Linienschiffs-Fähnrich Budik, welcher seinen Posten an der Queue aus dem Grunde einnahm, weil ein eventueller Ueberfall nur von rückwärts als wahrscheinlich zu gewärtigen war. Den Schluss der Colonne bildeten die beiden anderen Führer.

Der Weg führte an einer steilen Lehne. Ab und zu gesellten sich einzelne seitlich auftauchende Bushmen hinzu und schlossen sich der Expedition von rückwärts an.

Ihr Erscheinen hatte Baron Foulon dahin erklärt, dass es bei den Eingeborenen Sitte sei, ihren Kameraden, welche als Führer dienen, zur Beruhigung in ihrer Furcht vor den Weissen das Geleite zu geben, welche Anschauung darin Beglaubigung fand, dass bei vorausgegangenen Expeditionen S. M. Schiffes „Albatros“ die Erfahrung gemacht worden war, dass Führer meist nur unter dem Zugeständniss der Begleitung ihres mitunter zahlreichen Anhanges erlangt werden konnten.

Von den dem Zuge sich beigeesellten Bushmen waren bloß einige ältere Leute, und zwar mit Tomahawks bewaffnet.

Nach ungefähr dreiviertelstündigem Marsche gelangte die Abtheilung zu einem zwischen zwei Höhenrücken situirten Steingraben. Hier, wo Wasser vorgefunden wurde, ward Halt gemacht, um den Durst zu stillen und die Feldflaschen erneuert zu füllen. Zur gegebenen Zeit war die Expedition von beiläufig 20 Eingeborenen begleitet.

Mittlerweile drängte sich einer der älteren mit einer Keule bewaffneten Bushmen wiederholt an den Linienschiffs-Fähnrich Budik heran, um sich dessen Revolver zu besehen und ihm für denselben die Keule zum Tausche anzubieten, welches Ansinnen stets entschieden, doch ohne jede Provocation zurückgewiesen wurde.

Bald hierauf waren in der Richtung des Lagers zwei Schüsse zu vernehmen; gleichzeitig wurde auf der jenseitigen Lehne des Steingrabens ein reich geschmückter Bushmen sichtbar, der eilends auf die Abtheilung zukam.

Unmittelbar darnach sprangen aus den umliegenden Gebüschern noch mehrere Eingeborene hervor und betheiligten sich an dem Angriffe, der gewissermassen mit einem Keulenschlag des vorhin er-

wählten Bushmen gegen Linienschiffs-Fähnrich Budik den Anfang nahm.

Im selben Augenblicke war kein Zweifel mehr vorhanden, dass der von der Lehne herabgeeilte Bushmen das Zeichen zum allgemeinen Angriffe gegeben haben müsse.

Schiffsfähnrich Budik kam seinem Angreifer, der mit jener Keule nach ihm ausholte, mit einem tödtlichen Revolverschusse zuvor, so dass die Keule seine Schulter nur leicht gestreift hatte.

Während sich dieser Einzelkampf abspielte, waren auch Freiherr von Foullon; ein Unterofficier und ein Matrose von rücklings verwundet worden.

Die meisten Bushmen suchten sofort, nachdem der Schuss aus dem Revolver gefallen, ihr Heil in der Flucht und es eröffnete die Mannschaft das Gewehrfeuer auf sie.

Nachdem Budik vorerst den Angreifer des zusammengestürzten Unterofficiers durch einen Schuss aus seinem Revolver niedergestreckt hatte, eilte er Freiherrn von Foullon zu Hilfe, welcher, mit einer Hand sich den Nacken haltend, an einem Felsblock Stütze suchte.

Auf das Befragen, was ihm geschehen sei, war noch nicht die Antwort gegeben, als der vor dem schwer verwundeten Baron am Boden liegende Angreifer, welchen der Diener niedergeschlagen hatte, sich plötzlich erhob und neuerdings zum Schlage ausholen wollte. Auch dieser Bushmen wurde vom mehrgenannten Seeofficier niedergeschossen, bevor noch der Freiherr den Ausruf: „Herr Schiffsfähnrich, dem geben's noch einen Schuss!“ vollenden konnte.

Während nun Linienschiffs-Fähnrich Budik bemüht war, dem Freiherrn von Foullon, welcher eine klaffende Wunde im Genicke und eine schwere Verletzung an der rechten Schulter erhalten hatte, den Nothverband anzulegen, unterhielt die Mannschaft einschliesslich der Verwundeten ein wohlgezieltes Feuer auf die Fliehenden, wobei es wohl unvermeidlich war, dass viele Eingeborene, welche sich im Busche noch versteckt hielten, niedergestreckt wurden.

Die Verluste auf feindlicher Seite betragen mindestens 20 Tode.

Von den zwei verletzten Mannschaftspersonen hatte Marsgast Peter Mazas eine schwere Stirnwunde mit Austritt des Gehirns, Matrose Nicolo Lovrié eine Lappenwunde am Hinterkopfe davongetragen. Der Diener Nickel wurde dank des Umstandes, dass sein Rucksack die Wirkung eines gewaltigen Tomahawkhiebes abgeschwächt hatte, am Rückgrat nur leicht verletzt.

Nachdem auch diesen Verwundeten durch Linienschiffs-Fähnrich Budig Nothverbände angelegt worden waren, wurde ungesäumt der Rückmarsch nach dem Lager angetreten, aus welchem nach den früher gefallen zwei Schüssen noch weitere vernommen wurden.

Während des circa einstündigen Abstieges hielten sich die Schwerverwundeten auf ganz aussergewöhnliche Weise standhaft.

Im Lager hatte sich mittlerweile Folgendes zugetragen:

Verführt durch die von Bushmen den Weissen gegenüber zur Schau getragene Furchtsamkeit, liess Seecadet Beaufort die Bushmen unbehindert das Lager betreten, welche sich nun der in zwei Gruppen beim Frühstück an den beiden Lagerfeuern sitzenden Mannschaft bei-

gesellten, an welche sie Bananen und Zuckerrohre vertheilten. Seecadet de Beaufort stand allein abseits bei den Zelten. Die Gewehre waren geladen in Pyramiden angesetzt. Die mit Revolvern Bewaffneten hatten denselben umgeschallt.

Plötzlich überfielen Massen von Eingeborenen mit einem Häuptling das Lager.

Diejenigen Leute der Lagerbesatzung, welche nicht sofort niedergeschlagen worden sind, sprangen zu ihren Gewehren und es entwickelten sich nunmehr erbitterte Einzelkämpfe.

Gleich zu Beginn des Ueberfalles fielen Sanitätsmatrose Jacob Dokovic und Matrose Gustav Chaloupka unter den tödtlichen Streichen der Wilden. Waffenmaat Koloman Neupor wurde durch einen Tomahawkhieb am Rücken, Marsgast Anton Kovačević durch einen Hieb am Kopfe und einen zweiten an der Schulter, Matrose Franz Sepčić durch einen Tomahawkhieb am Kopfe schwer verwundet.

Im Handgemenge wurden noch, und zwar schwer verwundet der Marsgast Peter Curčić durch einen Axthieb auf den Kopf, nachdem er vorher einen der Angreifer des Seecadeten Beaufort erschossen hatte; überdies wurde ihm das rechte Kniegelenk durch einen Speer durchbohrt.

Von den im Lager befindlichen drei eingeborenen Führern von der Küste ist einer aus der Ortschaft Gora getödtet worden; dem Führer Johnny Paramota von der Balesumamündung wurde der Mittelfinger der rechten Hand zerschmettert.

Von den unverletzt Gebliebenen, den Matrosen Scaričić und Wagemann, von welchen letzterer die noch aufgestellt gebliebenen Gewehre beschützte, ward bis zur Flucht der Bushmen unausgesetzt ein lebhaftes Gewehrfeuer unterhalten, an welchem auch die Verwundeten nach Kräftezulass noch Antheil nahmen.

Der schwerverwundete Matrose Sepčić hatte im Handgemenge einen Wilden mit dem Bajonett durchstochen und gleichzeitig schiessend zwei andere getödtet.

Seecadet de Beaufort, welcher dem schwerverwundeten Neupor beigesprungen war und dessen Angreifer in einen Graben gestossen hatte, fiel hierauf, aus vielen Wunden blutend, todt zu Boden. Ein Wilder, welcher sich über den Leichnam hermachen wollte, wurde vom schwerverwundeten Kovačević niedergeschossen. Derselbe Unterofficier schoss sodann bei Säuberung des Lagers fünf hinter einer verlassenen Hütte zum Angriff lauernde Bushmen mit einem einzigen Schusse in den dahinter liegenden Abgrund.

Bei der Ankunft des vom Tatubeberg abgestiegenen Detachements im Lager wurden sonach von demselben angetroffen: der Lagercommandant und zwei Matrosen todt, drei Unterofficiere und ein Matrose schwer verwundet; mithin verblieben von der Besatzungsmannschaft bloß zwei Mann unverletzt.

Linienschiffs-Fähnrich Budik richtete mit den noch Wehrfähigen unverweilt den Sicherheitsdienst ein und beeilte sich sodann, dem Freiherrn von Foullon und den übrigen Verwundeten regelrechte Verbände anzulegen.

Inzwischen hörte man im Thale die Kriegstrommel schlagen. — Die Bushmen sammelten sich.

Um 10 Uhr 20 Minuten Vormittags, also  $1\frac{1}{3}$  Stunden nach seiner Verwundung, verschied Freiherr von Foullon unerwartet in den Armen Budik's unter dem Stabszelte und wurde dort, in eine Bodendecke gehüllt, bestattet.

An die Abtransportirung der Leichen an die Küste konnte nicht gedacht werden, da die wenigen noch verfügbaren Leute kaum zum Transporte der Schwerverwundeten ausreichten.

### III.

Es wurde daher um 11 Uhr Vormittags das Lager abgebrochen und der Rückmarsch angetreten, wobei man sich zum Tragen der Schwerverletzten der Bodendecken bediente. Die Lebensmittel mussten, um marschfähig zu bleiben, zum grössten Theile zurückgelassen werden. Die Schwierigkeiten der Fortbewegung waren ganz abnorm; hiebei legten die Verwundeten Proben der höchsten Selbstüberwindung und Standhaftigkeit ab.

Nach  $6\frac{1}{2}$ stündigem Marsche langte die Abtheilung vom Feinde unbehelligt am selben Lagerplatze an, wo am 8. August genächtigt worden war.

Der Sicherheitsdienst wurde derart geregelt, dass von den acht Gesunden immer 6 Mann auf Wache verblieben, so dass jeder Mann circa 2 Stunden der Ruhe pflegen konnte.

Nächsten Tages, am 11. August, wurde bei Morgengrauen wieder in Bewegung gesetzt und unter denselben Mühseligkeiten wie am Vortage die Strecke bis zum Dorfe Arotti zurückgelegt.

Diese Märsche mit dem Aufgebote aller Kräfte durchzuführen, war um so nothwendiger, weil einerseits der geringe Gefechtsstand dringend erheischte, baldigst aus dem Bereiche der Bushmen zu kommen, und andererseits getrachtet werden musste, das Schiffcommando vom Vorgefallenen ehethunlichst zu verständigen. Zur Ueberbringung der Meldung hatte sich der verwundete Führer Johnny bereit erklärt, doch erst von Arotti aus, von wo er feindlichen Angriffen weniger ausgesetzt zu sein glaubte.

Nachdem dies Detachement die Nacht daselbst verbracht hatte, ging Johnny bei Tagesanbruch des 12. August mit einer detaillirten schriftlichen Meldung an Bord S. M. Schiffes „Albatros“ ab. Gleichzeitig wurde zum Aufbruche gerüstet, da das Erscheinen mehrerer Buschleute, von denen einer dem Abtheilungscommandanten vom Kampfplatze her genau bekannt war, dazu nöthigte, die letzten Kräfte daran zu setzen, der Ebene näher zu kommen.

Nach weiterem achtstündigen Marsche über eine Strecke, welche unter normalen Verhältnissen leicht in zwei Stunden zurückzulegen war, gelangte das Detachement um  $3\frac{1}{4}$  Uhr Nachmittags in nächste Nähe des Dorfes Sigijana, wo die Verwundeten endlich die nothwendige Ruhe finden konnten. Hier gedachte der Abtheilungscommandant das für den nächsten Tag erhoffte Eintreffen des mit der vorhin erwähnten Meldung erbetenen Succurses abzuwarten.

An Bord S. M. Schiffes „Albatros“, wo man die Rückkunft der Forschungsexpedition nicht vor dem 14. August gewärtigte, erregte es begreifliche Unruhe, als am 12. August Nachmittags  $\frac{3}{4}$  Uhr Jø h n y, der pflichtgetreue Führer, in einem Canon verwundet unter Bord kam. Der Arme war von Müdigkeit und Schmerzen derart erschöpft, dass er ausser Stande war, ergänzende Aussagen zu der von ihm überbrachten Meldung zu machen und gleich der ärztlichen Ob-sorge übergeben werden musste.

Der Schiffscommandant liess unverzüglich eine Landungsabtheilung der noch an Bord befindlichen marschfähigen Mannschaft ausrüsten und dieselbe mit viertägigem Proviant, Verbandzeug und Tragbahren versehen. Eine Stunde nach Empfang der Meldung rückte dieses aus 28 Mann bestehende Detachement, bei welchem nebst einem Schiffs-officier und zwei Seecadeten auch der Schiffsarzt eingetheilt worden war, unter dem Commando des Gesamt-Detailofficiers Linienschiffs-lieutenant Ferdinand Bublay zum Entsatze des Lagers ab.

Der eben in Gora anwesende englische Regierungsvertreter für die Salomonsinseln Mr. Woodford schloss sich in grossherziger Weise unaufgefordert der Expedition an und nahm auch den in seiner Gesellschaft damals reisenden Herrn, den Surveyor Mr. Maben mit.

Mittelst eines Gewaltmarsches, der nahezu selbst über die Kräfte der rasch an der Küste aufgenommenen, später vom Linienschiffs-lieutenant Bublay zum Weitermarsch gezwungenen eingeborenen Führer ging, gelangte das Entsatz-Detachement schon um  $\frac{1}{2}$  10 Uhr Abends zur Lagerstelle, wo Linienschiffsfähnrich Budik und seine Mannschaft im Zustande der äussersten Erschöpfung angetroffen wurden.

Nach gemeinsam gepflogener Nachtruhe kehrten die nun vereinigten Abtheilungen nicht ohne Ueberwindung noch mannigfacher Schwierigkeiten, unter denen die Durchquerung des reissenden Balisumaflusses mit den Schwerverwundeten ungläubliche Anstrengungen erforderte, nach der Küste zurück und erreichten sie den Ankerplatz S. M. Schiffes „Albatros“ am nämlichen Tage, d. i. am 13. August gegen Mittag.

Nach Einschiffung des Detachements Budik mit den Verwundeten erhielt das Entsatz-Detachement des Linienschiffslieutenants Bublay, welchem als einzig verfügbarer Truppe eine vierstündige Rast gegönt worden war, den Befehl, neuerdings nach dem Innern abzugehen, um die Gefallenen zur Küste herabzuschaffen und, wenn nicht anders, sie in entsprechender Weise zu beerdigen.

Der Detachement-Commandant wurde in Gegenwart des vorgenannten Regierungsvertreters ausdrücklich angewiesen, beim Vordringen alles zu vermeiden, was der Unternehmung den Charakter eines Rachezuges verleihen könnte.

Der Abmarsch von der Küste erfolgte um 3 Uhr Nachmittags. Mr. Woodford, Maben, der Trader Erikson und fünf Eingeborene aus Tetére schlossen sich an; von den letzteren entflohen jedoch schon zu Beginn des Marsches drei gut bewaffnete Männer mit sichtlichen Zeichen der Angst.

Im Verlaufe des Vordringens wurden die Mühseligkeiten noch durch einsetzenden Regen erhöht. Die Nacht am 13. auf 14. August

wurde auf dem nämlichen Lagerplatze verbracht, auf welchen Tags vorher die Aufnahme des Detachement Budik stattgefunden hatte.

Da für den weiteren Marsch in das Gebirge diesmal eingeborene Führer unter keinerlei Bedingung zu erlangen waren, hatte man den Diener Kraus — welcher brave Mann trotz seiner Erschöpfung sich hiezu bereitwilligst zur Verfügung stellte — der Expedition als Führer nach dem Innern beigegeben.

Am Morgen des 14. August führte der Marsch aufwärts über erweichten und schlüpfrigen Boden.

Um 8 Uhr passirte die Abtheilung die Ortschaft Arotti; die Bewohner flüchteten; Wegweiser waren daher nicht aufzutreiben. Ungeachtet der unsicheren Orientirung galt es, den Weg fortzusetzen — gleichviel bergauf — bergab. Nach 10 Uhr Vormittags war es zweifellos, dass man sich verirrt hatte; es musste zurückmarschirt werden. Nach kurzer Mittagsrast ward abermals gegen die Höhen aufgebrochen und diesmal der richtige Weg gefunden. Im Verlaufe der nächsten 2½ Stunden ward es klar, dass vor Einbruch der Nacht ein geeigneter Lagerplatz nicht mehr erreicht werden konnte.

Da in Folge des Regens die Beschaffenheit der Wege das beabsichtigte rasche Vordringen nicht zuließ und bei der Mannschaft sich deutliche Zeichen der Uebermüdung bemerkbar machten, ausserdem die der ganzen Truppe verhängnissvolle Gefahr des Verirrens bei dem Mangel eines ortskundigen Führers eminent vorhanden war und überdies der für vier Marschtage bemessene Lebensmittelvorrath die Actionsdauer einschränkte, musste sich der commandirende Officier, nachdem bisher fast zwei Drittel des Weges zum Kampfplatze unter unsäglichen Strapazen zurückgelegt worden war, zur Umkehr entschliessen.

Am Nachmittage des 15. August gegen 4 Uhr rückte das Bergungsdetachement, dessen Marschfähigkeit inzwischen durch einige Marode beeinträchtigt worden war, wieder an Bord ein.

In dem vom Commandanten dieser Abtheilung an das Schiffcommando erstatteten Bericht über den Verlauf der Expedition ist die im Nachstehenden wörtlich wiedergegebene Ausführung enthalten, welche Zeugniß gibt von den Mühseligkeiten, welche von den Ueberlebenden jener unglücklichen Forschungs-Expedition zu überwinden waren und wozu sie eingedenk ihrer beschworenen Pflicht auch die Kraft gefunden haben.

„Ich, der ich insbesondere am 14. August Gelegenheit hatte, die abnormen Terrainverhältnisse der Marschlinie (ausgesprochenes Hochgebirgsterrain, steile Grate, handbreite, an tiefen Abgründen sich hinziehende schlüpfrige gefahrvolle Pfade) selbst kennen zu lernen, halte es für meine Pflicht, meiner Ueberzeugung dahin Ausdruck zu verleihen, dass es nur bei ganz hervorragenden Leistungen der Reste der wissenschaftlichen Expedition, der besonders umsichtigen Führung seitens des Herrn k. u. k. Linienschiffsführers Franz Budik und unter furchtbaren Leiden und beispielloser Selbstüberwindung seitens der Schwerverwundeten möglich war, diese Strecke zurückzulegen.“

S. M. Schiff „Albatros“ begab sich, mit den Verwundeten an Bord — eine Unterbringung am Lande war wegen des an der Küste

herrschenden Fiebers ausgeschlossen — nach dem Marau Suna (Ankerplatz nächst der Südostspitze der Insel Guadalcanar) und verblieb dort durch drei Wochen, während welcher Zeit das Befinden der Verwundeten sich soweit gebessert hatte, dass „Albatros“ dann die Ueberfahrt nach Australien-Cooktown antreten konnte.

In Cooktown erlag der gleich nach der Ankunft dem dortigen Spital übergebene, lebensgefährlich verwundete Marsgast Maras seiner Verletzung nach wenigen Tagen und wurde daselbst mit allen militärischen Ehren zur Ruhe bestattet.

Die eben geschilderten, mit strenger Objectivität wiedergegebenen Thatsachen überheben mich der Aufgabe, auf das Verhalten und die Leistungen der beiden Detachements im Besonderen zurückzukommen.

Es dürfte die aufmerksame Beurtheilung aller in Betracht kommenden Umstände zur Ueberzeugung führen, dass die Mannschaft und der ihr beigegebene Stab S. M. Schiffes „Albatros“ anerkannterwerthe Proben von Pflichttreue und grosser Standhaftigkeit unter äusserst schwierigen und kritischen Verhältnissen abgelegt haben.

Dieser eingehende Bericht sei noch ergänzt durch die näheren Einzelheiten, welche der Commandant S. M. Schiff „Albatros“, Fregattencapitän Mauller Ritter von Elisenau, gab, welcher behufs mündlicher Berichterstattung vom Marinecommandanten Admiral Freiherr von Sterneck nach Wien einberufen worden war. Diese Einzelheiten wurden in der „Politischen Correspondenz“ und in den meisten Wiener Tagblättern vom 2. December 1896 gebracht und seien auch hier wiedergegeben:

„Die Gegend, in welcher der meuchlerische Ueberfall stattfand, war bis jetzt überhaupt noch nie von einem Weissen betreten worden. Ueber die letzten Augenblicke des Freiherrn v. Foullon ist anzuführen, dass derselbe, als er eben beschäftigt war, die Ablesung seines Taschenbarometers in ein Notizbuch einzutragen, von rückwärts überfallen wurde und hiebei einen tödtlichen Hieb mit einem Tomahawk im Genick erhielt, welcher den Atlasknochen derart verletzte, dass der Kopf nicht mehr aufrecht gehalten werden konnte. Die zweite schwere Verletzung, welche Baron Foullon an der rechten Schulter erlitt, dürfte von einem männlicher Projectil hergerührt haben, welches Geschoss vermuthlich nach Durchbohrung eines der Angreifer den Weg in den Körper Foullon's genommen hat oder als Geller von einem der Steinblöcke oder Wände der felsigen Schlucht dorthin abgelenkt worden ist. Dass es dem Linienschiffsfähnrich Budik überhaupt gelang, mit seiner nur acht Mann betragenden kampffähigen Truppe die sechs Schwerverwundeten unter den grössten Schwierigkeiten, die die abnormen Terrainverhältnisse — steile Grate, handbreite, an tiefen Abgründen sich hinziehende, schlüpfrige und gefährvolle Pfade — und die nothwendige Durchquerung des reissenden Balesumflusses boten, zu retten, schreibt Fregattencapitän v. Mauller nächst der musterhaften Haltung der wiederholt der Erschöpfung nahen kleinen Truppe und der Schwerverwundeten dem Eindrücke zu, den der vorhergegangene Kampf

auf die Wilden gemacht hatte. Die mörderische Wirkung der Feuerwaffen, die ihnen gänzlich unbekannt waren, hatte die Wilden in eine solche Angst versetzt, dass sie keinen erneuerten Angriff wagten.

Entgegen den verschiedenen Ansichten über den Cannibalismus der wilden Bewohner der Insel führt der Commandant Folgendes aus: Die längs der Küste wohnenden Wilden haben die Superiorität der weissen Race in Folge vielfacher Berührungen anzuerkennen gelernt und zeigen sich, theils aus Furcht, theils aus Gewinnsucht, friedfertig, dienstbeflissen, ja unterwürfig. Trotz dieser scheinbaren Unterwürfigkeit sind dieselben jedoch durchwegs Menschenfresser und Kopffäger. Was hingegen die Wilden im Innern der Insel Gualdacanar anbelangt, vertreten verschiedene Forscher, darunter auch der demalige englische Resident der Salomons-Inseln, Mr. Charles Woodford, in seinem Werke „A naturalist among the head-hunters“ die Ansicht, dass diese keine Cannibalen seien. Es erscheint somit die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Gefallenen, deren Bestattung in dem felsigen Boden mangels erforderlicher Werkzeuge nicht vorgenommen und deren Bergung durch die schleunigst entsendete Ersatzexpedition in Folge mehrfacher, unüberwindlicher Hindernisse nicht bewerkstelligt werden konnte, von den Eingeborenen sammt ihren eigenen Todten verbrannt worden sind. Zur letzten Annahme, der auch Mr. Woodford zustimmte, berechtigt die bei den Wilden des Innern herrschende Sitte der Leichenverbrennung und ausserdem der Umstand, dass fünf Tage nach dem Ueberfalle auf 15 Seemeilen landeinwärts nahezu auf dem Punkte, wo dieser Ueberfall stattfand, von Sr. M. Schiff „Albatros“ aus deutlich eine mächtige Feuersäule längere Zeit hindurch beobachtet wurde.“

Es erübrigt mir nur noch, eine Zusammenstellung der wissenschaftlichen Arbeiten Baron Foullon's zu geben, die ein klares Bild der reichen Thätigkeit des Verstorbenen auf dem Gebiete der Chemie, Mineralogie, Krystallographie, Petrographie und der Erzlagerstättenlehre gibt.

Ein thatkräftiges Leben, das dem Dienste der Wissenschaft gewidmet war, und von dem man noch so manches zu erwarten gehabt hätte, fand durch die Katastrophe von Gualdacanar ein frühes Ende.

Wir Collegen an der geologischen Reichsanstalt wollen, in Erinnerung seiner persönlichen vorzüglichen Eigenschaften und seines eifrigen Strebens auf dem Gebiete der Wissenschaft, sein Andenken stets hochhalten und seiner in treuer collegialer Freundschaft gedenken.

---

### Verzeichniss der wissenschaftlichen Arbeiten H. v. Foullon's. 1880.

- Ueber Minerale führende Kalke aus dem Valle Albiolo in Südtirol.  
Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1880, pag. 146.  
Ueber Eruptivgesteine aus Recoaro. Tschermak's min. und petr.  
Mittheil. 1880, pag. 449.

**1881.**

- (Mit C. v. John). Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1881, pag. 483.
- Krystallogenetische Beobachtungen. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1881, pag. 131.
- Ueber krystallisirtes Zinn. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1881, pag. 237.

**1882.**

- The formation of gold nuggets and placerdeposits by T. Egleston. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1882, pag. 72.
- Analyse der Schwadowitzer Kohlen. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1882, pag. 255.
- Ueber die Eruptivgesteine Montenegros. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1882, pag. 123.
- Ueber das Strontianitvorkommen in Westphalen. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1882, pag. 346.

**1883.**

- Ueber Verwitterungsproducte des Uranpecherzes und über die Trennung von Uran und Kalk. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1883, pag. 1.
- Ueber krystallisirtes Kupfer von Schneeberg in Sachsen. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1883, pag. 30.
- Ueber die petrographische Beschaffenheit der krystallinischen Schiefer der untercarbonischen Schichten und einiger älterer Gesteine aus der Gegend von Kaiserberg bei St. Michael ob Leoben aus dem Palten- und oberen Ennsthale in Obersteiermark. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1883, pag. 207.
- Ueber die petrographische Beschaffenheit der Gesteine aus der Umgebung des Graphites bei Kaiserberg (bei St. Michael ob Leoben) in Steiermark. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1883, pag. 50.
- Ueber Verwitterungsproducte des Uranpecherzes. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1883, pag. 95.
- Ueber krystallinische Schiefer aus dem Palten- und oberen Ennsthal. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1883, pag. 103.
- Kersantit von Sokoly bei Trebitsch in Mähren. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1883, pag. 124.
- Der Augitdiorit des Scoglio Pomo in Dalmatien. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1883, pag. 283.
- Ueber die mineralogische und chemische Zusammensetzung des am 16. Februar 1883 bei Alfanello gefallenen Meteorsteines. Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften, naturw. Classe. Abtheilung I. Band. LXXXVIII, 1883, pag. 433.

**1884.**

- Ueber die Eruptivgesteine Montenegros (als Anhang zu Tietze's geologischer Uebersicht von Montenegro). Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 102.

- Ueber krystallisirtes Zinn. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 367; Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 148.
- Ueber die petrographische Beschaffenheit krystallinischer Schiefergesteine aus den Radstädter Tauern und deren westlichen Fortsetzung. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 635.
- Ueber Antimonit von Czerwenitz, Pseudomorphose von Hyalit nach Antimonit von ebenda, von Chalcedon nach Antimonit vom Josephistollen in Klausenthal bei Eperies. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 142.
- Ueber Zinnerze und gediegen Wismuth. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 144.
- Ueber die petrographische Beschaffenheit der vom Arlbergtunnel durchfahrenen Gesteine. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 168.
- Ueber gediegen Tellur von Facsebaja. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 269.
- Ueber die Wärmeverhältnisse der Ostseite des Arlbergtunnels nach den Beobachtungen des Herrn k. k. Oberbergingenieurs und Sectionsleiters E. Wagner. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 333.
- Ueber ein neues Vorkommen von krystallisirtem Magnesit mit säulenförmiger Ausbildung. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 334.
- Ueber die im Arlbergtunnel vorgekommenen Mineralien. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 393.
- Vorlage neuer Acquisitionen des mineralogischen Museums der k. k. geologischen Reichsanstalt. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1884, pag. 393.

### 1885.

- Ueber die Gesteine und Mineralien des Arlbergtunnels. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1885, pag. 47.
- Ueber die Krystallform des Barythydrat und Zwillinge des Strontianhydrat. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1885, pag. 727.
- Ueber einen neuen Anbruch von krystallisirtem Schwefel bei Truskawiec in Galizien. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1885, pag. 146.
- Ueber rosenrothen Calcit von Deutsch-Altenburg. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1885, pag. 148.
- Calcit auf Kohle aus dem Münzenberger Bergbau bei Leoben. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1885, pag. 149.
- Bericht über den Verlauf einer Reise nach Griechenland. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1885, pag. 249.
- Ueber veränderte Eruptivgesteine aus den Kohlenbergbauen der Prager Eisenindustrie-Gesellschaft bei Kladno. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1885, pag. 276.
- Quarze aus Carrara. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1885, pag. 402.

### 1886.

- (Mit C. v. John). Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1886, pag. 329.
- Ueber Porphyrite aus Tyrol. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1886, pag. 747.

Ueber die Grauwacke von Eisenerz „Der Blasseneckgneiss.“ Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1886, pag. 83.

Ueber die Verbreitung und die Varietäten des „Blasseneckgneiss“ und zugehörige Schiefer. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1886, pag. 111.

Ueber neu eingelangte Minerale: Calcit, Langit, Cronstedtit. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1886, pag. 464.

### 1887.

(Mit V. Goldschmidt). Ueber die geologischen Verhältnisse der Inseln Syra, Syphnos und Tinos. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1887, pag. 1.

(Mit M. Schuster). Optisches Verhalten und chemische Zusammensetzung des Andesins von Bodenmais. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1887, pag. 219.

Ueber die Zusammensetzung einer accessorischen Bestandmasse aus dem Piseker Riesenpegmatit. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1887, pag. 150.

Ueber den Diabas-Porphyr von Rabenstein im Sarnthale. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1887, pag. 200.

Die von Herrn J. Haberfelner gemachten Funde von Bohnerz am Rosseck-Sattel, am Dürrenstein und im Herrenalpboden südlich von Lunz. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1887, pag. 219.

Vorlage einer Reihe im Jahre 1887 eingelangter Minerale, Gangstufen und Gesteine. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1887, pag. 289.

Nekrolog auf Dr. M. Schuster. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1887, pag. 319.

### 1888.

Mineralogische und petrographische Notizen. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1888, pag. 1.

Minerale von Hall in Tyrol. pag. 1.

Brucit mit Carbonaten des Calciums, Magnesiums und Strontiums vom Steinpass bei Imst in Tyrol und über Gurhofian, pag. 14.

Realgar von Wolfsberg in Kärnten, pag. 19.

Minerale von Truskawiec in Galizien, pag. 20.

Minerale von Közép-hegy, nördlich von Roszty nächst Czucsom bei Rosenau in Ober-Ungarn, pag. 25.

Quarz aus einem Kreidestollen des Nagyhegy bei Bereghszász, pag. 29.

Siderit im Opal von Nagy-Láaz im Ungher Comitate, pag. 30.

Japanische und griechische Glaucongesteine, pag. 31.

Ueber Eruptivgesteine aus der Provinz Karassi in Kleinasien, pag. 32.

Ueber Granititeinschlüsse im Basalt vom Rollberg bei Niemes in Böhmen. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1888, pag. 603.

(Mit C. v. John). Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1888, pag. 617.

- Vorlage von Mineralien, Steinsalz auf und in Ozokerit von Truskawiec. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1888, pag. 94.  
Nekrolog auf Gerhard vom Rath. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1888, pag. 171.  
Ueber korundführenden Quarzporphyr von Teplitz. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1888, pag. 178.  
Ueber Granitit-Einschlüsse im Basalt vom Rollberge bei Niemes. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1888, pag. 300.  
Untersuchung der Meteorsteine von Shalka und Manbhoom. Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums in Wien. Band III. 1888, pag. 195.

### 1889.

- Ueber Quarzglimmerporphyrite aus dem östlichen Kärnten. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1889, pag. 90.  
Ueber den Prehnit aus dem Floitenthale. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1889, pag. 197.

### 1890.

- (Mit C. v. John). Chemische Untersuchung der vier Trinkquellen von Luhatschowitz in Mähren. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1890, pag. 351.  
Ueber die Darstellung und die Krystallform einiger Calciumchromate. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1890, pag. 421.  
Ueber krystallinische Gesteine aus dem Baba Dagh im nordöstlichen Karien in Kleinasien. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1890, pag. 110.  
Chemische Analyse der vier Trinkquellen von Luhatschowitz. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1890, pag. 145.  
Ueber Antimonit und Schwefel von Allchar bei Rozsdan in Macedonien. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1890, pag. 318.  
Chemische Untersuchung eines neuen Vorkommens von Uranothallit. Vide: Dr. A. Brezina: Ueber die Krystallform des Uranothallit. Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums. V. Band 1890, pag. 501.

### 1891.

- Gesteine und Minerale von der Insel Rhodus. Sitzungsber. der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien, naturhist. Classe. Band C. Abtheilung I. 1891, pag. 144.

### 1892.

- Die Goldgewinnungsstätten der Alten in Bosnien. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1892, pag. 1 (auch Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1892, pag. 110).  
Ueber einige Nickelerzvorkommen. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1892, pag. 223 (siehe auch Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1891, pag. 149).  
Mineralogische Notizen. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1892, pag. 171.  
1. Schwefel mit Bleiglanz von Truskawiec, pag. 171.  
2. Minerale von Mies in Böhmen, pag. 172.  
3. Calcit auf Siderit von Malenowitz in Schlesien, pag. 173.  
4. Chromglimmer, Fuchsit von Dobschau, pag. 173.

5. Antimonit, Zinnober aus dem Antimonwerk bei Schleining (Szálónak), pag. 174.
  6. Schwefel und Realgar von Allchar, pag. 175.
  7. Manganspath aus der Grube von Ary Maghara bei Balia-Maaden in Kleinasien, pag. 177.
  8. Krystallisirtes Magnesiumoxyd aus einem Müffelofen von Stassfurt, pag. 178.
- (Mit C. v. John). Technische Analysen und Proben aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1892, pag. 155.

### 1894.

Reiseskizzen aus Australien. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1894, pag. 162.

### 1895.

- Ueber ein Asbestvorkommen in Bosnien. Verhdlg. d. k. k. geol. R.-A. 1895, pag. 365.
- Ueber das Nickelerzvorkommen von Frankenstein in Preuss.-Schlesien. Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 1895, pag. 255.
- Das Berg- und Hüttenwesen in Bosnien und Hercegovina im Jahre 1894. Oesterr. Zeitschrift für Berg- u. Hüttenwesen 1895, pag. 325.