

# Zur Erinnerung an Friedrich Teller.

Von Georg Geyer.

Mit einer Lichtdrucktafel (Nr. IX).

Durch das am 10. Jänner d. J. erfolgte Ableben des Chefgeologen Bergrates Dr. Friedrich Teller hat nicht bloß die Geologische Reichsanstalt, sondern auch die österreichische geologische Wissenschaft einen großen Verlust erlitten.

Wenn bereits von verschiedenen Seiten — unter anderem auch von dem gegenwärtigen Direktor unseres Instituts, Herrn Hofrat Dr. Emil Tietze<sup>1)</sup> — die Verdienste hervorgehoben worden sind, die sich der Dahingeschiedene insbesondere um die Geologie der Zentralalpen und Südalpen erworben hatte, wenn ferner auf die große Lücke hingewiesen wurde, die durch den Hingang gerade dieser Arbeitskraft im Kreise unserer Anstalt entstanden ist, so mögen die folgenden Zeilen nicht bloß eine Würdigung der Leistungen F. Tellers während seiner 35jährigen Tätigkeit an der Anstalt sowie eine Aufzählung seiner wissenschaftlichen Arbeiten enthalten, sondern auch dem Gefühle der Trauer Ausdruck verleihen, die sein Hingang im Kreise der Kollegen ausgelöst hat. Alle jene aber, die ihm als Freunde näher gestanden hatten, wurden durch das Ende des von einer töckischen Krankheit Dahingeraffteten um so tiefer erschüttert, als er sein Leiden schon lange vorausgeahnt hatte und den qualvollen Abschluß seines nur der Arbeit und Pflichterfüllung gewidmeten Lebens noch in letzter Stunde als ein tragisches Geschick empfinden mußte.

Friedrich Teller wurde am 28. August 1852 zu Karlsbad geboren. Er hat nach Absolvierung seiner Gymnasialstudien<sup>2)</sup>, auf Grund deren ihm an dem Obergymnasium in Eger das Zeugnis der Reife mit Auszeichnung erteilt wurde, die Universitätsstudien zu Wien an der philosophischen Fakultät im Oktober 1871 begonnen, und zwar in der Absicht, sich dem Lehramt an Mittelschulen speziell für naturhistorische Fächer zu widmen. Außer den hierzu notwendigen, allgemeinen Kollegien über mathematisch-physikalische und beschreibende Naturwissenschaften frequentierte er mit Vorliebe die anatomischen Vorlesungen von Prof. Brühl. Schon im Jahre 1872 wurde F. Teller von diesem Vorstande des zootomischen Instituts der

<sup>1)</sup> Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1913, Nr. 2, pag. 49.

<sup>2)</sup> Die hier folgenden Daten wurden einer eigenhändigen Aufschreibung des Verstorbenen entnommen und fast wörtlich wiedergegeben.



*Stiller*

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt, Bd. LXIII, 1913. Taf. IX.  
Verlag der k. k. geologischen Reichsanstalt, Wien, III., Rasumoffskygasse 23.

Universität als Demonstrator erwählt, wobei er reiche Gelegenheit fand, seine Kenntnisse in zoologisch-anatomischer Hinsicht zu bereichern.

Angeregt durch die Teilnahme an geologischen Übungsreisen, welche Prof. E. Suess mit seinen Hörern im Jahre 1873 in das Silurgebiet von Böhmen und im Frühjahr 1874 nach Oberitalien unternahm, wendete er sich in der Folge mehr und mehr geologisch-paläontologischen Studien zu. Im Herbst des Jahres 1874, also bald nach Abschluß des philosophischen Trienniums, wurde ihm über Vorschlag des Professors der Geologie an der Wiener Universität Eduard Suess vom hohen Ministerium ein Reisestipendium im Betrage von 600 Gulden verliehen, das ihm Gelegenheit zu seiner ersten geologischen Arbeit, der geologischen Aufnahme der Insel Chios, geboten hat. Nach seiner Rückkehr im November 1874 wurde er zum provisorischen und im nächsten Jahre mit dem 1. Oktober 1875 zum definitiven Assistenten an der geologischen Lehrkanzel der Wiener Universität ernannt. In dieser Stellung, die er bis zum 1. April 1877, dem Datum<sup>1)</sup> seines Eintrittes in die k. k. geologische Reichsanstalt, also im ganzen 2 $\frac{1}{2}$  Jahre, bekleidete, fand er als Teilnehmer an von dem hohen Ministerium für Kultus und Unterricht inaugurierten Forschungsreisen im Orient noch mehrfach Gelegenheit zu selbständigen geologischen Arbeiten. So wurde ihm im Jahre 1875 die geologische Aufnahme des Ostthessalischen Küstengebirges, im Jahre 1876 die geologische Untersuchung und Kartierung der Insel Euböa übertragen. Über seine diesbezügliche Tätigkeit geben die im 40. Bande der Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Arbeiten Rechenschaft. Mit 1. April 1877 erfolgte also sein Eintritt in den Verband der k. k. geologischen Reichsanstalt.

### Aufnahmen im Felde.

Wenn hier die Leistungen F. Tellers als Mitglied unserer Anstalt gewürdigt werden sollen, so muß in erster Linie seine Tätigkeit als Aufnahmegeologe in Betracht gezogen werden, und zwar dies um so mehr, als ohne Zweifel gerade diese Seite der geologischen Wissenschaft seinen Neigungen am meisten entsprochen hat. Nicht weniger als 36 Aufnahmekampagnen hatte der Verblichene hinter sich, eine Zahl, die bisher nur sehr wenige Aufnahmegeologen erreichen konnten; es mag hier beispielsweise darauf hingewiesen werden, daß D. Stur 22 Aufnahmesommer erreicht hat.

Unmittelbar nach seinem Eintritt in die Anstalt wurde F. Teller noch im Jahre 1877 von seinem damaligen Chefgeologen, Oberbergtrat Dr. G. Stache, in die Alpengeologie, und zwar speziell in jene der Ortler- und Ötztaler Alpen eingeführt. In demselben Sommer begann er auch bereits die Aufnahme des zentralen Ötztalergebietes und der südlichen Stubaierberge auf dem Blatte Sölden und St. Leonhard

<sup>1)</sup> Die Aufnahme an die Anstalt als Praktikant erfolgte mit hohem Ministerialerlaß ddo. 16. März 1877.

und setzte diese Arbeit späterhin im Passergebiet in südöstlicher Richtung fort.

Eine Reihe von Aufnahmeberichten und Mitteilungen in den Verhandlungen sowohl, als auch die jeweiligen diesbezüglichen Jahresberichte der Direktion versetzen uns in die Lage, die Fortsetzung jener zentralalpiner Aufnahmen F. Tellers zu verfolgen. Das anschließende Gebiet von Klausen mit seinen erzführenden Dioriten und die Brixener Granitmasse boten Anlaß zu größeren wissenschaftlichen Arbeiten, an denen sich auch C. v. John beteiligte. Wiederholt wurden in diesen folgenden Jahren mit G. Stache einzelne Studienreisen zu Vergleichszwecken in der weiteren Umgebung unternommen, so 1878 in die paläozoischen Terrains von Kärnten und Krain, 1880 aber in die Gailtaler Alpen, über das Defferegger Gebiet und den Krimlertauern bis ins Inntal. Durch die Aufnahme des Blattes Sterzing gelangte F. Teller an den Westflügel der Tauernkette und auf Blatt Bruneck in die Antholzer Tonalitmasse sowie in die Region eingefalteter Reste von übergreifenden Diploporenkalken, welche sich aus dem Pustertal durch Villgratten bis in die Maulsergegend südlich von Sterzing verfolgen lassen. Seine Nachfolger in jenem Terrain, die sich näher mit einzelnen geologischen Fragen befaßten, haben wiederholt auf die Verlässlichkeit der damals in kurzer Zeit aufgenommenen geologischen Karte i. M. 1:75.000 hingewiesen und die geleistete Vorarbeit dankbar anerkannt. Diese Aufnahmen im Kristallinischen wurden endlich 1883 ostwärts bis auf die tirolische und kärntnerische Südabdachung der Großglockner-Gruppe ausgedehnt, womit ein Abschluß des ursprünglichen Aufnahmedienstes erzielt wurde.

Im Jahre 1884 nämlich mußte der Genannte sein tirolisches, größtenteils dem kristallinischen Anteil der Zentralkette umfassendes Aufnahmegebiet verlassen und wurde mit der Kartierung des südalpiner Distrikts der Steiner Alpen auf den Bättern Eisenkappel—Kanker und Laibach betraut. Er fand dabei Gelegenheit, die mächtigen Kalkmassen jenes Hochgebirges zu gliedern sowie vielfache Einlagerungen von marinen Oligocänbildungen in dessen südlichen Tälern nachzuweisen. Vom Zentralstock der Steiner Alpen wurde die Aufnahme dann nach Westen fortgesetzt in das Gebiet des Vellacher Seeberges und gegen Neumarkt in Krain, woselbst altpaläozoische und jungpaläozoische Schichtmassen festgestellt und gegliedert werden konnten.

In den folgenden Jahren wandte sich unser Aufnahmegeologe wieder ostwärts, um nun die anschließenden Gebirgszüge fast bis an deren östliches Ende zu verfolgen. Der Abschluß des Blattes Eisenkappel und die auf das Blatt Völkermarkt bis zum Draufuß unternommenen Exkursionen brachten eine wesentliche Erweiterung unserer Kenntnis der Ostkarawanken. Im Jahre 1880 wurde auf dem Blatte Praßberg und dem nördlich anschließenden Gebiet nächst Unterdrauburg der Zug des Ursulaberges und die sogenannte Weitensteiner Eisenerzformation untersucht und im nächsten Sommer die ganze südliche Abdachung des Bachergebirges bis ans Ufer der Sann kartiert. Das südlich anschließende, überaus reich gegliederte, paläozoische, meso-

zoische und känozoische Schichtkomplexe umfassende Gebiet von Cilli und Ratschach nahm F. Teller im Jahre 1893 in Angriff, wobei auch die vorher durch A. Bittner schon einmal begangenen tertiären Kohlenbecken von Trifail und Sagor neuerlich reambuliert wurden.

Nach der Begehung der Umgebung von Römerbad im Jahre 1895 schritt der Genannte zur Herausgabe seiner Karte der Ostkarawanken und Steiner Alpen, wodurch jene Arbeit eines Jahrzehntes einheitlich zum Ausdruck gebracht wurde. Diese Karte mit ihren ausführlichen, für die Stratigraphie jenes Distrikts überaus wichtigen Erläuterungen bildete eine Art Probeausgabe der von D. Stur eingeleiteten, aber erst von G. Stache zur Durchführung gebrachten Herausgabe unserer geologischen Spezialkarte. Sie umfaßte zwei volle, später auch im Rahmen des Kartenwerks herausgegebene Blätter und außerdem noch entsprechende Abschnitte der beiden nördlich anschließenden Blätter.

Im Jahre 1896 folgten Reambulierungen auf dem Blatte Pragerhof—Windischfeistritz und außerdem die Fortsetzung der Neuaufnahme auf dem Blatte Cilli—Ratschach in der Richtung gegen Franz in Steiermark und Trojana in Krain. Der nachfolgende Sommer wurde zum Teil für die Herstellung des Anschlusses an das Blatt Rohitsch—Drachenburg, zum Teil aber wieder zur Untersuchung des Tertiärkohlengebietes von Hrastnig, Trifail und Sagor verwendet, hinsichtlich deren wertvolle Vorarbeiten seines Freundes A. Bittner zur Verfügung standen.

Im Jahre 1898 konnte F. Teller die Kartierung dieser östlichen Alpenausläufer südlich der Save im Gebiete des Kumberges beenden und nun folgte die letzte Periode seines Aufnahmsdienstes mit der im Jahre 1899 erfolgten Übernahme des Blattes Radmannsdorf. Die Kartierung jenes den Triglavstock und einen Teil der Karawanken, also wieder ausgesprochenes Hochgebirg, umfassenden Terrains wurde im Savetal bei Abling und Neumarkt begonnen und in den folgenden Jahren hauptsächlich in den Umgebungen von Kronau, Lengenfeld, Mojstrana, Abling und Neumarkt fortgesetzt. Der damals in Aussicht stehende Bau des Karawankentunnels veranlaßte die Direktion unserer Anstalt, dem Genannten im Sommer 1912 auch die Aufnahme des nördlich anschließenden Nachbarblattes Villach und Klagenfurt zu übertragen, wobei insbesondere die Umgebung des Nordportals jenes Tunnels bei Rosenbachtal genauer untersucht wurde.

In den folgenden Jahren sehen wir F. Teller mit der weiteren Ausarbeitung dieser Blätter beschäftigt, wobei derselbe Gelegenheit hatte, eine Reihe von geologisch interessanten Vorkommen zu entdecken. In diesem Belange seien nur kurz erwähnt der Nachweis von transgredierenden Oligocänbildungen bei Mojstrana und in der Wochein, also am Nord- und am Südfuße des Triglavs, die Feststellung von ladinischen Felsitporphyren auf beiden Gehängen des Savetals, die Auffindung von fossilführenden Permokarbonkalken am Südgehänge der Karawanken bei Abling und in der Teufelsschlucht hinter Neumarkt sowie jene nächst dem Veldesensee, die Verfolgung der letzten östlichen Ausläufer des Tonalitzuges bei Warmbad Villach bis ins

Bärental etc. Hierher zählen auch der Nachweis von großen Überschiebungen der Dachsteinkalke im Triglavgebiete durch Werfener Schichten und Muschelkalk, endlich der bedeutsame Fund von roten norischen Hallstätter Kalken mit *Monotis salinaria Br.* und globosen Ammoniten im Bereiche der Wocheiner Rudnica, wodurch zum erstenmal das Auftreten dieser typisch nordalpinen Triasfazies in den Südalpen erwiesen worden ist.

Die Aufnahme des Blattes Radmannsdorf sowie des Karawankenanteils auf dem Blatte Villach—Klagenfurt konnte von dem Verblichenen so weit zu Ende geführt werden, daß er in der Lage gewesen wäre, die Reduktion für den Farbendruck ohne weitere Begehungen zu besorgen. Leider blieb es ihm versagt, diesen Schlußstein selbst zu legen, doch wird die Direktion diese Aufgabe bewährten Kräften übertragen, welche deren Lösung im vollen Einklang mit der Auffassung des Verstorbenen durchführen werden.

Abgesehen von der bereits erwähnten Karte der Ostkarawanken und Steiner Alpen wurden von F. Teller im Rahmen unseres geologischen Kartenwerkes folgende Blätter zur Ausgabe gebracht:

- 1898. Eisenkappel, Südwestgruppe Nr. 83 (Zone 20, Kol. XI).
- 1898. Praßberg a. d. Sann Nr. 84 (Zone 20, Kol. XII).
- 1898. Pragerhof und Windisch-Feistritz (zusammen mit Dr. J. Dreger) Nr. 85 (Zone 20, Kol. XIII).
- 1907. Cilli und Ratschach Nr. 93 (Zone 21, Kol. XII).

Im Anschluß an vorstehende Mitteilungen über die Aufnahmetätigkeit des Verblichenen möge hier noch dessen besonders feine Art der geologischen Karteneintragungen hervorgehoben werden. Seine Einzeichnungen ragen nicht nur durch ihre auf einem engen Tourennetz basierende Gliederung, sondern auch dadurch hervor, daß sich dieselben in gleichem Maße dem Gelände anschmiegen, als sie die Übereinanderfolge der Schichten und deren Tektonik in überaus klarer Weise zur Darstellung bringen, ohne durch gewaltsame Schematisierung von den natürlichen Grenzverhältnissen abzuweichen.

### Praktische Betätigung.

Außer den oben angeführten, mit der fortlaufenden Kartenaufnahme zusammenhängenden, geologischen Feldarbeiten hat sich F. Teller wiederholt mit geologischen Erhebungen für die Trassierung der Eisenbahnlinie von Klagenfurt nach Triest und für den Bau des Karawankentunnels befaßt. Schon in den Sommermonaten des Jahres 1891 studierte er die Trasse der damals projektierten Loiblbahn und des in ihrem Zuge befindlichen Loibltunnels. Als man sich später entschloß, die Linie weiter westlich zu legen, war es wieder F. Teller, der 1894 im Anschluß an die ersten Begehungen durch Hofrat

Dr. G. A. Koch die heutige Linie der Karawankenbahn geologisch untersuchte und auf Grund seiner westlich und östlich an das Tunnelprofil anschließenden kartographischen Aufnahmen die zu erwartenden geologischen Verhältnisse möglichst genau festzustellen trachtete.

Um die beim Bau des damals in Ausführung begriffenen großen Alpentunnels bloßgelegten geologischen Aufschlüsse zu fixieren und mit der Tektonik jener Gebiete in Einklang zu bringen, hatte die kaiserliche Akademie der Wissenschaften im Einvernehmen mit der Direktion unserer Anstalt mehrere Geologen damit betraut, jene Arbeiten zu verfolgen und in einem abschließenden Werke festzulegen. F. Teller fiel diese Aufgabe bezüglich des Karawankentunnels zu. Dabei hatte er auch wiederholt Gelegenheit, während der schwierigen Bauausführung seine Erfahrungen über die Schichtfolge und deren Tektonik zur Verfügung zu stellen und auf die Hindernisse hinzuweisen, welche durch Wassereinbrüche, druckhaftes Gebirge und ausströmende Gase auftreten konnten. Die 1910 im 82. Bande der Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften erschienene, durch eine Karte und Profile erläuterte, zum größten Teil auf eigenen Beobachtungen fundierte Geologie des Karawankentunnels gibt ein Bild der komplizierten geotektonischen Verhältnisse, mit denen man bei jener gewaltigen Arbeit zu rechnen hatte.

Das von seiten der Anstaltsdirektion jenen großen öffentlichen Bauten entgegengebrachte Interesse zeigte sich unter anderem auch darin, daß Tellers Aufnahmestätigkeit im Jahre 1902 zum Teil wenigstens in das betreffende Gebiet verlegt wurde, so daß derselbe in der Lage war, das geologische Längenprofil für die Bauausschreibung und -vergebung zu entwerfen. Diesbezügliche Daten sind in der erwähnten Geologie des Karawankentunnels niedergelegt.

Eine Reihe geologischer Arbeiten des Dahingeshiedenen betreffen auch insofern das praktische Gebiet, als sich dieselben mit Fragen befaßten oder auf Schichtfolgen bezogen, welche mit nutzbaren Mineralien und Gesteinen zusammenhängen<sup>1)</sup>. Wir nennen nur seine mit C. v. John verfaßte größere Studie über erzführende dioritische Gesteine von Klausen in Südtirol; die Arbeit über einen zinnoberführenden Horizont in den Silurablagerungen der Karawanken; die Erläuterungen zur geologischen Karte der Ostkarawanken und Steiner Alpen, worin die Blei- und Zinkerzvorkommen des südlichen Kärntens und die weiteren Kartenerläuterungen (siehe die oben angeführten geologischen Kartenblätter), worin außer der Erzführung auch die tertiären Kohlenablagerungen und andere nutzbare Mineralvorkommen der betreffenden Gegenden erörtert werden.

Auch hat sich F. Teller nicht nur um die Quellengeologie und den Quellenschutz seiner Vaterstadt Karlsbad verdient gemacht, sondern auch öfters innerhalb seiner Aufnahmegebiete, sei es bei Bergbauten, sei es anlässlich von Wasserfragen als Sachverständiger Gutachten abgegeben, wie u. a. aus dem Nachrufe hervorgeht, den Herr Berg-

---

<sup>1)</sup> Es sei hier auf den von Dr. Wilh. Petrascheck verfaßten, in der „Montanistischen Rundschau“ 1913, Nr. 3 erschienenen Nachruf hingewiesen.

direktor S. Rieger in Ferlach in Kärnten (Grazer Tagblatt Nr. 46 vom 16. Februar 1913) dem Verstorbenen gewidmet hat.

Diese zur Förderung praktischer Unternehmungen entfaltete Tätigkeit wurde hier anderen wissenschaftlichen Arbeiten aus dem Grunde vorangestellt, weil sie sich enger an seine Beschäftigung als Aufnahmsgeologe und an die geologische Kartierung anschloß.

### Paläontologische Arbeiten.

Das untenstehende Verzeichnis der von dem Verbliebenen publizierten Schriften enthält auch eine Anzahl paläontologischer Werke, die sich zum großen Teil auf Wirbeltierreste beziehen. Es ist kein Zweifel, daß die zootomischen Kenntnisse, die sich deren Verfasser seinerzeit als Schüler und Demonstrator von Professor Brühl erworben hatte, gerade diesen Arbeiten eine feste Grundlage gaben. Unter diesen Veröffentlichungen sind jene über einen pliocänen Tapir aus Südsteiermark, über südsteirische Anthracotherien und namentlich jene über den von D. Stur aufgefundenen *Ceratodus*-Schädel aus den Lunzer Schichten hervorzuheben.

Die meisten übrigen Arbeiten paläontologischen Inhalts bezogen sich auf Bivalven. Es sei hier hingewiesen auf die Beschreibung der triadischen Pelecypodenfauna von Werchojansk und die Monographie der *Pseudomonotis ochotica* Teller.

Wenn der Autor in diesen Arbeiten einerseits sein Beobachtungsvermögen und seinen Blick hinsichtlich entwicklungsgeschichtlicher Beziehungen zur Geltung zu bringen vermochte, so zeugen dieselben Arbeiten auch wieder von seiner Gründlichkeit und Sorgfalt der Darstellung.

Obschon diese Arbeiten ihrer Zahl nach weit hinter den vielen geologischen Berichten zurückbleiben, erweckten sie doch die Aufmerksamkeit paläontologischer Fachkreise und wurden dafür maßgebend, daß ihr Verfasser nach dem Abgang Professor W. Waagens und dem Rücktritt V. Uhligs als deren Nachfolger für die Lehrkanzel der Paläontologie an der Wiener Universität in Aussicht genommen wurde. F. Teller lag aber sein bisheriger Wirkungskreis als Aufnahmsgeologe näher am Herzen als das Lehrfach, er schlug jenen ehrenvollen Antrag aus und beschloß seine Kraft, wie bis dahin, ganz der geologischen Reichsanstalt zu widmen.

### Redaktion des Jahrbuches, der Abhandlungen und des geologischen Kartenwerkes der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Seit dem Jahre 1893, also durch fast 20 Jahre, lag die Redaktion des Jahrbuches und der Abhandlungen in der Obsorge des Verbliebenen. Es braucht hier nicht gesagt zu werden, daß diese Arbeit einen großen Teil seiner Zeit in Anspruch nahm, wie auch manche andere Betätigung mehr administrativer Natur, durch die er vermittelnd in den Dienstbetrieb eingriff, seine Kräfte beanspruchte. Wenn auch eine derartige mitunter zeitraubende und wenig dankbare, aber im internen Dienst unvermeidliche Inanspruchnahme den Hingeshiedenen vielfach von der wissen-

schaftlichen Berufstätigkeit abhielt, so gab ihm sein ungemein entwickeltes Pflichtgefühl hierzu doch stets wieder einen neuen Ansporn; er fühlte sich allein schon durch das Bewußtsein, ihm übertragene Aufgaben ganz erfüllt zu haben, hinreichend belohnt.

Zu diesen Redaktionsgeschäften kamen aber noch die mit der Herausgabe unserer geologischen Spezialkarte und der dazugehörigen Erläuterungen zusammenhängenden Arbeiten. Noch vor der im Kaiserjubiläumsjahre 1898 unter der Direktion des Herrn Hofrates Dr. Guido Stache erfolgten Herausgabe der ersten Lieferung unserer geologischen Spezialkarte i. M. 1:75.000 hatte sich F. Teller bei der Einleitung der entsprechenden Vorarbeiten verdient gemacht. So bildete unter anderem die bereits erwähnte, von ihm aufgenommene, im Jahre 1896 von der Anstalt ausgegebene, mehrere Spezialkartenblätter umfassende Karte der Ostkarawanken und Steiner Alpen gewissermaßen eine Probeausgabe, bei welcher sich unter anderem die Farbenwahl bewähren und auch sonstige technische Erfahrungen gewonnen werden sollten.

Seither sind in 11 Lieferungen zusammen 55 Farbendruckblätter erschienen, in der Regel mit den dazugehörigen Erläuterungen. Im Herbst des Jahres 1912 wurde F. Teller auf seinen Wunsch von der Redaktion des Kartenwerkes enthoben und Herr Dr. F. v. Kerner mit dieser Aufgabe betraut. Im Verlaufe der Ausgabe so vieler Blätter hatte sich natürlich wiederholt Gelegenheit ergeben, aus sachlichen und auch aus technischen Gründen gewisse Modifikationen in dem ursprünglichen, von G. Stache aufgestellten Farbenschema vorzunehmen, durch welche ein besseres Anschmiegen an gegebene Verhältnisse erzielt werden sollte. Um dies an einem Beispiel zu erläutern, mag darauf hingewiesen werden, daß etwa in einzelnen Fällen eine weitergehende Gliederung wünschenswert geworden sei und sich im Terrain auch als durchführbar erwiesen habe, als dies im Generalfarbenschema vorgesehen worden war. Oder es hätte das starre Festhalten an jenem Schema durch das Vorwalten und Aneinandergrenzen von ähnlichen Farbentönen der Übersichtlichkeit Eintrag getan usw. In solchen und ähnlichen Fällen hat F. Teller getrachtet, einen Ausgleich zu treffen, durch den die Leserlichkeit und bis zu einem gewissen Grade auch die ästhetische Wirkung der Karte gewinnen sollte. Diese Neigung, in seinem Berufe und auch im persönlichen Verkehr ausgleichend zu wirken, lag überhaupt im Charakter des Dahingeschiedenen und es mag auch damit zusammenhängen, daß er kein Freund der polemischen Richtung in der Literatur gewesen ist.

Anläßlich des 1903 in Wien abgehaltenen IX. internationalen Geologenkongresses hat sich die Arbeitskraft unseres dahingeschiedenen Freundes besonders bewährt, und zwar durch die Redaktion des umfangreichen, reichillustrierten, aus vielen Einzelbeiträgen aufgebauten Livret guide und des abschließenden Comptes rendu, neben welchen Geschäften der Genannte auch die Aufgabe eines Exkursionsführers in seinem südalpinen Terrain übernommen hatte.

### Aus F. Tellers Lebensgang.

Die zahlreichen Publikationen des Verblichenen, die wir nach einer von ihm selbst geschriebenen Liste im Anhang folgen lassen und welche sich der Hauptsache nach auf seine jeweiligen Aufnahmegebiete beziehen, erschöpfen noch lange nicht dessen Tätigkeit. Wie Professor Dr. C. Diener in seinem im Zentralblatt für Mineralogie etc. 1913, Nr. 4, veröffentlichten Nachruf richtig bemerkte, figurieren viele seiner bedeutenden Entdeckungen nur in den jeweiligen Jahresberichten der Anstaltsdirektion, also in kurzen Mitteilungen, welche von Anderen vielleicht zum Gegenstande umfangreicher Publikationen gemacht worden wären!

Trotzdem erntete der Genannte erst verhältnismäßig spät die Früchte seines Könnens und Fleißes. Im Jahre 1877 als Praktikant in die Anstalt eingetreten, avancierte er erst 1885 in die damals nächsthöhere Rangstufe als Adjunkt. Nachdem er 1892 zum Geologen vorgerückt war, wurden ihm 1897 Titel und Charakter eines k. k. Bergrates verliehen und 1900 erfolgte seine Ernennung zum Chefgeologen mit den Bezügen der VII. Rangklasse nach 23jähriger Dienstzeit. Im darauffolgenden Jahre 1901 wurde F. Teller durch die k. k. Franz Josefs-Universität in Czernowitz geehrt, indem sie ihn zum Ehrendoktor der philosophischen Fakultät ernannte.

1902 erfolgte seine Wahl zum inländischen korrespondierenden Mitgliede der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Hier sei noch erwähnt, daß der Verblichene auch Mitglied der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie zu Halle war.

Wurde bereits darauf hingewiesen, daß F. Teller es ablehnte, seinen Beruf als Aufnahmegeologe mit dem eines Ordinarius der Lehrkanzel für Paläontologie an der Wiener Universität zu vertauschen, so hing mit diesem Entschlusse seine später über Antrag des gegenwärtigen Direktors der Anstalt, Herrn Hofrat Dr. E. Tietze, hohen Orts verfügte, am 15. Oktober 1903 erfolgte Einreihung ad personam in die VI. Rangklasse der Staatsbeamten zusammen.

Im selben Jahre wurde er auch vom h. Ministerium für Kultus und Unterricht zum Mitgliede der Kommission für die Abhaltung der ersten Staatsprüfung für landwirtschaftliche, forstwissenschaftliche und kulturtechnische Studien an der Hochschule für Bodenkultur ernannt.

Durch eine Allerhöchste EntschlieÙung vom 3. Oktober 1911 wurde Bergrat Dr. Friedrich Teller das Offizierskreuz des Franz Josefs-Ordens verliehen. Endlich erfolgte 1912 durch Allerhöchste EntschlieÙung vom 31. August seine Ernennung zum wirklichen Mitgliede der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Als Vertreter des geologischen Faches hätte er in dieser Eigenschaft eine entscheidende Stimme bei der Aufnahme geologischer Arbeiten, insbesondere der die Alpenländer betreffenden, zur Geltung bringen können.

Er kam aber nicht mehr in die Lage, diese Früchte seiner aufopfernden Tätigkeit zu genießen, ebensowenig als es ihm vergönt

war, die eigene Aufnahme der geologisch interessanten, vermöge ihrer Lage an der Scharung der dinarischen Streichungsrichtung mit dem herrschenden Streichen der Südalpen auch tektonisch bedeutsamen Julischen Alpen durch Herausgabe der betreffenden Blätter im Farbendruck völlig abzuschließen.

Was die k. k. geologische Reichsanstalt durch den Hingang dieser ihrer Arbeitskraft verloren hat, wurde in verschiedenen Nekrologen angedeutet. Richtig und ganz ermessens können dies aber nur diejenigen, welche selbst Zeugen waren seines Eingreifens in das wissenschaftliche Leben und in den dienstlichen Betrieb unseres Instituts.

Friedrich Teller hat erst verhältnismäßig spät eine eigene Familie gegründet und hinterließ ein sechsjähriges Töchterlein der Pflege seiner trauernden Witwe.

Noch sei es zum Schlusse dem Verfasser dieser Zeilen erlaubt, sich in die Erinnerung an seine erste Begegnung mit dem von uns Geschiedenen und an die Abschiedsstunde zu versenken. Unser erstes Zusammentreffen erfolgte im Herbst 1881 in den Tiroler Hochalpen. Es war im innersten Winkel des Reintales bei Taufers, der Abend sank eben hernieder und die rot aufleuchtenden Eisfirne der Rieserferner warfen ihren Widerschein auf den dämmerigen Talgrund. Da begegneten wir einander auf dem schmalen Balkensteg, der den sumpfigen Boden quert und eine flüchtige Begrüßung leitete späteres Bekanntwerden ein. Seither sind mehr als drei Jahrzehnte verflossen. Als wir zum letztenmal Abschied nahmen, blinkte matt die Winter-sonne auf sein Schmerzenslager und spiegelte sich in dem Augenpaar, das mir bis zur Schwelle folgte. Diesen Abschiedsblick Friedrich Tellers, schon voll Ergebung in das Unabwendbare, aber noch immer durchleuchtet von menschlichem Wohlwollen, will ich als Vermächtnis dankbar bewahren.

### Verzeichnis der Publikationen Friedrich Tellers<sup>1)</sup>.

1876.

Geologische Arbeiten im Orient. Brief aus Chalkis in Euboea vom 30. Mai 1876 an E. Suess. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1876, pag. 221—223.

1877.

Über die prähistorischen Schädel von Leobersdorf in: Karrer, F., Geologie der Kaiser Franz Josef-Hochquellen-Wasserleitung. Abhandlg. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1877, pag. 397—402. Mit 3 Zinkotypen.

Über neue Rudisten aus der böhmischen Kreideformation. Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss., Wien 1877, Bd. LXXV. Mit 3 Tafeln und einer Skizze im Text.

Aufnahmen im oberen Ötz- und Passeyertale. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1877, pag. 231—235.

<sup>1)</sup> Nach einem vom Autor selbst hinterlassenen bis 1899 reichenden Zettelkatalog.

## 1878.

- Geologische Mitteilungen aus der Ötztaler Gruppe (Blatt Sölden—St. Leonhard).  
Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1878, pag. 64—66.
- Über die Aufnahmen im unteren Vietschgau und im Iffingergebiete bei Meran.  
Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1878, pag. 392—396.
- Untersuchung des von Freih. v. Andrian in sizilianischen Höhlen gesammelten  
Materials an diluvialen Wirbeltierresten in: Freih. v. Andrian, Prähistorische  
Studien aus Sizilien. Zeitschr. f. Ethnolog., Berlin 1878, 10. Bd., Suppl.
- Der geologische Bau der Insel Euboea. Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss., Wien  
1878, Bd. XL, pag. 129—182. Mit 3 Tafeln und 2 Skizzen im Text.

## 1879.

- Bestimmung diluvialer Säugetierreste aus den Lößbildungen Niederösterreichs in:  
Wurmbrand, Graf G., Über die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der  
Lößbildung. Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss., Wien 1879, Bd. XXXIX,  
pag. 167 ff.
- Über Zersetzungs Vorgänge in den Feldspaten des Karlsbader Granits unter dem  
Einflusse des Thermalwassers in: Hochstetter, F. v., Über einen neuen  
geologischen Aufschluß im Gebiete der Karlsbader Thermen. Denkschr. d.  
kais. Akad. d. Wiss., Wien 1879, Bd. XXXIX, pag. 13—16.
- Bestimmung von Fossilfunden in kretazischen und tertiären Ablagerungen Bosniens  
in: Paul, C. M., Beiträge zur Geologie des nördlichen Bosnien. Jahrb. d. k. k.  
geol. Reichsanstalt, Wien 1879, Bd. XXIX, pag. 767, 769, 770, 773.
- Geologische Beschreibung des südwestlichen Thessalien. Denkschr. d. kais. Akad.  
d. Wiss., Wien 1879, Bd. XL, pag. 183—208. Mit 7 Skizzen im Text.

## 1880.

- Geologische Beobachtungen auf der Insel Chios. Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss.,  
Wien 1880, Bd. XL, pag. 340—356. Mit 1 geol. Karte und 1 Skizze im Text.
- Bittner, A., Neumayr, M. und Teller, F., Überblick über die geologischen  
Verhältnisse eines Teiles der ägäischen Küstenländer. Denkschr. d. kais. Akad.  
d. Wiss., Wien 1880, Bd. XL, pag. 379—415. Mit 3 geol. Karten.
- Über einen neuen Fund von *Cervus alces* in den Alpen. Verh. d. k. k. geol. Reichs-  
anstalt, Wien 1880, pag. 69—77.
- Über die Aufnahmen im Gebiete zwischen Etsch und Eisack. Verh. d. k. k. geol.  
Reichsanstalt, Wien 1880, pag. 91—98.
- Verbreitung und Lagerung der Diorite in der Umgebung von Klausen und Lüssen.  
Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1880, pag. 261—264.
- Vorlage des Blattes Klausen. (Zone 19, Kol. V.) Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt,  
Wien 1880, pag. 303—304.

## 1881.

- Zur Tektonik der Brixener Granitmasse und ihrer nördlichen Umrandung. Verh. d.  
k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1881, pag. 69—74.

## 1882.

- Über die Analogien des Schloßapparats von *Diceras* und *Caprina*. Verh. d. k. k.  
geol. Reichsanstalt, Wien 1882, pag. 130—135. Mit Textskizzen.
- Über die Lagerungsverhältnisse im Westflügel der Tauernkette. Verh. d. k. k. geol.  
Reichsanstalt, Wien 1882, pag. 241—243.
- Über die Aufnahmen im Hochpustertal, speziell im Bereiche der Antholzer Granit-  
masse. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1882, pag. 342—346.
- Über die Serpentine von Sprechenstein bei Sterzing in Tirol in: E. Hussak,  
Über einige alpine Serpentine. Tschermarks Mineral. u. petrograph. Mitteil.,  
Wien 1882, Bd. V, pag. 63—65.
- F. Teller u. C. v. John, Geologisch-petrographische Beiträge zur Kenntnis der  
dioritischen Gesteine von Klausen in Südtirol. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt,  
Wien 1882, Bd. XXXII, pag. 589—684. Mit 2 Tafeln und 6 Zynkotypien.

## 1883.

- Diluviale Knochenbreccie von der Insel Cerigo. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1883, pag. 47—48.
- Neue Vorkommnisse diploporenführender Dolomite und dolomitischer Kalke im Bereiche der altkristallinischen Schichtreihe Mitteltirols. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1883, pag. 193—200.
- Über die geologischen Aufnahmen im Pustertale. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1883, pag. 294.

## 1884.

- Notizen über das Tertiär von Stein in Krain. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1884, pag. 313—318.
- Neue Anthracotherienreste aus Südsteiermark und Dalmatien. Beiträge zur Paläont. Österr.-Ungarns und d. Orients, Wien 1884, Bd. IV, pag. 45—134. Mit 4 Tafeln und 2 Zinkotypien im Text.

## 1885.

- Oligocänbildungen im Feistritzthal bei Stein in Krain. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1885, pag. 193—200. Mit 1 Textskizze.
- Ein neuer Fundort triadischer Cephalopoden in Südsteiermark. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1885, pag. 318—319.
- Fossilführende Horizonte in der oberen Trias der Sannta'ler Alpen. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1885, pag. 355—361.

## 1886.

- Zur Entwicklungsgeschichte des Talbeckens von Ober-Seeland im südlichen Kärnten. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1886, pag. 102—109. Mit 1 Kartenskizze.
- Über porphyritische Eruptivgesteine aus den Tiroler Zentralalpen. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1886, Bd. XXXVI, pag. 715—746.
- Die Pelecypodenfauna von Werchojansk in Ostsibirien in: Mojsisovics, Arktische Triasfaunen. Memoir. de l'Acad. imp. des scienc. de St. Petersburg 1886, VII Série, tome XXXIII, Nr. 6, pag. 103—137. Mit Taf. XVII—XX.
- Die silurischen Ablagerungen der Ostkarawanken. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1886, pag. 267—280.
- Ein zinnoberführender Horizont in den Silurablagerungen der Karawanken. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1886, pag. 285—293.

## 1887.

- Die Äquivalente der dunklen Orthocerenkalke des Kok im Bereiche der Silurbildungen der Ostkarawanken. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1887, pag. 145—147.
- Über ein neues Vorkommen von Diabasporphyr bei Rabenstein im Sarntal, Tirol. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1887, pag. 198—200.
- Die Triasbildungen der Košuta und die Altersverhältnisse des sogenannten Gailtaler Dolomits des Vellachtales und des Gebietes von Zell in den Karawanken. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1887, pag. 261—268.

## 1888.

- Kössener Schichten, Lias und Jura in den Ostkarawanken. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1888, pag. 110—117.
- Bemerkungen über die Herkunft der in der alpinen Nagelfluh der Schweiz beobachteten kristallinischen Felsarten in: Früh, J., Beiträge zur Kenntnis der Nagelfluh der Schweiz. Denkschr. d. schweizer. naturforsch. Gesellsch., 1888, Bd. XXX.
- Über *Pseudomonotis ochotica* Keys. spec. und einen neuen Pecten aus der Trias von Japan in: Mojsisovics, Über einige japanische Triasfossilien. Beiträge zur Paläont. von Österr.-Ung., Wien 1888, Bd. VII, pag. 175—176, Taf. II.
- Ein pliocäner Tapir aus Südsteiermark. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 1888, Bd. XXXVIII, pag. 729—772 (44 S.). Mit 2 Tafeln.

## 1889.

- Tapirus hungaricus* H. v. M. aus dem Tertiärbecken von Schönstein bei Cilli in Südsteiermark. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1889, pag. 90.
- Daonella Lommeli* in den Pseudogailtaler Schiefern von Cilli. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1889, pag. 210—211.
- Zur Kenntnis der Tertiärablagerungen des Gebietes von Neuhaus bei Cilli in Südsteiermark. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1889, pag. 234—246. Mit 1 Kartenskizze.
- Fusulinenkalk und Uggowitzer Breccie innerhalb der Weitensteiner Eisenerzformation und die Lagerungsbeziehungen dieser paläozoischen Gebilde zu den triadischen und tertiären Sedimenten des Weitensteiner Gebirges. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1889, pag. 314—326. Mit 4 Profilen.

## 1890.

- Zur Erinnerung an Dr. A. Rodler. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1890, pag. 259—261.

## 1891.

- Über *Ceratodus Sturii* nov. spec. aus der oberen Trias der Nordalpen. Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1891, pag. 107.
- Über den Schädel eines fossilen Dipnoörs, *Ceratodus Sturii* nov. sp., aus den Schichten der oberen Trias der Nordalpen. Mit 4 lithogr. Tafeln und 8 Zinkotypen. Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Bd. XV, Heft 3, pag. 1—38, Wien 1891.
- Mastodon Arvernensis Croiz, et Job.* aus den Hangendtegeln der Lignite des Schalltales in Südsteiermark. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1891, pag. 295.

## 1892.

- Berichtigung. Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1892, pag. 53.
- Geologischer Bericht über die projektierte Eisenbahnlinie von Klagenfurt über den Loibl nach Neumarkt. Mit einer geologisch kolorierten Karte des Trassengebietes im Maßstab 1:25.000 und dem geologischen Längenprofil des Loibltunnels. (Manuskript.) Erstattet an d. k. k. Generalinsp. d. öst. Eisenb. im Mai 1892.
- Der geologische Bau der Rogac-Gruppe und des Nordgehänges der Menina bei Oberburg in Südsteiermark. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1892, Nr. 5, pag. 119—134.
- Die karbonischen Ablagerungen im Gebiete des Wotschberges in Südsteiermark nebst Bemerkungen über das Alter der sie umrandenden Kalke und Dolomite. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1892, Nr. 11, pag. 281—287.

## 1893.

- Über den sogenannten Granit des Bachergebirges in Südsteiermark. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1893, Nr. 7, pag. 169—182.

## 1894.

- Gangförmige Apophysen der granitischen Gesteine des Bacher in den Marmorbrüchen bei Windisch-Feistritz in Südsteiermark. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1894, pag. 241—246.

## 1895.

- Geologischer Bericht über die projektierte Eisenbahnlinie von Klagenfurt nach Görz. I. Teil. Klagenfurt—Karnervellach. Mit der geologischen Karte des Trassengebietes im Maßstab 1:25.000 und dem geologischen Längenprofil des Karawanken- (Stou-) Tunnels im Maßstab 1:10.000. Manuskript, 32 Folio-Seiten, an d. k. k. Generalinsp. d. öst. Eisenb. abgegeben im April 1895. (Als Regierungsvorlage gedruckt.)

- Geologischer Bericht über die projektierte Eisenbahnlinie von Klagenfurt nach Görz. II. Teil. Karnervellach—Görz. Mit d. geolog. Karte des mittleren Teiles der Trasse im M. 1:25.000 und dem geolog. Längenprofil des Kolba-Tunnels im M. 1:10.000. Manuskript, 64 Seiten in Folio, abgegeben an d. k. k. Generalinsp. d. öst. Eisenb. im Mai 1895. (Als Regierungsvorlage gedruckt.)
- Geologische Mitteilungen aus der Umgebung von Römerbad in Südsteiermark. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1895, pag. 309—313.
- Geologische Karte der östlichen Ansläufer der Karnischen und Julischen Alpen (Ostkarawanken und Steiner Alpen), Zone 19, 20, Kol. XI, XII, d. Spezialkarte d. Österr.-Ungar. Monarchie im Maßst. 1:75.000. Aufgenomm. in d. Jahren 1881—91. (4 Blätter.) Wien 1895.
- Geologische Karte des Stadtgebietes von Karlsbad im Maßstabe von 1:4000. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1894, Bd. XLIV, Taf. XIX, Wien 1895.

## 1896.

- Erläuterungen zur geolog. Karte der östl. Ausl. d. Karn. u. Jul. Alpen. Kl.-8°, pag. 1—262, Wien 1896.

## 1898.

- Die miocänen Transgressionsrelikte bei Steinbrück und Ratschach an der Save. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1898, pag. 284—292. Mit 2 Zinkotypien.
- Erläuterungen zur geologischen Karte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder der Österr.-Ungar. Monarchie (SW-Gruppe Nr. 83), Blatt Eisenkappel und Kanker. Wien 1898, Kl.-8°, 142 Seiten.
- Erläuterungen zur geolog. Karte etc. SW-Gruppe Nr. 84. Blatt Praßberg a. d. Sann. Wien 1898. Kl.-8°, 170 Seiten.

## 1899.

- Erläuterungen zur geolog. Karte etc. Blatt Pragerhof—W.-Feistritz. Wien 1899. Kl.-8°, 144 Seiten.
- Das Alter der eisen- und manganerzführenden Schichten im Stou- und Vigunšca-Gebiete an der Südseite der Karawanken. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1899, pag. 396—418. Mit 4 Zinkotypien.

## 1903.

- Exkursion in das Feistritztal bei Neumarkt in Oberkrain. Führer zum IX. internationalen Geologenkongreß zu Wien. 27 S. mit 3 Textfig.

## 1904.

- Bericht über die Exkursion (XI) in das Feistritztal bei Neumarkt (9. Sept. 1903). Congrès géologique international. Compte rendu de la IX Session, Vienne 1904. II. Fasc., pag. 889.

## 1910.

- Geologie des Karawankentunnels. Mit 3 Tafeln und 29 Textfiguren. (Karte des Karawankengebietes 1:75.000.) Bd. LXXXII d. Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss., math.-naturw. Klasse, Wien 1910.