

noch viel mehr ist unedirt, doch stets allen Fachgenossen mit unbegrenzter Liberalität zugänglich geblieben, welche seinen Rath suchten.

Das Jahr 1848 berief ihn in den kärntner'schen Landtag; 1852 bis 1870 bekleidete er das ehrenvolle Amt des Präsidenten der Handels- und Gewerbekammer für Kärnten, auch in den alten Tagen voll von jugendlicher Liebe zu seinen Bergen und von Theilnahme für die Fortschritte der Wissenschaft. In seinem 76. Jahre bestieg er noch den Grintouz in den Steiner Alpen.

Franz v. Rosthorn war gross und stark von Körper, wie es die weiten und oft mühsamen Wanderungen durch ein damals noch so wenig bekanntes Gebirge erforderten, und noch in seinen Siebziger Jahren eine schöne stattliche Männergestalt. Im Umgange mit den verschiedensten Schichten der Gesellschaft wusste er sich eine natürliche und ungezwungene Liebenswürdigkeit zu bewahren, welche in Verbindung mit nie versiegendem Humor Jedermann fesselte, welche sich aber in den schonungslosesten Sarkasmus verwandelte, so oft er auf Ziererei oder Unnatur stiess. So wenigstens war er vor etwa 15 oder 20 Jahren, als sein früher blondes Haar zu erbleichen begann. Besonders liebte er damals von den Abenteuern seiner früheren Reisen zu erzählen und jungen Geologen in heiterer Weise Vorschriften für ihr sociales Benehmen zu ertheilen. In den letzten Jahren war Franz v. Rosthorn nicht mehr nach Wien gekommen, aber sein Bild lebt ungetrübt in Jenen, welche damals sich des Verkehres mit ihm erfreuten. Er war ein unermüdeter, zuverlässiger Forscher, welcher, allein in einem weiten Gebirgslande, in einer Zeit, in welcher es in den Ostalpen mit Ausnahme der Kreise des Erzherzogs Johann keinerlei Anregung oder Anerkennung für solche Arbeiten gab, die Grundlinien des Baues beträchtlicher Theile dieser Gebirgszüge erkannt hat; es ist die Pflicht einer glücklicheren Generation von Forschern, ihm eine Erinnerung voll Dankbarkeit zu bewahren. Eine solche ist ihm auch sicher in allen Theilen des Landes Kärnten, um dessen industriellen Aufschwung er sich so grosse Verdienste erworben hat.

**F. Toula.** Petrefaktenfunde im Wechsel-Semmering-Gebiete. (Schreiben an Hofrath v. Hauer ddo. Kirchberg a./W., 3. Sept.)

Erlauben Sie mir, ihnen in wenigen Zeilen einen vorläufigen Bericht über einige Excursions-Ergebnisse zu erstatten.

I. Vor Allem interessirten mich die schwarzen schieferigen Kalke mit Pentacriniten, über welche ich in dem „Beitrag zur Kenntniss des Semmering-Gebirges (Verhandl. 1876, Nr. 14) berichtet habe. Sie sind in dem Gebiete zwischen dem Semmering-Sattel im Westen und dem Raachberg im Osten sehr verbreitet, und zwar in ganz derselben Lagerung, wie ich sie in dem citirten Beitrag angegeben: Auf den quarzitischen Schiefeln und Quarziten (über der Gyps führenden Formation) liegend und überlagert von bald dunkel-, bald lichtgrauen, mehr oder weniger dolomitischen Kalken, die von unzähligen weissen Calcitadern durchschwärmt, stellenweise auf das Lebhafteste an Gutten-

steinerkalk erinnern. Diese Uebereinanderfolge steht ausser allem Zweifel fest; sie ist in den meisten Fällen concordant, doch fehlen auch solche Stellen nicht, wo durch Verwerfungen Discordanzen entstanden sind.

Die schwarzen Kalkschiefer wurden bis nun an folgenden Punkten mit Pentacrinitenstiel-Gliedern angetroffen:

1. Am Semmering-Sattel Nr. 10 vom „Erzherzog Johann“ (Verhandl. 1876, Nr. 14).

2. Im hinteren Mörtengraben.

3. Am „Haar breit“, an der Kreuzungsstelle der alten und neuen Semmeringsstrasse.

4. Am Wege von „Schlagel“, am Nordabhange des Otterberges, nach Wartenstein und in der Schlucht, die von hier am Jägerbrand vorbei nach Weissenbach führt.

5. Beim unteren Mundloche des Tunnels durch den Weberkogel (zwischen Station Semmering und Station Breitenstein).

6. Unweit der Papiermühle zwischen Schottwien und dem Dorfe Göstritz, beim Kalkofen des Hrn. Krenthaller.

Diese Localität ist besonders interessant, da sich hier die Lagerungs-Verhältnisse schön beobachten lassen, und eine Kalkbank ganz besonders reich ist an Pelecypoden-Resten (Pleuromyen, Anoplophoren u. dgl.), deren Vorkommen in dieser Schichte schon am Semmering-Sattel constatirt wurde. Ihre nähere Untersuchung wird wohl mit grösserer Sicherheit die Altersbestimmung dieser Kalke und somit auch die der Hangend- und Liegend-Schichten ermöglichen.

Bei dem Mangel an Behelfen kann keine weitere Angabe gemacht werden, ausser der, dass die ursprüngliche Vermuthung, dass es devonische Schichten sein könnten, nicht richtig sein wird, sondern dass wir es hier mit jüngeren, vielleicht sogar triasischen Bildungen zu thun haben dürften, wie auch aus der Mittheilung II hervorgeht.

Ausser den angegebenen sechs Localitäten mit Petrefaktenführung können noch folgende Stellen angeführt werden, wo dieselben Kalkschiefer auftreten, aber ohne dass bisher sichere Versteinerungen darinnen aufgefunden werden konnten.

7. An der ersten Strassenwendung unterhalb des Semmering-Sattels (Verhandl. 1876, Nr. 14).

8. Im vorderen Mörtengraben, nahe der Einmündung desselben in den vorderen Adlitzgraben, unter dem lichten dolomitischen Kalk dieser herrlichen Thalschlucht.

9. Am unteren Mundloche des Tunnels durch den Kartnerkogel unterhalb der Station Semmering.

10. Gegenüber der Ballerswand, oberhalb der kalten Rinne (an der Bahntrasse).

11. Am Absturz an der Weinzettelwand-Gallerie, und am unteren Mundloche des Weinzettel-Tunnels (über der Gypsstampe im vorderen Adlitzgraben).

12. Oberhalb Schottwien am Pfannenwald (gleich nach den letzten Häusern des Marktes).

13. Am Nordabhang des Göstritz, zwischen Maria Schutz und Schottwien.

14. Am Südabhange des Raachberges, beim Dorfe Sonnleiten, und endlich

15. Am Ostgehänge des Otterberges, oberhalb Otterthal.

Ausserdem werden sie noch am Südfusse des Otterberges zwischen Otterthal und Baumgarten, im Hangenden der dortigen Quarzite aufzusuchen sein.

II. Ausserdem habe ich noch zwei glückliche Funde zu erwähnen, da sie mir nicht ohne einiges Interesse zu sein scheinen, und zwar vorerst das Auffinden von freilich spärlichen, aber sicheren Pflanzenresten in den Grauwackenschiefern am Semmering, und zwar zwischen der Gamperl- und Wagner-Brücke oberhalb der Station Klamm.

Hier fielen mir dünnplattige, lichtbraun (frisch bläulich) gefärbte, glimmerige Quarz-Sandsteine auf, die mit groben Quarz-Sandsteinen mit thonigem Bindemittel (petrographisch echten „Grauwacken“) und leicht spaltbaren, dunkel blaugrau gefärbten Thonschiefern wechselagern. Sie erinnerten mich so lebhaft an die Pflanzen führenden Culm-Schiefer im Isker Défilé des Balkan, dass ich schon desshalb einige Zeit darauf verwendete, um nach Pflanzenresten zu suchen, die ich denn auch wirklich in den dunklen Thonschiefern fand. Es sind: Ein schwaches Stammstück eines Archäocalamiten, lange lineale Blätter mit einem deutlichen Mittelnerven, und ziemlich häufige Fiederblättchen eines Farnkrautes (wahrscheinlich *Neuropteris*).

Hoffentlich gelingt es mir, bei einem nächsten Besuche dieser Localität noch mehr davon zu erhalten.

III. Bei Gelegenheit einer Excursion über die Rooms (Rams) nach Raach fielen mir auf der Kammhöhe, mitten im Gebiete der Phyllite und Phyllit-Gneisse, einige Blöcke von dichtem, intensiv roth- oder licht röthlich gefärbtem Kalk auf. Beim Zerschlagen fanden sich undeutliche Spuren von Versteinerungen. Bei wiederholten eingehenden Nachsuchungen traf ich dieselben Kalke am ganzen Ostabhange des Goldberges (zwischen Ofenbach und Otterthal bei Kirchberg), — im Westen der zum Theil wohlgeschichteten, krystallinisch körnigen Kalke des Aigen- (oder Eulen-) Berges, in dem sich die Hermannshöhle befindet— und zwar meist in grösseren Rollstücken und Blöcken, bis ich endlich, nahe der Sattelhöhe des Rückens zwischen Rooms und Raach, ein isolirtes, anstehendes Vorkommen in Form von grösseren Kalkfelsen auffand, die unmittelbar auf dem Phyllit lagern. — Ich habe nun schon eine grössere Menge von Stücken mit mehr oder minder deutlichen Petrefakten gesammelt. Es sind Spongien, Foraminiferen, Korallen, Cidariten- und Crinoiden-Reste, aber auch, wenn gleich seltener, Pelecypoden und Gastropoden. Leitend sind Foraminiferen, die zur Gattung *Orbitoides* gehören dürften — sie fehlen fast in keinem Handstücke — und erinnern mich an gewisse Kressenberger Formen.

Auch hier wird erst eingehendes Vergleichen sichere Schlüsse erlauben.