

3 Arten besitzt, welche sich hie und da an den Ufern des Meeres sogar bis Irland hinauf zeigen. In den höheren Liasschichten mehrt sich die Zahl der übereinstimmenden Formen und in den jüngeren Gliedern der Juraformation bilden die auch anderwärts gefundenen Formen einen sehr beträchtlichen Theil der ganzen Fauna.

Die Stramberger Schichten gehören dem oberen, sogenannten weissen Jura an; die Zahl der Brachiopoden-Arten, welche Herr Suess aus denselben untersucht hat, beläuft sich auf 37, von welchen 8 mit den Scyphienkalken Schwabens, 3 aber mit dem Terrain corallien des Dep. der Yonne übereinstimmen. Es scheint überhaupt eine grössere Anzahl von Arten aus den schwäbischen Scyphienkalken sich in Mähren, ja selbst bis ins Salzkammergut hinab mit nordfranzösischen zu mischen, eine Thatsache, welche auf die Verbreitung der ersteren längs dem Südrande, der letzteren aber längs dem Nordrande des grossen central-europäischen Festlandes jener Zeit hinweist. Bei Nikolsburg in Mähren hat nun Herr Suess über diesen Stramberger Schichten andere beobachtet, welche bei grösserem Mergelgehalte zugleich paläontologisch vollkommen mit Nattheim in Württemberg übereinstimmen, woraus sich zugleich ergibt, dass die Ablagerungen von Nattheim jünger seien als das sogenannte Terrain corallien im nordöstlichen Frankreich.

Neben diesen mit Frankreich oder Württemberg übereinstimmenden Arten besitzen die Stramberger Schichten noch viele andere, die in Mähren sich mit ihnen mengend, an solchen Punkten, welche von der Uferlinie des böhmischen Festlandes sich nur etwas mehr entfernen, überwiegen und denen daher tieferes Meer besser zugesagt zu haben scheint.

Die ausführliche Abhandlung des Herrn Suess erscheint demnächst in den von Herrn Franz Hauer herauszugebenden „Beiträgen zur Paläontographie von Oesterreich“.

Schliesslich theilte Herr Suess noch mit, dass er unter einer Reihe von kärnthnerischen Petrefacten, welche ihm von Herrn Franz von Rosthorn zur Bestimmung übersandt worden waren, mehrere Reste gefunden habe, welche auf ein unzweifelhaft grösseres Alter, als die Kohlenformation hinweisen. Als Fundort ist „Kappel“ angegeben und das Gestein, ein lichtgrauer Kalk mit einzelnen rosenrothen Partien, stimmt petrographisch ganz genau mit jenem überein, welches von Herrn Lipold in der benannten Gegend von den eigentlichen der Kohlenformation angehörigen Gailthaler Schichten als „unterer Gailthaler Kalk“ ausgeschieden worden ist. Es bestehen diese Reste aus dem Pygidium einer grossen *Bronteus*-Art, dem Fragmente eines Cephalopoden und einem *Spirifer*, welcher sehr an eine Art aus dem silurischen Kalke von Konieprus bei Beraun erinnert. Herr Suess machte die Anwesenden auf dieses merkwürdige Vorkommen mit der Hoffnung aufmerksam, dass durch Herbeischaffung von besserem Materiale das Alter dieser Kalke bald werde genau bestimmt werden können.

Herr k. k. Hauptmann J. M. Guggenberger erörtert in kurzen Umrissen die Grundsätze seiner „vereinfachten Höhen- und Tiefendarstellung“ und glaubt zur Anwendung für geologische Zwecke gerade auf deren einfachste Form ohne alle Illustration aufmerksam machen zu sollen. Das Bedürfniss einer genaueren und unmittelbaren Höhen- und Tiefenbezeichnung zeigte sich ihm bei seinen vorjährigen hydrologischen Forschungen und Aufnahmen, die auch heuer wo möglich im erweiterten Maassstabe fortgesetzt werden sollen, auf das schlagendste, und er stellt folgende Bedingungen: 1. Wirkliche Messung der zur ausreichenden Profilirung des Terrains erforderlichen Punkte. 2. Keine der bisherigen anwendungsfähigen Darstellungsweisen in Zeichen und Farben darf beirrt

werden. 3. Soll in allen Maassstäben ein deutliches Gesamtbild ermöglicht, aber auch ohne Illustration die erforderliche Bestimmung der Höhen- oder Tiefenlage aller nicht mit Coten versehenen Punkte innerhalb einer geringen Fehlergränze thunlich sein.

Das vorgesteckte Ziel ist: mit den geringsten Mitteln an Coten, Zeichen und Färbungen die ausreichendste Terrain-Darstellung zu erlangen, und die Aufgabe lautet: mittelst der ausdrückfähigsten Profilschnitte auch keine andere Stelle des Grundrisses ausser dem Bereich einer genügenden Lagenbestimmung zu lassen.

Für die bekannten verschiedenen Zwecke und Gebrauchsweisen der Karten und Pläne überhaupt dürfte diese vereinfachte Terrain-Darstellung mittelst der geringsten Zahl Höhen- und Tiefencoten nach Herrn Guggenberger's Meinung in dreierlei Abstufungen wohl genügen können:

1. Durch blosse Cotenreihen ohne alle weitere Zuthat. Etwa für geologische, botanische, klimatologische, culturwissenschaftliche, dann Fluss-, Strassen-, Eisenbahn-, Telegraphen- u. s. w. Karten und Pläne.

2. Für stellenweise erleichterten Ueberblick: Die Illustration einzelner Coten, z. B. Heraushebung von Hauptbrechungs-Puncten der Berg- und Thalprofile, dann Schneelinien, Vegetationsgränzen u. dgl.

3. Für den vollen Ueberblick: Illustration des ganzen Terrains, wobei keine der bekannten, verwendungsfähigen Zeichnungsmanieren ausgeschlossen bleibt.

Herr Bergrath M. V. Lipold legte die colorirte geologische Karte von Unterkrain vor, welche derselbe im Vereine mit Herrn Dr. G. S t a c h e aus den von demselben im Sommer 1854 an Ort und Stelle gesammelten Daten im Laufe des Winters zusammengestellt hatte. Es sind auf derselben die in Unterkrain vertretenen Gebirgs-Formationen, nämlich die Gailthaler, die Werfener, die Guttensteiner, die Hallstätter, die Cassianer, die Dachstein-Schichten, die Kreideformation, die Tegel, Sandsteine und Leithakalke der neogenen Tertiärformation, die Diluvial-Schotter und die Diluvial-Lehme (Löss), endlich Ablagerungen von Schiefeln und Sandsteinen und von Kalksteinschichten zwischen den Dachstein- und Tertiärschichten, deren Alter bisher wegen Mangel an Fossilresten mit Sicherheit nicht festgestellt werden konnte, durch besondere Farben und Bezeichnungen ausgedehnt worden. Herr Bergrath Lipold bemerkte, dass der nordöstliche, nördliche und westliche Theil von Unterkrain durch den vielfachen Wechsel des Auftretens aller angeführten Gebirgsformationen eine grosse Mannigfaltigkeit darbietet, während der mittlere und südöstliche Theil fast nur von triassischen und Kreidekalksteinen zusammengesetzt ist, und dass diese Verschiedenheit der geologischen Zusammensetzung der Gebirge auch eine ausserordentlich grosse Verschiedenheit in der Oberflächengestaltung, in dem landschaftlichen Charakter und auch in der Fruchtbarkeit und Ergiebigkeit des Bodens in ihrem Gefolge habe. Während nämlich der erstgenannte Theil von Unterkrain den gewöhnlichen Charakter eines Gebirgslandes, Gebirgskämme und von denselben ausgehende Bergrücken, Haupt- und Nebenthäler und Seitengraben, Flüsse, Bäche und Quellen besitzt und sich im Allgemeinen durch eine grössere Fruchtbarkeit des Bodens auszeichnet, zeigt das übrige Terrain zahllose bald grössere bald kleinere trichterförmige Vertiefungen, Dolinen und Kessel und mannigfaltige Erhebungen und regellose Berggruppen, die nur selten Bergrücken ähnlich sind; der allgemeine Mangel an fliessenden Gewässern, wovon nur der Gurkfluss eine Ausnahme bildet, ja selbst in der Regel an Quellen, beeinträchtigt auch die Fruchtbarkeit dieses Terrains, welches seinen Oberflächen-Charakter vollkommen mit dem Karste im Küstenlande theilt. Herr