

diesen umschliessenden Kalkwände von porzellanartiger Structur Canäle in kreisförmiger Anordnung, oft gruppenweise in zwei, doch auch in vier, oder auch bloss in einen Kreis zusammengeordnet nach Aussen sich erstrecken. Die sog. Kammern Carpenter's, wie sie allerdings bei lebenden und den meisten tertiären Arten aufzutreten pflegen, verlieren dadurch die generische Bedeutung und werden zu blossen Appendices des Haupt-Sarkodecylinders — Nebenkammern, die in gewissen Formreihen völlig obliteriren können.

Was mich bei näherer Untersuchung der älteren Formen so sehr in Stannen setzt, ist der grosse Formenreichthum, welchen ich wohl mit Grund als Specieeseigenthümlichkeit aufzufassen mich berechtigt glaube, weil sie zu constant an den entferntesten Oertlichkeiten der Alpen immer wieder gleichmässig zum Vorschein kommen. Im Sinne und nach der Verfahrungsweise vieler englischer Foraminiferen-Forscher wäre am Ende die ganze Formenreihe nur eine Modification, vielleicht einer einzigen Art. So subjectiv auch immerhin der Begriff „Art“ sein mag, so müssen wir ihn denn doch auch objectiv festzuhalten suchen, wo immer wir wenn auch kleinste Differenzen constant an gewissen Formenreihen wiederkehren sehen, ob das an einem *Elephas* oder an einer *Dentalina* zur Erscheinung kommt.

Im hohen Grade merkwürdig ist die *Dactylopora* Ihres sog. Wetterlings-Kalkes, von dem, wie ich sehe, ein Neocomalter angenommen wird. Wäre diese Formationszuthellung nicht durch ganz unzweideutige Profile festgestellt, so wäre ich in Folge meiner Untersuchungen, natürlich rein vom *Dactylopora*-Standpunkt aus die Sache beurtheilt, geneigt, die Frage aufzuwerfen, ob wir es nicht gar mit einem Triasgebilde und sogar mit einem sehr tiefen zu thun haben.

Fr. Jos. Pick, k. k. Schiffsführer. Die letzten Erdbeben, dann Thermen und Solfataren auf Milo.

Von Herrn Professor Schmidt, dessen Bekanntschaft ich während eines kurzen Aufenthaltes in Pyräus-Athen zu machen die Ehre hatte, und dem ich mittheilte, dass unser Schiff — Propeller-Scooner Kerka — auf einer Kreuzung im Archipel wahrscheinlich auch Milo und Santorin berühren dürfte, freundlichst mit Directiven für Untersuchungen auf genannten Inseln versehen, hatte ich Gelegenheit, einige, wie mir scheint, nicht unwichtige Daten über den Zustand der Thermen und Solfataren sowie auch einige Details über die in letzter Zeit stattgehabten Erdbeben auf Milo zu sammeln.

Wir kamen bei einem stürmischen Nordostwetter am 13. März d. J. vor Milo und liefen daselbst ein. Bei 60 Mercantilschiffe aller Flaggen hatten in diesem prächtigen Hafen Zuflucht vor den rauh genug auftretenden Vorboten der Aequinoctialstürme gesucht und gefunden.

Am nächsten Morgen begab ich mich nach der auf der Nordseite der Insel befindlichen Stadt „Kastro“, um daselbst den französischen Viceconsul, Herrn Brest, zu besuchen, und von ihm Näheres über die stattgehabten Erdbeben zu erfragen.

Nach dessen Angaben dauerten die Erdstösse seit Mitte Jänner (und eigentlich früher schon) ununterbrochen fort, nur dass sie um Ende Februar und bis 3. März sehr stark und zahlreich auftraten; er zählte damals im Durchschnitte über 20 Erschütterungen im Tage, oft 2 — 3 in

einer Stunde. Seit 10 Tagen habeman fast gar nichts mehr verspürt — was mir denn auch Einwohner des Hafenortes Scala vollkommen bestätigten. — Aber eben in der Nacht nach unsrer Ankunft, zwischen 12^h und 2^h, verspürte man 3 ziemlich erhebliche Erschütterungen.

Weiters theilte mir Herr Brest mit, dass selbst die stärksten Erdbeben, im Februar, immerhin keine Zerstörungen an Gebäuden etc. angerichtet haben; doch habe er südwestlich von Kastro einen frischen Erdriss von 3—4 Zoll Breite und einigen Zoll Tiefe bemerkt. Die Richtung der Undulationswellen sei von West nach Ost. Der Erschütterungskreis auf die Insel Milo selbst beschränkt. Weder auf Serpho, Siphano und Policandro, noch selbst auf Kimilo und Polino, die doch nur durch sehr schmale und seichte Canäle von Milo selbst getrennt sind, habe man je etwas verspürt.

NO. vom Hafenort Scala, etwa 10 Minuten von diesem entfernt, in der mässig sich ausbreitenden Ebene „Adamandos Almira“ befindet sich eine Solfatara.

Ich bemerkte Exhalationen oder Evaporationen; der Boden ist auf einen Umkreis von etwa 80 Klaftern stark schwefelgelb gefärbt. Auf eine Tiefeschon von weniger als 1 Fuss bemerkte ich eine merkliche Temperaturzunahme, — bei 2—3 Fuss, oft auch früher schon — bis 57 Grad R. Dann ist auch der Boden lehmartig feucht, und enthält in bedeutender Menge Schwefel.

Leider sind die am Bord der Kriegsschiffe befindlichen, zu meteorologischen Beobachtungen bestimmten Thermometer für Messungen von höheren Temperaturen nicht verwendbar.

Am nächsten Tage besuchte ich die beiden Thermen an der See und die Solfataren Calamó und Polyochoro, sowie das Schwefelbergwerk Ferlingo. Die 1. Therme — auf der englischen Specialkarte mit „hot spring“ bezeichnet — wird bei etwas unruhiger See von dieser bespült; sie zeigte 38 Grad R. (Luft 7·6 Grad R., Meerwasser 9·6 Grad R.), doch ist diese Angabe jedenfalls durch den Zufluss des Seewassers beeinflusst.

Die zweite Therme, SO. von der ersten, ist eine Art Tümpel, und von der See vollkommen getrennt; sie zeigte 24·5 Grad R. Geruch und Geschmack weisen auf Schwefelwasserstoff.

Die Solfatare Calamó, auf einem der höchsten Punkte der südlichen Gebirgskette der Insel, zeigte höhere Temperaturen als die „Adamandos“. Schon bei einer Tiefe von 1 Fuss fand ich die Temperatur bis 50 Grad R. An einer Stelle des westlichen Randes der Solfatara befindet sich eine allem Anscheine nach natürliche Höhlung, deren Grund ich trotz Armeslänge und Stock nicht erreichte. In dieser Höhlung stieg der Thermometer, ohne die Erdwände zu berühren, auf 58 Grad R. In einer Tiefe, dass ich eben noch knapp die Scala ablesen konnte, fand ich 65 Grad R.; dabei waren, die Erdwände glühend heiss, und stiegen die Schwefeldämpfe wie aus einem Kessel mit siedendem Wasser herauf; der Geruch und die Dämpfe sind auf die Dauer unerträglich.

In Polyochoro fand ich die höchste Temperatur, bei mühselig erreichter Tiefe von 5 Fuss nicht mehr als 33 Grad R. Eine Solfatare von etwa 30 Quadratklaftern Ausdehnung.

Die Thermen von Ferlingo kamen wegen des herrschenden NO. nicht zum Vorschein. Der mir als Therme gezeigte Wassertümpel hatte die Temperatur des Seewassers.

In den *Minen* des Schwefelbergwerkes fand ich stellenweise die Temperatur von 30—32 Grad R.

Die *Therme* von Castaná, wo sich ebenfalls ein Schwefelbergwerk befindet, gegenüber der Insel Kimilo (Argentinia) an der See gelegen, wäre wegen zu heftigen Seeganges nicht untersuchbar gewesen; auch mangelte es mir für diese Excursion an Zeit. Herr Brest behauptet, dieselbe habe 63.2 Grad R.

Erwähnenswerth sind nach Angabe Brest's noch die Punkte: Protisala, Tramichia (woselbst der oberwähnte Erdspalt), Mandraca und Condaró wegen ihrer *Thermen* oder *Solfataren*; doch fehlte es mir leider an der hiezu nöthigen Zeit, um selbe zu untersuchen.

Da die Insel Milo ein von österreichischen Kriegsschiffen häufig besuchter Punkt ist (wegen Aufnahme von Piloten) so wird es mir vielleicht noch späterhin vergönnt sein, selbe, und speciell die diesmal nicht berührten Orte einer gründlicheren Untersuchung zu unterziehen.

Der Plan, Santorin und seine vulkanischen Neubildungen gleichfalls zu besuchen, misslang, da das Wetter sehr schlecht war. Als wir am 19. März Abends vor der Südeinfahrt — bei Cap Acroteri — erschienen, war bei dem stürmischen SO. und heftigen Seegang an ein Einlaufen um so weniger zu denken, als der dunstige Horizont obgenanntes Cap und den Felsen Aspro nicht genau unterscheiden liess. Wir blieben also die ganze Nacht unter Segeln beiliegend, und versuchten am 20. Morgens bei der Nordeinfahrt — zwischen Therasia und Cap Epimeria — einzulaufen. Da aber die von den Santorin-Inseln eingeschlossene Bucht, ausser auf einer Bank von etwa 2—3 Kabeln Ausdehnung keinen Ankergrund bietet, und diese von hierher geflüchteten Handelsschiffen vollkommen besetzt war, blieb uns nichts übrig, als wieder auszulaufen.

Ich konnte mich nur davon überzeugen, dass gegen alle gemachten und auch Herrn Professor Schmidt mitgetheilten Nachrichten, der Georgsvulcan in immerwährender wenn auch sehr geringer Thätigkeit ist. Die Dämpfe kommen continuirlich, nicht stossweise hervor, und zwar — da der Georgsvulcan keinen eigentlichen Krater hat, nicht von einem Punkte sondern von einer ganzen massig ausgedehnten Fläche ausgehend.

H. Wieser, Analyse des Kicserites vom Hallstätter-Salzeberge.

Dieser Kicserit, welcher mir von Herrn Director Döll gütigst zur Analyse überlassen wurde, hat eine gelbe Farbe und an den Bruchflächen ein deutliches krystallinisches Gefüge.

Die Dichte desselben beträgt 2.5645.

Versucht man denselben in Form eines feinen Pulvers in Lösung zu bringen und erwärmt hiebei die Flüssigkeit, so gelingt es nicht eine klare Lösung zu erhalten, indem die Abscheidung von Eisenoxydhydrat in Form von Flöckchen eintritt.

Wird dagegen die Auflösung im Kohlensäurestrome bei gelinder Wärme bewirkt, so erhält man eine fast klare, von der vorhandenen organischen Substanz gelb gefärbte Flüssigkeit.

Die quantitative Analyse zeigte, dass der vorliegende Kiserit fast chemisch rein war.

100 Gewichttheile, des bei 100 Grad getrockneten Salzes, enthalten: