

dass zu oberst sich nur *Mel. Vindobonensis* finde. Diese Auffassung wird auch durch die Angaben in der zuerst genannten Schrift nicht alterirt, indem hier nur gesagt ist, dass die genannten Formen an denselben Orten zusammen vorkommen, was durchaus nicht ausschliesst, dass genauere Untersuchungen noch zeigen können, dass sie an diesen Orten in verschiedenem Niveau liegen. Dass die citirten Angaben bei Fuchs über die Reihenfolge der drei Melanopsiden zu dieser Auffassung zwingen, geht auch daraus hervor, dass Prof. Sandberger in seinem ungefähr gleichzeitig mit unserer Arbeit erschienenen Werke¹⁾ dieselbe Deutung der stratigraphischen Daten als Beweis gegen den Hybridismus vorbringt.

Ich glaubte diese Verhältnisse ausführlich darlegen zu sollen, um die Vermuthung leichtfertigen Vorgehens unsererseits bei Aufstellung der Formenreihen abzuschneiden. In der letzten Nummer dieser Zeitschrift erklärt Herr Fuchs, dass *Mel. impressa* auch in der Mittelregion der Congerien-Schichten mit *Mel. Martiniana* und *Vindobonensis* zusammen vorkomme, und die Angabe darüber in der citirten Schrift durch einen Fehler seinerseits unterblieben sei; dazu fügt er noch neue Daten über das Auftreten von *Mel. Vindobonensis* in der allertiefsten Bank der Congerien-Schichten.

Unter diesen Umständen ist es selbstverständlich, dass die Formenreihe *Melanopsis impressa-Martiniana-Vindobonensis* nicht aufrecht erhalten werden kann, und ich ziehe dieselbe daher in meines Mitarbeiters und meinem Namen zurück, nachdem sich die aus der Literatur genommene geologische Grundlage als ungenau erwiesen hat.

Es knüpft sich daran eine Betrachtung, die einiges Interesse bietet; bei der grossen Mehrzahl der Formenreihen zeigt sich eine ausserordentlich constante Variationsrichtung, die durch viele Schichten hindurch sich gleich bleibt, und wenn eine Aenderung in derselben eintritt, so wird an dieser neuen Richtung wieder mit grosser Zähigkeit festgehalten. Von dieser Regel machte die von Hilgendorf für *Carinifex multiformis* aufgestellte Reihe, deren Richtigkeit sehr in Zweifel gezogen wird, eine Ausnahme; die zweite anomale Reihe war die der eben besprochenen Melanopsiden, welche sich jetzt als unrichtig erweist, während die mit constanter Variationsrichtung ausgestatteten Reihen noch nicht in Zweifel gezogen werden konnten. Es weist das darauf hin, dass die Constanz der Richtung nicht nur eine wichtige Eigenschaft der Formenreihen darstellt, sondern auch ein sehr gutes Criterium für die Prüfung derselben abgeben kann. Es ist demnach durch Eliminirung dieser abnormen Reihe der Entwicklung der Descendenzlehre ein grosser Dienst geleistet.

Th. Fuchs. Die Solfatara und das Schwefelvorkommen von Kalamaki.

Im Augusthefte des „Quarterly-Journal of the Geological Society of London“ vom Jahre 1873 befindet sich ein kleiner Aufsatz von

¹⁾ Die Land- und Süsswasserconchylien d. Vorwelt. Schlussheft 1875, p. 687.

Prof. D. S. Ansted über die Solfataren und das Schwefelvorkommen von Kalamaki auf dem Isthmus von Korinth, in welchem angegeben wird, dass die Solfataren in einem lichten oder graulichen Mergel aufsteigen, der sich an einen weissen Miocänkalk anlagere, und dass diese Mergel durch die Solfataren ganz mit Schwefel geschwängert seien.

Während meines viertägigen Aufenthaltes in Kalamaki im Frühlinge 1875, benützte ich einen Tag, um die bekannteste und grösste der Solfataren, beiläufig $\frac{3}{4}$ Meilen östlich von Kalamaki, zu besuchen und überzeugte mich bei dieser Gelegenheit, dass die von Ansted gegebene Darstellung dem thatsächlichen Sachverhalt eigentlich sehr wenig entspricht.

Die Solfatara steigt nämlich keineswegs in den tertiären Mergeln, sondern mitten in einem grossen Serpentinstocke auf, an den sich pliocäne Mergel und Gerölle anschliessen, von einem weissen „miocänen“ Kalkstein jedoch ist keine Spur zu sehen.

Der Serpentin, ursprünglich ausserordentlich zähe und von dunkel-schwarzgrüner Färbung, wird durch die aufsteigenden Schwefeldämpfe lebhaft angegriffen und Schritt für Schritt soweit zersetzt, dass schliesslich nur ein schneeweisses, poröses oder schaumartiges Kieselskelet übrig bleibt, das mit Schwefel- und Gypskrystallen erfüllt ist. Auch sonst sind die Wände und Klüfte des Gesteins überall mit drusigem Schwefel und grossen Gypskrystallen bedeckt.

Der anliegende pliocäne Mergel ist zwar stellenweise unter der Einwirkung der Solfatara auch gypsig geworden, doch konnte ich gediegenen Schwefel in ihm nicht finden und ein Versuchsschacht, welcher zu diesem Zwecke in ihm abgeteuft wurde, scheint auch zu keinem Resultate geführt zu haben.

Das ganze Schwefelvorkommen ist überhaupt ein äusserst unbedeutendes und wie ich gläube vollkommen aussichtsloses, wie denn auch der niemals besonders bedeutende Betrieb zur Zeit meiner Anwesenheit vollständig eingestellt war.

Eine zweite Solfatara, welche uns etwas näher zu Kalamaki von unserem Führer gezeigt wurde, steigt ebenfalls in einem Serpentinstocke auf und es scheinen somit die schwefeligen Exhalationen in dieser Gegend thatsächlich an dieses Eruptivgestein gebunden zu sein.

Th. Fuchs. Die Maklubba bei Krendi auf Malta.

Zu den von Fremden und Touristen regelmässig besuchten Merkwürdigkeiten Malta's gehört die sogenannte „Maklubba“ bei Krendi.

Diese Maklubba ist ein grosses, tiefes Loch im „unteren Kalkstein“ von Malta, welches am ehesten mit einer grossen Cisterne verglichen werden kann.

Der Umkreis ist ziemlich regelmässig kreisförmig und besitzt nach Spratt einen Durchmesser von 200'—300', die Wände gehen überall senkrecht herab und zeigen eine Höhe von beiläufig 100', der Boden ist im Ganzen genommen eben, hie und da mit herabgestürzten Blöcken bedeckt und wird zur Gartencultur verwendet.