melt wird. Die armen Leute gebrauchen diese unreine Naphtha zum Brennen in den Lampen und dasselbe spielt eine bedeutende Rolle als Heilmittel gegen Rheumatismus und andere ähnliche Leiden, indem die Leute dasselbe auf kleine Thierfelle schmieren und auf die schmerzenden Stellen legen. Das auf der Oberfläche sich sammelnde Quantum scheint von verschiedenen Umständen abzuhängen, und zu Zeiten, wo Erdbebenstösse diese Insel oder den gegenüber liegenden Peloponnes beunruhigen, soll die Menge dieses Erdöles bedeutender sein, als zu andern Epochen. Gegen 7—800 Fässer können jährlich von dem Wasser abgeschöpft werden. Seit einigen Jahren wird dasselbe an eine Gesellschaft in Oesterreich verpachtet, nach Triest verführt und auf Steinöl oder Photogen verarbeitet.

Ueber die vulkanische Insel Mylos und eine Theiotherme daselbst;

von
Dems el ben.

Auf dieser in der Mitte des griechischen Archipels gelegenen Insel finden sich alle Mineralproducte vulkanischen Ursprungs. Es giebt hier nicht nur neptunische Mineralproducte, welche die Einwirkung des vulkanischen Feuers an sich tragen, sondern auch rein vulkanische Producte, Basaltmassen in Form von Säulen, die aus dem Meeresgrunde durch vulkanische Thätigkeit emporgestiegen sind und zerspaltet einen schauerhaften Anblick gewähren.

Auf der Südseite dieser Insel, an einem Orte, Ferlingii genannt, 4 Stunden von der Stadt Mylos, einige Schritte nur vom Meere entfernt, befindet sich eine Grotte, in der sich uns die interessantesten Phänomene eines in voller Thätigkeit begriffenen und noch wirkenden Vul-

kans vor Augen stellen. Diese so wie noch eine Menge solcher Grotten werden von den Einwohnern auf Mylos *Osiapsēa* — Solfataren genannt.

Der Eingang in diese Grotte, die so gross ist, dass 10—15 Menschen einige Minuten sich darin aufhalten können, indem ein längeres Verweilen darin Schwindel, Reiz zum Husten und starken Schweiss verursacht, ist von Steinmassen, die aus zusammengestürzten Basalt- und Trachitfelsen bestehen, so umlagert, dass man nur mit Mühe und Gefahr in das Innere gelangen kann. Der Boden der Grotte ist mit lavaartigen Gesteinen bedeckt und Alles in derselben mit sublimirtem Schwefel überzogen. Ich habe wunderschönen krystallisirten Schwefel daraus erhalten, wie solcher nur selten zu sehen ist. In Folge des Schwefeldampfes, von welchem die Grotte erfüllt ist, und der Wasserdämpfe, die aus andern Oeffnungen aus dem Boden hervordringen, sind die Steinmassen so mürbe geworden, dass sie sich in einem fortwährend zersetzenden Zustande befinden, so dass oft ganze Blöcke derselben herunterfallen und diese schöne, wundervolle Grotte den Einsturz droht. Im Innern hört man ein Kochen und Sausen des Wassers, was auf die grosse Hitze der in einiger Tiefe sich findenden Steinmassen schliessen lässt. Aus dieser Grotte scheinen die Wasserdämpfe zu kommen, die, sich unterirdisch entwickelnd, unter dem Meeresspiegel in das Meer ausströmen und das diese Grotte umspülende Meerwasser bis zu einer Temperatur von 40° R. erwärmen. Die ausströmenden Dämpfe scheinen theils schwefligsaure Dämpfe, grösstentheils jedoch Schwefelwasserstoff zu enthalten, denn das Meerwasser, das sehr sauer auf Schwefelsäure reagirt, setzt eine Masse von fein zertheiltem Schwefel (Schwefelmilch) ab, und auch in Folge des sich im Meerwasser fein zertheilten Schwefelhydrats hat dasselbe eine milchähnliche Färbung angenommen.

Zu diesem Schwefelwasser von Ferlingii, welches des unangenehmen Schwefelgeruches wegen „stinkendes

Wasser“, *Bromocrene*, auch *Bromolimni* von Ferlingii genannt wird, kommen die Leute, um Bäder zu gebrauchen. Bleibt man nur einige Minuten in diesem mit schwefligsauren Dämpfen und Schwefelwasserstoff geschwängerten Meerwasser, so fühlt man ein beissendes, brennendes Gefühl, die Haut röthet sich sehr stark und nach dem Gebrauch von einigen solcher Bäder zeigt sich ein Erythrem der Haut, weshalb man nur wenige Bäder gebrauchen kann. Die Einwohner von Mylos geben an, dass rheumatische und exanthematische Krankheiten in Folge von wenigen Bädern geheilt werden, und nach Angabe eines auf Mylos wohnenden Arztes sollen sogar Jahre lang an *Lepria* und *Elephantiasis graeca* Leidende von dieser Theiotherme oder besser Haly-Picro-Theiotherme geheilt worden sein. Auch im vergangenen Jahre fanden sich solche unglückliche Lepröse auf Mylos, die mit gutem Erfolge diese Thermen gebrauchten.

Alle Steine, die in dieser Höhle liegen, sind so heiss, dass man sie kaum anfassen kann, und wer nur wenige Minuten in dieser Höhle sich aufhält, geräth in den heftigsten Schweiss. Die Felsenspalten sind mit sublimirtem Schwefel bedeckt und in den Vertiefungen derselben sammelt sich eine Flüssigkeit, die aus concentrirter Schwefelsäure besteht und alle in der Nähe befindlichen Steinmassen zersetzt und auflöst. Das Gewölbe dieser Höhle schmückt Federalaun, auf dessen Bildung in derselben die Aufmerksamkeit des Naturforschers zu lenken von hohem Interesse ist. Dieser Federalaun (*Amianth*) zeigt verschiedene Farben. Ich sah solchen Federalaun in dieser Höhle von röthlicher, veilchenblauer und anderer Farbe. Werden diese Massen herausgenommen und mit Wasser ausgewaschen, so zeigt sich derselbe weiss und dem gewöhnlichen *Amianth* ähnlich. Dieses sonderbare Mineralproduct wurde wahrscheinlich schon in den ältesten Zeiten aus dieser Höhle geholt, um daraus Gewebe zu machen, *Lindones*, d. i. Leintücher, um die Todten einzuwickeln und darin zu verbrennen. Dieses sonder-

bare Mineral scheint sich aus den Amphibolen und ähnlichen hornblendeartigen Gesteinen, welche die Decke dieser Höhle bilden, durch die fortdauernde Einwirkung der schwefelsauren Dämpfe zu erzeugen und erhält durch Lösungen von Eisen und Mangan die verschiedenen Färbungen. In dieser und in den andern Höhlen und Grotten, deren Gesteine durch vulkanische Hitze und saure Dämpfe denselben Zersetzungen und Veränderungen unterliegen, bildete sich auch aus den thonerdehaltigen Gesteinen basisch schwefelsaure Thonerde (Thonerde-Alaun — Gibsit-Masse), die in grosser Menge daselbst ausgebeutet und auf Alaun benutzt werden könnte. In der Mitte solcher weissen, basisch schwefelsaure Thonerdemassen enthaltenden Gesteine finden sich noch unzersetzte Schwefeleisenmassen, die in diesem Thonschiefer als Pyriten enthalten sind. Durch das Auslaugen dieser schwefelsauren Thonerdemasse liesse sich eine Menge eisenhaltigen Alauns gewinnen und auch in diesen Höhlen sammelt sich in den Vertiefungen des Bodens eine höchst saure, ätzende Flüssigkeit, die aus freier Schwefelsäure, schwefelsaurem Eisenoxyd und Alaun besteht.

In diesen Höhlen liesse sich noch eine Menge von andern Producten und vulkanischen Erzeugnissen auffinden, wozu jedoch viel Zeit und Mühe verwendet werden müsste. Jedenfalls sind diese Höhlen ein natürliches chemisches Laboratorium und der Besuch derselben für jeden Naturforscher von hohem Interesse.

Ueber die Schlacken des Laurion-Gebirges;

von
Demselben.

Aus den Laurischen Bergwerken gewannen die alten Hellenen ihr Silber und Athen verdankte unter Perikles und Themistokles seine Pracht dem aus den Laurischen Bergwerken ausgebeuteten Silber. 40,000 Slaven, ohne