

Sitzungsberichte

der

königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften

zu München.

Jahrgang 1860.

München.

Druck von J. G. Weiss, Universitätsbuchdrucker.

1860.

—
In Commission bei G. Franz.

482

Nr. IV.

Substanz bei 100° getrocknet 1,027 Grm.

Chlorsilber 0,951 „

Manganoxyduloxyd 0,260 „

Berechnet man hieraus wieder die prozentige Zusammensetzung, so erhält man :

	berechnet	gefunden
2 MnO	22,81	23,55
2 AgO	74,31	74,85
HO	2,88	1,60
	100,00	100,00

Die mit dem Silberoxydul in Verbindung angesehene Oxydationsstufe des Mangan ($\text{Mn}_2\text{O}_3\text{HO}$), kömmt also mit dem natürlich vorkommenden Manganit oder Graubraunstein (gleichfalls $\text{Mn}_2\text{O}_3\text{HO}$) überein. Eine nähere Beziehung und Analogie zu diesem Silberniederschlage dürfte ferner auch das natürlich sogenannte Mangankupferoxyd vielleicht haben, dessen nähere Constitution indess noch eine schwebende Frage ist. Das von Friedrichrode am Thüringerwalde fand Credner⁴ wasserfrei und als CuO , MnO , Mn_2O_3 zusammengesetzt. Das Kupfermanganerz von Schlackenwalde zeigt sich nach Kersten⁵ dagegen als wasserhaltig und von complicirterer Zusammensetzung.

2) Herr A. Wagner:

„zur Berichtigung einiger Angaben des Herrn Dr. Lindermayer in dessen Aufsätze über die fossilen Knochenreste von Pikermi.“

Herr Dr. Lindermayer in Athen hat vor Kurzem im Korrespondenzblatt von Regensburg (1860 S. 109 u. f.) einen Aufsatz über die fossilen Knochenreste von Pikermi in Griechenland mitgetheilt.

(4) v. Leonhardt Bronn. N. Jahrb. 1857. 1. 5.

(5) Kersten: Schwgg. J. LXVI. 1.

Der Hauptinhalt desselben besteht in dem wiederholten Abdruck des Vorwortes, welches mein verstorbener College und Freund, Prof. Dr. Roth, unserer gemeinschaftlich verfassten Beschreibung der von letzterem bei Pikermi ausgegrabenen fossilen Knochen (Abh. d. bayr. Akademie Bd. VII. Abth. 2. Jahrg. 1854) vorsetzte, und dann folgt die Aufzählung der von mir in dieser und in der vorhergehenden Abhandlung (vom Jahre 1848) bekannt gegebenen Namen.¹ Diese beiden Artikel enthalten demnach nichts Neues, sondern sind aus den Arbeiten von Roth und mir entlehnt. Dagegen hat Herr Dr. Lindermayer einen ihm eigenthümlichen Artikel beigelegt mit der Aufschrift: „Wie und von Wem ist das überreiche Lager von Pikermi in Attika entdeckt worden?“ In diesem Kapitel behauptet er, dass hierüber sowohl die griechischen Quellen, als die Abhandlungen der bayerischen Akademie oder die Mittheilungen aus dem Jardin des plantes theils gänzlich schweigen, theils nicht ganz die Wahrheit anführen.

Als Beleg zu dieser Behauptung führt er an, dass Roth in dem vorhin citirten Vorworte sich dahin geäußert habe, dass ungefähr im Jahre 1835 Herr Finlay fossile Knochen bei Pikermi entdeckt und der Naturforscher-Gesellschaft in Athen mitgetheilt habe, in deren Lokale er sie 1837 gesehen hätte, dass aber über diesen Fund nichts veröffentlicht wurde, überhaupt erst durch das Material, welches zu zwei verschiedenen Zeiten nach München gelangte, der ungewöhnliche Reichtum dieser Ablagerung erkannt worden wäre.

Gegen diese Darstellung erhebt aber Herr Dr. Lindermayer die Einwendung, dass zwar zuerst Finlay einen Knochen bei Pikermi gefunden, dass aber dieser erst durch ihn (Lindermayer) als ein fossiler erkannt wurde, dass sie dann Beide gemeinschaftlich eine Ausgra-

(1) Im Ganzen habe ich in den Denkschriften der hiesigen Akademie über die Knochenreste von Pikermi 4 Abhandlungen veröffentlicht. 1) Band III. Abth. 1 (1839) nach den mir von einem bayerischen Soldaten überbrachten Materialien. 2) Im Band V. Abth. 2 (1848) nach dem schönen Geschenke, das Hr. Dr. Lindermayer mit einer ansehnlichen Sendung solcher Knochen der hiesigen palaeontologischen Sammlung übermachte. 3) Im Band VII. Abth. 2 (1854), in Gemeinschaft mit Dr. Roth, nach den von letzterem beigebrachten Materialien. 4) Im Band VIII. Abtheil. 1 (1857) nach neu erworbenen Ueberresten von Pikermi.

bung veranstaltet und die Ausbeute der Sammlung in Athen geschenkt hätten. Aus dieser Angabe geht demnach hervor, dass Roth entweder falsch berichtet worden war, oder in der Erinnerung sich irrte, wenn er die erste Ausgrabung und Schenkung an genannte Anstalt nur dem Hrn. Finlay und nicht zugleich auch dem Herrn Dr. Lindermayer zuschrieb, und Letzterem ist es daher nicht zu verdenken, wenn er sich den ihm gebührenden Antheil an diesem Verdienste vindicirte. Damit wäre dann die an sich unbedeutende Sache abgemacht gewesen, wenn nicht Herr Dr. Lindermayer sich erlaubt hätte, beizufügen, dass er seinen persönlichen Antheil an dieser Entdeckung „gegenüber dem Verschweigen“ geltend zu machen habe. Diesen Zusatz, insofern er sich auf Roth oder auch zugleich auf mich beziehen sollte, muss ich mit Entschiedenheit zurückweisen, da jeder von uns Beiden sich ein Vergnügen daraus gemacht haben würde, Hrn. Dr. Lindermayer öffentlich unsere Anerkennung zu bezeigen, wenn wir etwas von seinem Verdienste gewusst hätten. Allein letzterer hat ausser den jetzt von ihm vorliegenden Aufsatz niemals irgend eine Mittheilung hierüber durch den Druck veröffentlicht und die Folgen dieses Verschweigens hat er dann selbst zu tragen, nicht aber in beleidigender Weise auf Andere zu schieben.

Wenn aber Herr Dr. Lindermayer, was ich ihm gar nicht verdenken will, darauf hält, dass sein Verdienst um die Sammlung in Athen zur öffentlichen Kenntniss gelange, so möchte ich doch bei dieser Gelegenheit ihn fragen, warum er nicht das gleiche Verfahren in einer Angelegenheit, die Roth selbst betrifft, eingehalten habe? Er behauptet nämlich in seinem Aufsätze, dass dieser im Auftrage und „für Rechnung der (hiesigen) Akademie“ seine Reise im Jahre 1852/53 ausgeführt habe. Diess ist aber vollkommen unrichtig. Roth hat dieselbe aus eigenem Antriebe und ganz auf seine eigenen Kosten unternommen; er hatte bei der Regierung nur um Urlaub auf ein Jahr nachgesucht und sogar für die Dauer desselben auf seinen Gehalt verzichtet. Er hat aber noch mehr gethan: alle die reichen Sammlungen, die er damals von seiner Reise mit hieher brachte, hat er den Instituten des Staates zum Geschenke gemacht und hiefür weder eine Entschädigung angesprochen noch erhalten. Wie kommt es nun, dass Hr. Dr. Lindermayer, der doch selbst zugestehet, dass er damals viel mit Roth verkehrte, die Behauptung aufstellen kann, dass dieser für Rechnung der Akademie gereist sei, wodurch letzterem das grosse Verdienst seltener Opferbereitschaft ganz entzogen wird? Wenn auch Roth in seiner grossen

Bescheidenheit sicherlich dem Hrn. Dr. L i n d e r m a y e r den eigentlichen Sachverhalt nicht eröffnete, so ist er doch keineswegs soweit gegangen, dass er ihm das Gegentheil desselben erklärt hätte. Hier wäre es nun leicht den Verdacht der Verschweigung hinzuwerfen, wenn ich nicht der Ueberzeugung wäre, dass Herr Dr. L i n d e r m a y e r wider Willen in Irrthum verfallen ist. Das Gleiche hätte er aber auch in dem erst angeführten Falle von Seite R o t h's voraussetzen sollen.

So viel über diese leidige kleinliche Sache. Da ich indess durch sie veranlasst worden bin, auf den L i n d e r m a y e r'schen Aufsatz einzugehen, so will ich mir doch bei dieser Gelegenheit erlauben, einige andere und wesentlichere Irrthümer in demselben zu berichtigen.

Hr. Dr. L i n d e r m a y e r erzählt nämlich auf S. 112, dass er im Herbste 1837 durch mehrere deutsche Soldaten, die damals in Griechenland sich aufhielten, weitere Ausgrabungen habe machen lassen. Als diese darauf in ihre Heimath zurückkehrten und wohl begriffen hätten, dass es sich bei denselben um „wissenschaftliche Schätze“ handle, hätte jeder ein paar kleine Stücke von diesen fossilen Ueberresten eingesteckt und insbesondere hätten ihnen die Trümmer von Röhrenknochen, deren Markhöhle mit schönen Schwerspathkrystallen (soll heissen Kalkspathkrystallen) ausgefüllt waren, wohlgefallen. Einer scheine sich aber mit einem ganz kleinen Köpfchen ein Geschenk gemacht zu haben. „Nach Deutschland zurückgekehrt soll er es der k. Akademie der Wissenschaften zu München zum Kaufe angeboten haben, welche aber in Anbetracht der zu hoch gesteigerten Forderung das fossile Knochenstück nicht an sich brachte.“

Es freut mich, hier an einem Beispiele zeigen zu können, wie eine einfache Geschichte, über die ich schon im Jahre 1838 einen Bericht veröffentlichte, trotz dessen Vorlage durch die dichtende Sage im Laufe von zwei Jahrzehnten fast bis zur Unkenntlichkeit entstellt werden kann. Der wahre Verhalt ist aber folgender. Im Frühjahr 1838 überbrachte mir ein in griechischen Diensten gestandener und nunmehr mit Abschied in seine Heimath zurückkehrender bayerischer Soldat zwei Bruchstücke von grossen fossilen Röhrenknochen, deren Markhöhle mit schönen weissen glänzenden Kalkspathkrystallen besetzt war und befragte mich um ihren Werth; er hielt sie nämlich für Diamanten. Nachdem ich ihn hierüber eines Bessern belehrt und ihn ausserdem auf die hiesigen Juweliere verwiesen hatte, erkundigte ich mich bei ihm, ob er nicht noch andere Knochen besitze, was er bejahte, aber zugleich beifügte, es sei

so schlechtes Zeug, dass er es gar nicht gewagt hätte, sie mitzubringen. Ich forderte ihn auf, sie mir gleichwohl zu zeigen, was er auch that, indem er mir andern Tages eine kleine Schachtel überbrachte. In dieser waren allerlei kleine Gesteinsbrocken zusammen mit Knochenresten enthalten und unter diesen erkannte ich gleich einige Zähne von *Equus primigenius*, kleine Fussknochen von Wiederkäuern und endlich ein zum Theil noch in Gestein eingehülltes Fragment, bei dessen Blosslegung der Zähne ich zu meiner grössten Ueberraschung entdeckte, dass ich ein Schnautzenstück eines kleinen urweltlichen Affen vor mir hätte. Mein Erstaunen wird man begreiflich finden, wenn ich bemerke, dass das Fehlen der Vierhänder unter den fossilen Ueberresten bis dahin allgemeine Meinung war, dass man erst kurz zuvor einige unbedeutende Stücke in Südfrankreich und etwas bessere noch ein wenig früher in den Siwalikbergen am Fusse des Himalaya entdeckt hatte. Ich wandte mich nun wieder zu dem Manne mit der Frage, was er denn für den Inhalt seiner Schachtel wolle, worauf er mir ganz schüchtern erwiderte, wie er sehr zufrieden wäre, wenn ich ihm einige Maass Bier zahlen wolle. Da ich die Einfalt des armen Burschen, der auch nicht die leiseste Ahnung davon hatte, dass er in seiner Schachtel „wissenschaftliche Schätze“ aufbewahre, keineswegs missbrauchen wollte, so gab ich ihm vier Kronenthaler hin, worüber er in ein solch Erstaunen kam, dass er anfänglich gar nicht getraute, sie aufzunehmen. Beide Theile schieden hierauf höchst vergnügt von einander: der Soldat hatte ein reichliches Reisegeld für die Rückkehr in seine, nicht weit mehr entfernte Heimath, und ich war im Besitz wissenschaftlich sehr wichtiger, wenn auch dem äussern Ansehen nach sehr unscheinlicher, Stücke gekommen.

Diess ist die einfache Geschichte, die dann im Munde der Sage so, wie sie von Herrn Dr. Lindermayer berichtet wird, ganz entstellt wurde. Von einem sonst angebotenen, aber abgewiesenen „Köpfchen“ weiss weder die Akademie noch ich etwas. Ob dieser Mann, der mir die Knochenreste überbrachte, bei den von Herrn Dr. Lindermayer veranstalteten Ausgrabungen, von denen ich natürlich damals nichts wissen konnte, behilflich war oder auf eigne Veranlassung die von ihm mir überbrachten Knochen-Fragmente sammelte, ist mir gänzlich unbekannt.

Im Besitze dieser Knochenreste begnügte ich mich nun freilich nicht, sie einfach in der Sammlung zu deponiren. Ich nahm im Gegentheil

gleich ihre wissenschaftliche Bestimmung vor und hielt über dieselben in der Sitzung unserer mathematisch-physikalischen Classe am 10. November 1838 einen Vortrag, der am 21. Februar 1839 in den Münchener gelehrten Anzeigen (Bd. VIII. S. 306 und daraus in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte Bd. V. S. 171) publicirt wurde, und lieferte noch im letztgenannten Jahre die ausführliche Beschreibung mit Beifügung von Abbildungen in den Abhandlungen der bayer. Akadem. Bd. III. Abtheilung 1. Diess ist die erste Publication, durch welche überhaupt Nachricht über die Auffindung fossiler Säugthier-Ueberreste in Attika zur Kenntniss des Publikums gebracht wurde. Eine solche Mittheilung wäre aber, da fossile Säugthierknochen in allen Ländern, wo Tertiär- oder Diluvialbildungen auftreten, vorkommen, an sich ganz unerheblich gewesen, wenn ich nicht zugleich die Typen bezeichnet hätte, welchen die mir überbrachten Ueberreste angehören, nämlich einem Affen, zunächst mit *Semnopithecus* verwandt und von mir *Mesopithecus* benannt, dann dem *Equus primigenius* (*Hippotherium gracile*), ferner kleinen Wiederkäuern und einer ausgestorbenen neuen Gattung von Fleischfressern, die ich als *Galeotherium* (später um einem Doppelnamen auszuweichen als *Ictitherium*) bezeichnete. Endlich lieferte ich noch den sehr wichtigen Nachweis, dass gedachte Ueberreste nicht aus der Diluvial-, sondern aus der Tertiärperiode herühren. Meine Abhandlung, die ein ganz besonderes Interesse durch meine Entdeckung eines Affen in Tertiärablagerungen gewonnen hatte, machte bald die Runde durch die naturwissenschaftlichen Zeitschriften und richtete die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese merkwürdige Lagerstätte in Attika.

Wie kommt es nun aber, dass Hr. Dr. Lindermayer diese meine Arbeit, welche doch die erste ist, durch die überhaupt die Kenntniss von der Existenz eines Knochenlagers in Attika ins Publikum gebracht wurde, ganz mit Stillschweigen übergeht? Es muss diess um so mehr auffallen, da in meiner zweiten und dritten Abhandlung, aus welchen er seine Anklagen gegen uns schöpft, diese erste Arbeit mehrmals citirt ist, er also von ihr wissen musste. Wenn ich hiernach ihm ein geflüssentliches Verschweigen derselben Schuld geben wollte, so hätte ich wohl hinreichende Veranlassung dazu. Gleichwohl denke ich nicht daran, diess zu thun, denn dazu ist mir Hr. Dr. Lindermayer ein zu achtungswerther Charakter und ausserdem bin ich fest überzeugt, dass er zwar den Titel, aber nicht den Inhalt meiner ersten Abhandlung

kannte, daher auch über diesen nichts zu berichten vermochte. Ist ihm ja doch auch meine vierte und letzte Abhandlung ganz unbekannt geblieben und eben deshalb seine Liste der von mir bei Pikermi entdeckten Säugethier-Typen mangelhaft ausgefallen.

Doch ich breche hier ab, um nochmals auf den Sagenkreis über das „Köpfchen“ zurückzukommen, indem sich selbiger noch weiter fortgesponnen hat. Nachdem nämlich das Köpfchen von der Akademie in München zurückgewiesen worden wäre, sei dasselbe, wie Hr. Dr. Lindermayer in seinem Berichte fortführt, nach Bonn gewandert, wo es die Universität um billigen Preis erworben habe. Aber auch andere Knochenreste schienen durch die deutschen Soldaten nach München und Bonn gekommen zu sein, denn am 16. Februar 1839, wenn er nicht irre, hätte die naturhistorische Gesellschaft in Bonn einen aus Griechenland erhaltenen fossilen Knochentheil des urweltlichen Thieres *Rhinoceros* als *Hippotherium gracile* bestimmt. — Nehmen wir nun den in der Augsburger allgem. Zeitung vom 26. Februar 1841 abgedruckten und von Bonn am 14. Februar eingesendeten Originalartikel zur Hand, so lesen wir darin Folgendes: „Das naturhistorische Museum zu Bonn hat von Athen eine Sendung fossiler Knochen erhalten, deren Untersuchung ein wissenschaftliches Resultat gab². Diese wurden in der nächsten Umgebung der Stadt in einem röthlichen, feinkörnigen, weichen Sandsteine gefunden und gehören dem dreizehigen vorweltlichen Pferde (*Hippotherium gracile*) und einem *Rhinoceros* an.“ Mehr als das Angegebene enthält dieser Bericht nicht. Es ist demnach in der Sage schon das Datum nicht richtig, ferner die Knochen sind nicht durch deutsche Soldaten überbracht, sondern durch direkte Sendung von Athen gekommen, und endlich vom Wichtigsten, vom „Köpfchen“, ist gar keine Rede. Dessen Existenz haben also die historischen Urkunden ganz fallen lassen; es existirt nur in den vorhin berichteten Mythen, oder, wenn ja irgend eine reelle Unterlage anzunehmen wäre, so würde das Köpfchen nur auf das kleine, mir durch einen bayerischen Soldaten überbrachte kleine Fragment vom Gesichtstheil eines Affen zusammenschrumpfen.

(2) Dass übrigens nicht alle nach Deutschland frühzeitig gelangten Knochen nur durch deutsche Soldaten mitgebracht wurden, beweist schon die Mittheilung von G. Jäger (Münchn. gel. Anz. XXII. 1846. S. 10 und Würt. Jahresh. V. S. 124), dass ihm der Würtemberg'sche Architekt, Herr Knecht, bei seiner Rückkunft aus Athen nach Stuttgart einige Bruchstücke fossiler Knochen von dort überbracht habe.

Nachdem hierauf Hr. Dr. Lindermayer³ noch erwähnt, dass sich auch zur selbigen Zeit Hr. Domnandos, Professor der Naturgeschichte in Athen, für den Entdecker der fossilen Knochen öffentlich ausgegeben habe, schliesst er seine Erörterungen mit folgenden Worten: „Wer wundert sich noch über die Mythen des alten Griechenlands, wenn er hört, wie heute noch die einfachsten Thatsachen, die wir mit angesehen, und bei denen wir handelnd aufgetreten sind, so entstellt und durch Verschweigung der nackten Wahrheit in beleidigende Unwahrheit umgestaltet werden?“

Als Hr. Dr. Lindermayer diesen Satz ohne alle Beschränkung niederschrieb, hatte er freilich bei seiner mangelhaften Bekanntschaft mit dem wirklichen Sachverhalte keine Ahnung, dass dieser Ausspruch doch zunächst auf ihn selbst anzuwenden sei, keineswegs aber auf die von ihm eben so unbedacht als unbegründet Angeschuldigten. So geht es, wenn sich ein sonst ehrenwerther Mann von leidenschaftlicher Hitze fortreissen lässt. Ich bedaure es sehr, genöthigt zu sein, gegen Herrn Dr. Lindermayer öffentlich aufzutreten, allein gegen solche Anschuldigungen, wie er sie in eben angeführter Stelle ausspricht, muss ich mich und meinen sel. Freund mit gerechter Entrüstung nachdrücklichst verwahren.

Zum Schlusse muss ich es noch hervorheben, dass vom Jahre 1838 bis 1854 alle Berichte über das Knochenlager von Attika (mit Ausnahme zweier kleiner Notizen von Bonn und Stuttgart aus) ganz ausschliesslich von mir und Roth ausgegangen sind; erst im letztgenannten Jahre nahmen auch die französischen Naturforscher daran einigen Antheil und zwar machte Duvernoy damit den Anfang.

(3) Wie derselbe berichtet, sei Hr. Domnandos im Jahre 1839 von Seite der Universität Athen zu der Versammlung der italienischen Naturforscher in Turin geschickt worden und habe sich dort für den Entdecker des Knochenlagers ausgegeben, auch von einem „Affenköpfchen“ gesprochen, das nach Neapel (warum nicht wieder nach Athen?) gewandert sein soll. Von diesem Hrn. Domnandos, dessen Name in der palaeontologischen Literatur mir ganz fremd geblieben ist, muss übrigens niemals eine wissenschaftliche Bestimmung der von ihm vorgezeigten Knochen erschienen sein; wenigstens ist mir keine bekannt geworden. Das angebliche Affenköpfchen dürfte wohl auch dem Sagenkreise angehören. Die Sache von Hrn. Domnandos habe ich übrigens nicht zu vertreten; seine etwaigen Angaben sind vom J. 1839, die meinigen von 1838.

Zur wissenschaftlichen Bestimmung der Knochen und des Alters ihrer Ablagerung ist von griechischer Seite bisher nichts geschehen. Die erste Publikation, die von Griechenland ausging, ist eben die hier besprochene des Herrn Dr. Linder Mayer, die indess zur Förderung der wissenschaftlichen Kenntniss dieser Ueberreste keinen Beitrag gewährt.

3) Herr Pettenkofer legte vor

„Untersuchungen des Herrn Professor Dr. Pfaff in
Erlangen über die thermischen Verhältnisse der
Krystalle.“

I. Die Wärmeleitung der Krystalle.

Das Verhalten der Körper gegen die Wärme ist für die Molekularphysik gewiss von derselben Wichtigkeit wie ihr Verhalten gegen das Licht, ja wegen der grösseren Manigfaltigkeit der Beziehungen der Wärme gegen die Stoffe von noch grösserem Belange als dieses. Nichts desto weniger ist dieses Gebiet der Physik verhältnissmässig nur wenig nach seinen verschiedenen Seiten systematisch durchforscht worden.

In noch viel höherem Grade gilt dieses für das Verhalten der krystallinischen Substanzen gegen die Wärme, über das nur wenige vereinzelte Thatsachen bisher bekannt waren, die kaum zu einem bestimmten Gesetze sich vereinigen, aber bis jetzt durchaus nicht erklären lassen.

Der Grund hievon mag wohl darin zu suchen sein, dass eines Theils die prachtvollen Erscheinungen, wie sie in der Optik der Mineralien sich dem Auge darbieten, bei den thermischen Untersuchungen natürlich gänzlich fehlen, andern Theils die Wärmetheorie den hohen Grad der Ausbildung noch nicht erreicht hat, wie die Theorie des Lichtes, und dadurch schon für die Untersuchungen sich Schwierigkeiten ergeben, die mit den anderweitigen, bei den Versuchen auftretenden, die Wärmeversuche sehr mühevoll machen.

In den folgenden Blättern habe ich nun die Resultate niedergelegt, welche meine Untersuchungen über die Wärmeleitung der Krystalle bisher ergaben. Daran hoffe ich eine Fortsetzung derselben,