

vereinbar ist. Das Gebiet dieser Hypothesen ist ein vorläufig noch so unsicheres, dass Niemand berechtigt erscheinen wird, bestimmte Beobachtungen nur deshalb a priori anzuzweifeln, weil diese Beobachtungen den hypothetischen Voraussetzungen nicht entsprechen. Man wird eben auch hier den der Natur-Wissenschaft einzig conformen inductiven Weg einschlagen und vor Allem den Thatsachen Rechnung tragen müssen.

Hat man sich z. B. daran gewöhnt, dass die Aequivalente der oberen Trias in den Alpen anders aussehen als der Keuper in Schwaben, hat man sich mit dem Vorkommen von Ceratiten in paläozoischen Schichten befreundet oder mit andern dergleichen Dingen, die in das ursprüngliche, einem relativ sehr kleinen Theil der Erdoberfläche adaptirte Schema nicht hineinpassen, dann wird man sich vielleicht mit der Zeit auch an jüngere krystallinische Schiefer gewöhnen, deshalb freilich wird es natürlich noch immer nicht nöthig werden, jeden Glimmerschiefer in die Kreide zu stellen.

Selbstverständlich soll indessen mit diesen Bemerkungen den etwa in Bosnien zu machenden Beobachtungen und Deutungen in keiner Weise vorgegriffen werden. Ich wollte nur eine der Perspektiven andeuten, welche diese Beobachtungen haben können.

Prof. **K. F. Peters.** Ueber nutzbare Mineralien der Dobrudscha. (Aus einem Briefe an Herrn Hofrath v. Hauer.)

Die Besitzergreifung der Dobrudscha durch Rumänien gibt mir die Veranlassung auf einige im Jahre 1864 gemachte, im XXVII. Bande der Denkschriften der k. Akad. der Wissenschaften veröffentlichte Beobachtungen zurückzukommen. Unter der türkischen Herrschaft konnte von einer Ausbeutung der, wie es scheint, nicht ganz geringfügigen Bodenschätze des Landes nicht die Rede sein. Nun wäre etwa die Möglichkeit dazu geboten und ich möchte auf einige wesentliche Punkte hinweisen und sie der in vielleicht nicht ferner Zeit entstehenden Industrie empfehlen.

Zunächst wäre es die Gewinnung von Salz, durch welche das Land einen Theil seines eigenen Bedarfes zu decken vermöchte und welche der rumänischen Regierung deshalb willkommen sein müsste, weil in Folge derselben die subkarpathischen Salinen für die Dobrudscha weniger in Anspruch genommen zu werden brauchten.

In der Umgebung der pontischen Lagunen befindet sich eine Anzahl von Salzseen, von denen einzelne im Sommer stark verdunsten und Salzkrusten absetzen, die selbst beim flüchtigen Uberschreiten der flachen Umgebung merklich werden. Insbesondere ist mir der kleine südlich vom Dorfe Kara-Nasib gelegene See aufgefallen, dessen Wasser ein spec. Gewicht von 1.011, also einen Salzgehalt von nahezu 14.56 in 1000 Theilen besitzt, und der sich schon durch seine Weichthierfauna als ein in ziemlich früher Zeit vom Meere abgesondertes Becken verräth. Die Ausblühung ist an seinen Rändern besonders stark und hatte schon zur Zeit meiner Anwesenheit eine nicht zu unterschätzende Menge ergeben. Salzreich ist auch der weit ins Land sich erstreckende See von Baba-Dagh, dessen Salzgehalt ich an der

Oberfläche aus dem spec. Gewicht des Wassers mit 13·25 bestimmte. Sein südwestliches Ufer ist zum Theil steil und es brechen in dessen Nähe starke Süßwasserquellen unter dem Seespiegel hervor, die eine massenhafte Ansiedelung von *Neritina-picta* Ant. an dem unter Wasser befindlichen Gestein zur Folge haben.

Das nordöstliche Ufer dagegen ist flach, von veränderlichen Lacken durchzogen und bis gegen das Dorf Sarikiöi der Ausbeutung fähig. Mit Ausnahme des kleinen Sees von Kanara, nördlich von Küstendsche, der trotz seiner schmalen, ihn vom Meere scheidenden Barre durch überaus starke Quellen in einen Süßwassersee umgewandelt ist, und deshalb als Lagerpunkt für Cavallerie schon im Jahre 1854 in Anspruch genommen wurde, mit Ausnahme auch der westlich vom Cap Midia befindlichen steilbordigen Seen, in die vom Lande her ein starker Bach mündet, sind alle im Lagunengebiet, sowohl die um die Lagune Schinuöe, als auch die um die Lagune Rasim gelegenen kleinen Seen in Beziehung auf eine etwaige Salzgewinnung beachtenswerth. Meines Wissens sind sie weder einer so kurzen Periodicität ausgesetzt wie die caspischen Uferseen, noch haben sie gleich diesen einen starken Gehalt an Bittererdesalzen<sup>1)</sup> und eine starke Veränderlichkeit des sommerlichen Wasserstandes. Unter den entsprechenden Massregeln könnten sie eine nicht ganz geringe Ausbeute an Setz-Salz liefern.

In zweiter Linie möchte ich auf einige Vorkommnisse von Eisenglanz hinweisen, die schon während meiner Anwesenheit, angeblich seit alter Zeit, bekannt waren und einer näheren Untersuchung werth sein dürften. Ich nenne zunächst den westlich von Baba-Dagh beim deutschen Dorfe Atmadscha gelegenen Gipfel Sakar-Bair, dessen granitisches Gestein an der Kuppe von hämatitführenden Quarzleisten durchzogen ist. Letztere sind vielleicht wahre Gänge und enthalten ausser Eisen noch andere Metalle.

Der Name Goldberg, den diese Kuppe bei den deutschen Bewohnern führt und eine alte Sage würden darauf hindeuten. Spuren von Eisenglanz sind auch in dem aus der Niederung schroff emporragenden Denis-Tepe bei Adschilar nördlich von Baba-Dagh bemerkt worden. Der höchst auffallende Berg schien mir ganz aus einem sehr festen Trias oder Dyas-Sandstein von bräunlicher Farbe zu bestehen. Ausscheidungen von Hämatitschüppchen in den Quarznestern kommen thatsächlich vor, doch möchte ich die Anwesenheit einer wirklichen Erzlagerstätte, wie die Bewohner der Umgebung sie behaupten wollen, keineswegs verbürgen. Der so auffallende Denis-Tepa (deutsch Meeres-Hügel) ist Gegenstand so vielfältiger Sagen, dass auf die von seinem einstigen Erzreichthum wenig Werth gelegt werden darf. Mehr beachtenswerth scheint mir eine Schichte oder vielmehr ein Lagergang von Kieselkalkstein mit Nestern von epigenetischem Quarz nach Baryt, den ich westlich und östlich von der Hauptstadt Tuldscha bei Kischla und gegen Malkodsch beobachtete und in dem nebst Pyrit wirklich Kupferkies eingesprengt vorkommt. Dieses in meiner

<sup>1)</sup> Vergl. Dr. C. O. Cech. Die Kochsalzgewinnung in den russischen Steppen-  
seen. Jahrb. der k. k. geolog. R.-A. 1878, IV. Heft S. 619.

Abhandlung l. c. 166, ausführlicher besprochene Gebilde, welches unter den Triassschichten zunächst verläuft, vielleicht ihnen selbst angehört, könnte in Folge ernstlicher Schürfungen beachtenswerth werden. Jedenfalls wird die rumänische Regierung wohl daran thun, wenn sie Sachverständige in ihren wichtigen Länderzuwachs zieht und dieselben von meinen „Grundlinien zur Geographie und Geologie der Dobrudscha“ insofern Gebrauch machen, als darin manche Fingerzeige zur Verwerthung des Landes geboten sein mögen.

**Dr. Fr. Bassani.** Vorläufige Mittheilungen über die Fischfauna der Insel Lesina.

Vor einigen Monaten hatte Herr Hofrath von Hauer die Güte mir vorzuschlagen, ich möge die Bearbeitung der fossilen Fische von Lesina, welche sich in den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt vorfinden, unternehmen; die Herren Professoren Suess und Neumayr überliessen mir freundlichst die in den Sammlungen der k. k. Universität vorhandenen Exemplare derselben Localität; Herr Hofrath von Hochstetter und Herr Custos Fuchs unterstützten mich mit den literarischen Behelfen aus dem k. k. Hofmineralien-Cabinete; ich sage den obbenannten Herren hiemit öffentlich meinen wärmsten Dank.

Indem ich mir vorbehalte in einer späteren Arbeit die Beschreibung und Abbildung der fossilen Fische von Lesina zu geben und die Resultate meiner Studien über die verschiedenen Fischfaunen des Neocom (Pietraraja, Voirons, Comen, Lesina und Hakel) und über die geologische Aufeinanderfolge derselben, ausführlicher zu veröffentlichen, beschränke ich mich hier nur darauf, die in der Kreide von Lesina aufgefundenen Fischarten kurz zu besprechen.

Diese Fauna enthält keine Spur von Chondropterygiern, sie besteht ausschliesslich aus Ganoiden und Teleostiern. Es finden sich 19 Arten vor, von welchen 5 die erste der zwei ebengenannten Subclassen repräsentiren und 14 der anderen zugehören. Heckel in seinen in den Jahren 1850 und 1856 veröffentlichten werthvollen Arbeiten, hat 4 Arten bekannt gemacht, 3 davon gehören der Familie der *Pycnodonten* und seiner Gattung *Coelodus*, eine der Gattung *Chirocentrites Heck.*, welche er selbst später als der Gattung *Thrissops Ag.* zugehörig, erkannt hatte, an. Die andern 15 Species sind alle für die Fauna von Lesina und einige auch für die Wissenschaft neu.

In Betreff der Ganoiden vertreten, ausser den drei von Heckel beschriebenen *Coelodus*, zwei Gattungen die Familie der *Lepidosteiden* und zwar *Belonostomus Ag.* und *Aphanepygus m.*

Unser *Belonostomus*, von welchem nur ein Exemplar vorliegt, hat so viel Aehnlichkeit mit dem *Belerassipestris Costa*<sup>1)</sup> aus dem unteren Neocom von Pietraraja bei Neapel, dass ich denselben jedenfalls dieser Art zuzählen muss. Ein einziger etwas bemerkenswertherer Unterschied zeigt sich zwischen dem Individuum von Pietraraja und

<sup>1)</sup> O. G. Costa, Paleontologia del Regno di Napoli. Vol. II. Napoli 1854 bis 1856.