

sicht darauf neigt auch C. F. Parona, wie ich ganz nebenbei bemerken will, zu der Anschauung, daß es naturgemäß wäre, das Obertithon mit dem Berriasien zusammen in die untere Kreide zu stellen. Denselben Standpunkt nimmt ferner P. Oppenheim mit Entschiedenheit ein. Er hält sämtliche Ellipsactinienkalke der mediterranen Länder und mit ihnen den Strambergerkalk bereits für typische untercretacische Bildungen. Obgleich es für unsere Betrachtungen weniger Bedeutung hat, mag endlich nicht unerwähnt bleiben, daß aus Calabrien von G. Di-Stefano<sup>1)</sup> sogar unteresenone Ellipsactinienkalke angegeben werden.

Alldem gegenüber erscheint es notwendig, zu betonen, daß über den stratigraphischen Umfang des in der Grenzregion von Spizza und Montenegro entwickelten Riffkalkes zur Zeit ein definitives Urteil nicht gefällt werden kann. Vorderhand deutet allerdings nicht ein einziger Fossilrest darauf hin, daß sich hier diese Fazies vom Obertithon in die untere Kreide weiter fortsetzt, doch die Möglichkeit eines dafür sprechenden Fundes darf natürlich von vornherein keineswegs negiert werden.

Zum Schlusse erübrigt es mir noch, eine Beobachtung aus älterer Zeit hier kurz zu berühren, welche die Existenz der Oberkreide auch in der höheren von den beiden beschriebenen Schuppen wahrscheinlich macht.

Wie ich schon vor mehreren Jahren berichtet habe, wurden bei Gjingjinović in einem großen, durch den zur Regenzeit dort herunterstürzenden Wildbach von oben hergeschleppten Kalkblocke zahlreiche Hippuriten gefunden. Wegen des Umstandes, daß gerade auf der in Betracht kommenden Strecke über dem oberen Jura der tieferen Schuppe die obercretacischen Ablagerungen fehlen, und im Hinblick auf die ganze Terrainkonfiguration kann an die Herkunft dieses Felsblockes aus dem Kreidekalkzuge des Divli vrh kaum gedacht werden. Auch die lithologischen Merkmale des Kalkes ließen sich schwer damit in Einklang bringen. Wir müssen daher annehmen, daß der besagte Block aus der höher gelegenen Verbreitungsregion des obertithonischen Korallenriffkalkes stammt und daß dort auf dem Obertithon verstreut Lappen von Hippuritenkreide liegen. Sollte sich nun diese Vermutung bewahrheiten, dann würde angesichts der gleichen Gesteinsbeschaffenheit die eventuell anzustrebende kartographische Abtrennung beider Komplexe wohl die größten Schwierigkeiten bereiten.

#### Franz Toula. Berichtigung.

Habe mich überzeugt, daß die Unterkieferzähne von der Fische<sup>2)</sup> von einem noch nicht vollausgewachsenen Individuum von *Rhinoceros antiquitatis* Blumenbach herrühren. Dasselbe gilt natürlich auch für den schönen Gipsabguß, der mir von Berlin im Tauschverkehr ohne Fundortangabe zugegangen ist und von dem ich irrtümlich ange-

<sup>1)</sup> G. Di-Stefano, Osservazioni geologiche nella Calabria settentrionale e nel circondario di Rossano. (Mem. descr. d. carta geol. d'Italia, Appendice al vol. 9; Roma, 1904.)

<sup>2)</sup> Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt LVII 1907, pag. 445, T. X, Fig. 1—3.

nommen habe, daß er von Mosbach stamme, da ich mir als Gegengabe für meine Sendung Abgüsse von Mosbacher Rhinocerosresten erbeten hatte. Die Übereinstimmung in Form und Abkauerhältnis ist eine so vollkommene, daß an der Zugehörigkeit auch dieses Restes zu *Rhinoceros antiquitatis* nicht gezweifelt werden kann. Daß sich die Zähne von der Fische durch die eigenartigen Emailfalten von *Rhinoceros Mercki* unterscheiden, habe ich (pag. 447 und 453) gebührend hervorgehoben. Es hätte mich dies, ich habe diesen Fehler offen eingestehen, zu weiteren Vergleichen führen sollen. — Herrn Dr. Max Schlosser in München habe ich dafür zu danken, daß er mich auf mein Versehen freundlichst aufmerksam gemacht hat. — Eine Bekanntgabe des Fundortes jenes Unterkiefers aus dem Museum der königl. preuß. geol. Landesanstalt ist mir bis nun nicht zugekommen.

### Vorträge.

**Dr. Julius Dreger.** Geologische Beobachtungen anlaßlich der Neufassungen der Heilquellen von Rohitsch-Sauerbrunn und Neuhaus in Südsteiermark.

Bei Betrachtung des geologischen Kartenbildes, das uns der südlichste Teil Steiermarks und die angrenzenden Gebiete von Kärnten, Krain und Kroatien zeigen, fällt uns zunächst das mächtige granitische Massiv des Bachergebirges mit seinem Mantel krystallinischer Schiefer auf, dessen südöstlichster Teil noch in unser Gebiet hineinragt, und das maßgebend war für die Stauung der südlich und südöstlich vorliegenden langen Faltenzüge meist triassischer Gebirge. Dann treten aber jene ziemlich geradlinigen Verwerfungen besonders hervor, welche in Nordwest oder West beginnend sich in ihrem weiteren Verlaufe einander nähern, um in der Gegend südlich des Wotschberges, in dem Gebiete der Rohitscher Sauerlinge zusammenzustoßen.

In dem Störungsgebiete von Zeyring im Pölstale in Obersteier ist eine Bruchlinie bemerkbar, die im weiteren Verlaufe nach Süd-südost als Lavantaler Verwurf bekannt ist, in den Kohlenflötzen dieses Tales von Wiesenau, Wolfsberg, St. Stephan, Andersdorf u. a. deutlich zum Ausdrucke kommt und seine Fortsetzung über Lavamünd, Windischgraz, Weitenstein und Gonobitz findet. Bei Plankenstein (WSW von Pöltzschach) nähert sich der Bruch ganz der Fortsetzung des gleich zu besprechenden von Schönstein-Hochenegg und tritt in das Störungsgebiet südlich des Wotschberges ein, während auch nördlich dieses Triasberges ein Absinken des jetzt von tertiären Sedimenten gebildeten Randes des Pettauer Feldes stattgefunden hat. Im Bereiche dieser eben erwähnten etwa 150 *km* langen Störungslinie befinden sich mehrere schwache Thermen (im Windischgrätzschen Schlosse von Gonobitz, bei Plankenstein und Studenitz am Nordfuße des Wotsch)<sup>1)</sup>, Sauerlinge (Sauerbrunn, südwestlich von

<sup>1)</sup> Vergl. Th. v. Zollikofer. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A., 1859, pag. 218.