

schein kommt, während der Kern der grossen Glarner Südfalte, welche die unmittelbare Fortsetzung bilden soll, nach Heim viel weiter nördlich, hoch oben im Ringelspitz liegt. Der Gewölbschenkel der Glarner Südfalte „zieht theoretisch einige hundert Meter über dem jetzigen Ringelspitz durch“ (pag. 25). In Praxi erscheint der Gewölbschenkel der Calandafalte bei Reichenau als die unmittelbare ruhige Fortsetzung des Muldenschenkels der grossen Glarner Südfalte. Der Autor hätte sehr zum Verständnisse des Anschlusses des Calanda an die Doppelfalte beigetragen, wenn er sein Profil VII bis an den Ringelspitz ergänzt hätte; denn aus der einen kurzen Bemerkung (pag. 26), dass der Verrucano des Gewölbekernes am Ringelspitz von hier plötzlich bis zur Stelle im Bleiswald unterhalb der goldenen Sonne herabsinken „muss“ dürfte kaum jemand klug werden.

Ein ausführlicher dritter Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich mit den jüngsten Bildungen des Gebietes und bespricht auch die Quellenverhältnisse, sowie Bergbau. Das meiste geologische Interesse bietet das erste Capitel über die merkwürdigen, aus der Fläche des Rheinthales zwischen Chur und Reichenau klippenartig emporstehenden Hügel, deren Deutung, ob Anstehendes (Studer, Rothpletz, Taruzzer), oder Bergsturzreste (Theobald, Heim), noch heute vielfach schwankt. Der Autor hat diese Hügel grösstentheils neu untersucht und neigt nach seinen Resultaten entschieden zu den Ansichten Heim's, bekämpft dagegen die Auffassungen von Rothpletz.

Ein zweites Capitel beschäftigt sich mit den Gletscherwirkungen (Moränen, erratische Blöcke, Gletscherschliffe und Rundhöcker), ein drittes behandelt die Thalbildung und die Wirkungen von Erosion und Alluvion, während in den letzten drei Capiteln das Auftreten von Lössbildungen, die Quellenverhältnisse (Thermen von Friesis, Pfäfers), sowie die Bergbaue (Goldene Sonne, Gnapperkopf) und Schiefer- und Steinbrüche (Vadura, Ragatz, Untervaz) kurz behandelt werden.

Der Arbeit ist eine schön ausgeführte geol. Karte 1:50.000 beigegeben.

(M. Vaccck.)

Dr. Anton Koch. Ueber das Vorkommen und die Verbreitung der *Gryphaea Eszterházyi Páray*. Sonderabdruck aus dem XXVI. (1896) Bande des „Földtani Közlöny“, Budapest.

In diesem Aufsätze bespricht der Verf. die auf das Vorkommen und die Verbreitung der *Gryphaea Eszterházyi Páray* in Siebenbürgen bezüglichen bisherigen Beobachtungen, um dann nach seinen reichlichen Erfahrungen die genauen Fundorte dieses Fossils und deren Lage innerhalb der eocänen Schichten festzustellen.

Nach Verf. befindet sich das ursprüngliche Lager der *Gryphaea Eszterházyi* innerhalb des Siebenbürgischen Beckens ausschliesslich in den mittel-eocänen *Perforata*-Schichten, und zwar meistens in den unterhalb der *Perforata*-Bank liegenden Molluskenmergel — oder *Striata*-Horizonten, und nur an wenigen Stellen auch im Horizonte der *Perforata*-Bank, niemals über dieser.

Von dieser Muschel, die sich besonders reichlich südlich von Róna und östlich von Zsibó am SSW-Fusse des Rákóczy-Berges, gegenüber der Mündung des Egregy-Thales findet, besitzen nur solche Exemplare, welche sich im Schlamm entweder ganz frei entwickelt haben, oder deren untere Klappe nur eine sehr kleine Anhaftfläche am Buckel aufweist, eine regelrechte *Gryphaea*-Gestalt, während Stücke mit grosser Anhaftfläche in ihrer ganzen Gestalt sehr deformirt, meistens abgeplattet und auffallend in die Breite gezogen erscheinen. Besonders hervorgehoben wird auch vom Verf. die radiale Berippung oder Faltung der oberen Klappe, welche, im Ganzen genommen, eine den kräftigeren Rippen der unteren Klappe entsprechende Erscheinung bildet.

Endlich wendet sich der Verfasser gegen die Auffassung von E. Suess, welcher die Schichten mit *Gryphaea Eszterházyi* Siebenbürgens in das untere Eocän stellt, und annimmt, dass ein, durch eine grosse *Gryphaea* ausgezeichneter Horizont des unteren Eocäns sich vom nordwestlichen Siebenbürgen über das nördliche Persien in dem Gebiete des Oxus bis an den oberen Surk—hab (Kital) und den Sir Darja aufwärts zur Mündung des Narya ausdehnt, und das bezeichnete Fossil im Westen *Gryphaea Eszterházyi*, im Osten, wo die Faltung der grossen

Klappe weiter nach vorne reicht. *Gryphaea Kaufmanni* genannt wird, mit folgenden Worten: „Ich weiss nicht, welche Einteilung des Eocäns hier Prof. E. Suess im Sinne hatte; wenn wir jedoch der üblichen Dreitheilung des Eocäns im Pariser Becken folgen, dann müssen unsere *Perforata*-Schichten nach ihrer Petrefactenführung — wie das Dr. K. Hofmann und ich ausführlich dargethan haben — mit dem noch mitteleocänen unteren Theil der „Calcaire grossier“, keinesfalls aber mit der untereocänen „Soissonien“-Stufe in Parallele gestellt werden. Wenn das Lager der *Gryphaea Kaufmanni* in Mittelasien jedoch im Untereocän liegt, dann wäre diese Thatsache umso interessanter; denn sie würde dann am Beginn des mitteleocänen Zeitalters für eine Migration dieser merkwürdigen Muschelart gegen Westen sprechen, und zugleich den Grund jener Umwandlung erklären, welche die Formen der *Gryphaea* des östlichen Gebietes im Laufe der Zeit durchgemacht hat.“

Schliesslich ist noch die liebenswürdige Bereitwilligkeit des Verf. hervorzuheben, gute Exemplare der von ihm gesammelten *Gryphaea Eszterházyi Pácvay* an Fachgenossen zu überlassen.
(L. Tausch.)

Ed. Suess. Der Boden der Stadt Wien und sein Relief. Separatabdr. aus dem Band I der „Geschichte der Stadt Wien“, herausgegeben vom Alterthumsvereine zu Wien, 1897.

Um für die Geschichte der Entwicklung einer grossen Stadt tieferes Verständnis zu gewinnen, ist es vor Allem nöthig, sich klar zu werden über die natürlichen geographischen Vorbedingungen der Bodenstelle, auf welcher die Stadt gewachsen ist. Da aber die geographische Physiognomie einer Landstrecke nur der äussere Ausdruck der geologischen Verhältnisse ist, kann es allein die verständige Klarlegung der geologischen Prämissen sein, welche ein tieferes Eindringen in die Ursachenfolge gestattet, die dem Aufblühen eines Emporiums in letzter Linie zu Grunde liegt. In dem vorliegenden Entrefilet bietet der Verfasser des bekannten ausgezeichneten Werkes „Der Boden der Stadt Wien“ eine für das Verständniss weiterer Kreise stilisirte und vielfach für den vorliegenden Zweck ergänzte Neubearbeitung, die in den Rahmen eines grösseren Sammelwerkes eingefügt erscheint. In diesem Rahmen zeigt sich erst so recht die Bedeutung der älteren Arbeit, die hier ihre volle Wirkung übt wie ein werthvoller Stein in der richtigen Fassung.

Ausgehend von der Betrachtung der geographischen Lage der Hauptstadt an der Donau genau an der Stelle, wo dieser grosse Hauptstrom Mitteleuropas das offene Thor zwischen Alpen und Karpathen passirt und so den Völkerverkehr zwischen zwei wirthschaftlich und culturell verschiedenen Gebieten vermittelt, zeigt der Autor zunächst den Zusammenhang, in welchem die Bildung dieses Durchbruches steht mit den grossen Zügen des geologischen Baues, den die Westhälfte des Kaiserstaates durch die Lage der böhmischen Masse einer, des Alpen-Karpathenzuges andererseits bietet. Wien liegt am Fusse der letzten Ausläufer noch innerhalb der Alpen, am nördlichen Rande einer beckenartig in die Alpenkette tief eingreifenden Senkung, durch welche der früher einheitliche Alpen-Karpathenzug unterbrochen, und so der Abfluss der Donau gegen Osten ermöglicht wurde. Dieses sogenannte inneralpine oder Wiener Becken, dessen nördlicher Rand von Flyschbildungen, der westliche von den an einer Thermallinie scharf abbrechenden mesozoischen Kalkablagerungen, der Süd- und Ostrand zumeist von krystallinischen Massen der Centralkette gebildet wird, erscheint ausgefüllt von tertiären Sedimenten, welche zumeist den unmittelbaren Untergrund der Stadt bilden. Sowohl diese tertiären Füllmassen als die Randbildungen werden in ihren Hauptcharakteren dem Leser vorgeführt und die Untergrundverhältnisse der Stadt in ihren Beziehungen zum bürgerlichen Leben klargelegt. Die vom Autor gewählte historische Darstellungsmethode der geologischen Vorgänge im inneralpinen Becken fördert in sehr glücklicher Art die Anschaulichkeit des Gegenstandes, und zeigt sich auch in der Wahl der zahlreichen Details die sichere Hand des Meisters. Eine in Farbendruck ausgeführte Karte erleichtert dem Leser die Uebersicht der im Texte besprochenen geologischen Schichtglieder und ihrer Verbreitung im Stadtgebiete.
(M. Vacek).