

wirklich exacter Forschung nunmehr doch wieder ein grösseres Vertrauen sich zu erwerben gewusst, so mag gegenwärtig ein Meister des Faches wohl schon berechtigt erscheinen, die zahlreichen, aller Orts gesammelten Thatsachen durch mehr theoretische Betrachtungen in Zusammenhang zu bringen und den letzten ihnen zu Grunde liegenden Ursachen nachzuspüren.

Ein Versuch dieser Art, der sich auf eines der interessantesten und wichtigsten Probleme der Erdgeschichte, auf die Entstehung der Unebenheiten an der Erdoberfläche bezieht, wird uns in dem vorliegenden Buche geboten. Nicht, wie so häufig angenommen wird, entlang einer Linie radial wirkende Hebungen, welche tiefer liegende Gesteinsmassen an die Erdoberfläche brachten und parallel mit einer Centalkette zu beiden Seiten derselben aus relativ jüngeren Gesteinen bestehende Nebenketten bildeten, sind nach Suess die Veranlassung zur Bildung von Gebirgen gewesen. Diese werden vielmehr durch „eine in ihren Wirkungen durch entgegenstehende ältere Gebirge beeinflusste, mehr oder minder horizontale und gleichmässige Gesamtbewegung“ aufgerichtet. Die Gebirgsketten sind darum durchwegs einseitig gebaut, und selbst unsere Ostalpen, bisher — wohl auch von dem Verfasser selbst — als Muster eines beiderseits der Mittelzone symmetrisch gebauten Gebirges betrachtet, sind im Lichte seiner neuen Theorie nur scheinbar ein solches, entstanden durch das Zusammenschieben einzelner selbstständiger Bergketten, die von Süden nach Norden vorrückend an dem alten böhmischen Festland sich stauten, weiter im Osten aber, wo dieses Hinderniss weiter nicht im Wege stand, als Westkarpathen, als ungarisches Mittelgebirge, als croatisch-slavonische Gebirge u. s. w. fächerförmig auseinander treten.

Gestützt auf seine vielfältigen eigenen Forschungen und ein umfassendes Studium der gesammten Literatur sucht nun Suess weiter nachzuweisen, dass die Horizontalbewegung der festen Massen der Erdrinde, welche die Gebirge aufthürmte, wenige Ausnahmen abgerechnet, in ganz Europa und Nordamerika eine im Allgemeinen nördliche, in Asien dagegen eine im Allgemeinen südliche Richtung einhielt. Er scheint es geflissentlich zu vermeiden, in eine weitere Erörterung über die wahrscheinlichen Ursachen der supponirten Horizontalbewegungen einzugehen; denn wenn er dieselben auch als eine Contraction der oberen Zonen des Planeten bezeichnet, so kann mit dieser Bezeichnung, wenn wir recht verstehen, doch nicht jene durch Abkühlung der ganzen Erdkugel hervorbrachte Contraction der zuerst erstarrten Erdrinde verstanden werden, welcher von vielen Geologen bisher ein Hauptantheil an der Aufrichtung der Gebirge und den Faltungen und Dislocationen ihrer Bestandmassen zugeschrieben wurde. Eine Contraction in diesem Sinne konnte nicht wohl Risse in der Erdrinde an der der Richtung der Bewegung entgegenstehenden Seite der Gebirge, auf welchen dann so häufig vulkanische Eruptionen sich zeigen, hervorgebracht haben.

Es bedarf wohl kaum einer besonderen Erwähnung, dass eine Fülle geistreicher Bemerkungen über die mannigfaltigsten Einzelheiten das ganze Buch, das unzweifelhaft von allen Fachgenossen mit grösstem Interesse aufgenommen werden wird, auszeichnen. Nur erwähnen wollen wir schliesslich, dass dasselbe unter Anderem auch sehr entschieden den Beaumont'schen Anschauungen bezüglich einer gesetzmässigen geometrischen Anordnung der Gebirgsketten entgegentritt.

M. N. — Dr. L. v. Ammon. — Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau; von der philos. Facultät der Universität München gekrönte Preisschrift. München, bei Ackermann, 1875. 200 Seiten Text und 5 Tafeln.

Ein wichtiges Bindeglied zwischen dem Jura in Franken einerseits und demjenigen in Mähren und im Krakauer Gebiete andererseits bilden die bisher ziemlich ungenügend bekannten Ablagerungen desselben Alters in Niederbayern. Die Lücke, welche in dieser Beziehung in der Literatur bisher bestanden hat, wird durch die uns hier vorliegende sehr tüchtige Arbeit ausgefüllt, welche die zwischen Regensburg und Passau zerstreut liegenden jurassischen Vorkommnisse monographisch behandelt.

Der westlichste Punkt, welchen der Verfasser beschreibt, ist der Keilberg bei Regensburg, an welchem die ganze Entwicklung, abgesehen von der ziemlich reducirten Mächtigkeit noch ganz den fränkischen Typus zeigt, und vom unteren Lias bis in die dem Solenhofer Niveau entsprechenden Plattenkalke hinauf ohne bedeutende Unterbrechung vorhanden ist; die tektonischen Verhältnisse bilden dagegen einen ziemlichen Contrast gegen die horizontale Lagerung in Franken, indem die

Schichten ziemlich stark geneigt und von horizontal liegender Kreide transgredirend bedeckt sind.

Weiter gegen Osten, in den Juravorkommissen von Münster, Flintsbach, Söldenau, Zeitlarn, Voglarn u. s. w. ändern sich die Verhältnisse, und nähern sich mehr und mehr denjenigen des Krakauer Gebietes; wie in diesem fehlt auch in Niederbaiern der Lias und unterste Dogger, und die Reihenfolge wird durch eisenschüssige Sandsteine eröffnet, welche den Zonen des Harpoceras Murchisonae und Sowerbyi entsprechen; über diesen folgen an den meisten Localitäten gelbe späthige Kalke mit einer Fauna, welche ganz derjenigen der Oolithe von Balin entspricht; auch hier ist die Mächtigkeit sehr reducirt und eine Trennung der einzelnen Horizonte der Bath- und Kellowaygruppe nicht durchführbar. Der Malm zeigt eine Verbindung von Eigenthümlichkeiten der fränkischen und Krakauer Entwicklung; so findet sich in der Zone des Peltoceras transversarium die charakteristische Glaukonitbank Frankens an der Basis wieder, während die Hauptmasse des Complexes durch Schwammkalke gebildet wird, die sowohl durch ihre Entwicklung im Ganzen als durch einige gemeinsame häufige Arten wie Perisphinctes Rhodanicus und Oppelia Anar an die galizischen Verhältnisse erinnern. Die Zone des Peltoceras bimammatum, aus kieseligen Schwammkalken, enthält eine ziemlich reiche Fauna, aus der wir Rhynchonella lacunosa var. Cracoviensis als einen östlichen Typus hervorheben. Die darüber folgende Zone der Oppelia tenuilobata dagegen führt eine ganz an die westlichen Vorkommnisse sich anschliessende dem Krakauer Jura vollständig fremde Cephalopodenfauna; die jüngsten Bildungen sind dem Franken-Dolomit analoge Ablagerungen.

Der Verfasser folgert, wie uns scheint, mit vollem Recht aus den von ihm beobachteten Verhältnissen, dass der mitteleuropäische Jura von Franken und Regensburg aus sich unter dem Schutt der Donauhochebene nach Niederbaiern fortsetzt und von da um den Südrand des böhmischen Massivs herum mit den analogen Bildungen in Mähren und bei Krakau in directem Zusammenhang gestanden habe.

Den Schluss bildet ein palaeontologischer Theil, welcher neuen, oder schon bekannten, aber zu eingehenden Bemerkungen Anlass gebenden Formen gewidmet ist; als ein wesentliches Verdienst des Autors in demselben heben wir die Discussion der sehr schwierigen Gattung Perisphinctes und deren Gliederung in vier Hauptformenreihen hervor, welche durch Abweichungen in der Sculptur und namentlich im Lobenbau sich gut trennen lassen, und durch deren Aufstellung eine Orientirung in dem scheinbaren Chaos der Planulaten angebahnt wird. Von neuen Arten sind beschrieben: *Perisphinctes Eggeri*, *progeron*, *suberinus*, *Actaeonina Ratisbonensis*, *Lima scaberrima*, *Cardinia Gümbeli*, *Terebratulula subbavarica*.

D. Stur. — Dr. Hermann Alter. (k. k. Militär-Chefarzt). — Der Curort Pystjan in Ungarn, Aerzten und Laien gewidmet. Mit einer Krankheitstabelle, Eisenbahnkarte und Illustration. Pressburg 1875.

Vorliegende Broschüre enthält ausser den vielen, die Heilquellenlehre betreffenden Daten und Auseinandersetzungen, auch geologisch interessante Angaben. Diese sind theils im ersten Abschnitte: über die Geschichte des Curortes, theils im zweiten Abschnitte: über die geographische Lage und Topographie desselben zu lesen und geben theils geschichtliche, theils archaeologische Thatsachen, betreffend die ausserordentlich häufigen Veränderungen der Mündungsstellen der heissen Quellen von Pystjan. Diese befanden sich nämlich im Verlaufe der Zeit bald am linken Ufer der Waag bei Banka, bald auf der Waaginsel, bald im Waagstrome oder dessen Armen, an welchen Stellen auch jetzt noch, durch wenige Nachhilfe, Thermalwasser herausströmen gemacht werden kann.

Die wichtigsten Angaben sind offenbar diejenigen, die darauf hinweisen, dass höchst wahrscheinlich durch Abrutschung eines Bergtheiles, die früher auf der Bankaerseite situirt gewesene Badeanstalt nebst Quellenmündung, zerstört und verschüttet worden sein mochten.

Es ist die Sammlung dieser Daten sicherlich von Wichtigkeit, für das Studium der Ausbruchsstelle der Pystjaner Therme.