

lichkeit und so umfassender Fachkenntniss wie der Autor dieser neuen Beiträge, es allein über sich genommen hat, ein wahres Repertorium unserer Fortschritte in der mineralogischen und chemischen Gesteinsuntersuchung zu schreiben. Noch erhöht aber wird der Werth dieser Arbeit durch den correct-wissenschaftlichen Geist, in dem sie unternommen und durchgeführt ist und der sich in den treffenden Worten, die über die Methode und das Ziel der petrographischen Forschung vorausgeschickt sind, am besten ausspricht. Es ist für den Geologen in der That wohlthuend, seinen bei dem Studium der plutonischen Gesteine in der Natur gewonnenen eigenen Gedankengang über den Hauptzweck der petrographischen Untersuchungsmethoden und Systematik von einem in petrographischem Wissen obenan stehenden Gelehrten in so präciser und klarer Weise ausgesprochen zu finden, wie auf der zweiten Seite dieser dritten Folge des Roth'schen Repertoriums zu lesen ist:

„Die Ansichten, welche für eine rein auf morphologische Merkmale gegründete Systematik und gegen das Hineinziehen des geologischen und genetischen Momentes in die Reihung der plutonischen Gesteine ausgesprochen worden sind, erscheinen weder für den Lehrvortrag, noch für die wissenschaftliche Behandlung der Petrographie — am wenigsten für letztere erspriesslich. Die wissenschaftliche Darlegung der Resultate aus der thatsächlichen Anschauung und Erfahrung kann nicht ohne theoretische Gesichtspunkte geschehen; der starren Einheit des Eintheilungsprincips widersprechen Theorie und Erfahrung in der Natur. Die Petrographie, welche nicht mit den beschreibenden Zweigen der Naturwissenschaften in eine Reihe gestellt werden kann, gewinnt nur durch die Unterordnung unter die geologische Forschung ihre Bedeutung. Ohne diese Anlehnung ist ein Zusammenfassen der Mineralaggregate, welche aber doch nur in gewissen Richtungen variiren und Uebergänge nur nach gewissen Seiten bilden, vollständig unthunlich“.

Dass ein Zuweitgehen und missverständliches Voranstellen des geologisch-genetischen Momentes für jede specielle Gesteinsvariante auch nicht das Richtige ist, dafür führt Roth selbst unmittelbar nach diesen Sätzen ein Beispiel an. Man muss eben die Hauptgesichtspunkte, die für die Aufstellung natürlicher Gruppen massgebend sind, nicht zugleich einseitig für Specialdistinctionen verwenden wollen. Die petrographischen Specialdistinctionen sollte man jedoch immer mit möglichster Rücksicht auf die natürliche Zugehörigkeit zu einer geologischen Hauptgruppe machen. Dies sollte Princip und Ziel sein. In der Praxis das erstere immer festzuhalten, wird bei dem Mangel und der Lückenhaftigkeit unserer Beobachtungsreihen gewiss in vielen Fällen noch gar nicht möglich sein, aber nach diesem Ziele streben und wie Roth in diesem Sinne arbeiten, ist der wahre wissenschaftliche Standpunkt für den Petrographen.

Nach dem einleitenden Capitel, welches alle neueren in der Petrographie gemachten Untersuchungen ordnet und kritisch bespricht, folgen die Tabellen der Gesteinsanalysen (1869—1873), und zwar: von Gneiss 17, Hornblendegestein und Eklogit 6, Granulit 10, Glimmerschiefer 2, Eurit und Euritschiefer 8, aus Krystallschiefen 15 verschiedene Gesteine, Granit 25, Felsitporphyr 21, dazu Tuff 4, und Pechstein 5, Elvanit 1, Felsit 2, Minette 2, Diorit 16, Porphyrit 2, Gabbro 2, Anorthitgestein des Gabbro, Diabas mit Schalstein 27, Melaphyr 3, Grünstein, Serpentin, Trapp 9, Liparit 15, Sanidin, Oligoklastrachyt 19, Trachytuff 4, Phonolith 4, Leucitophyr 8, Leucitbasalt und Tuff 12, Nephelinit und Nephelinbasalt 7, Buchonit 1, Dacit 2, Amphibolandesit 1, Augitandesit 19, Laven der Puyskette der Auvergne 22, Dolerit u. Doleritbasalt 12 und Palagonit 1 Analyse.

G. St. Mag. Er. Schmidt. Ueber die silurischen Leperditien mit Hinzuziehung einiger Arten aus den Nachbarländern. *Miscellanea Silurica I.* Mém. de l'Ac. imp. d. scienc. de St. Pétersbourg. T. XXI. Nr. 2. 1873.

Der Verfasser sammelte bei Gelegenheit einer Untersuchung der ober-silurischen Schichten am Dniester, in Podolien und Galizien, und zwar in besonders grossen und schönen Exemplaren bei Zalesczyky in Galizien, eine Reihe von jenen Leperditienformen, welche F. Römer schon früher der *Lep. baltica His.* als nahestehend bezeichnete, bei deren genauerer Untersuchung aber sich das Bedürfniss einer Revision der von verschiedenen Autoren als *Lep. baltica His.* und *Lep. marginata Kays.* beschriebenen Formen herausstellte.

Die Arbeit verbreitet sich daher nicht allein über alle russischen Formen der Ostracodengattung *Leperditia Rouault*, sondern auch über Arten der benachbarten Länder.

Nebst der kritischen Besprechung der bereits bekannten und abgebildeten Leperditien folgt ein Capitel über die horizontale und vertikale Verbreitung der Gattung im russischen Silur und ein anderes über Organisation und äussere Merkmale.

Im Untersilur kommt nach dem Verfasser keine echte *Leperditia* vor. Nur eine Art der Nebengattung *Ischilina* (*J. punctata Eichw. sp.* von Saretschje am Oredesh) macht vielleicht eine Ausnahme. Alle übrigen leperditienähnlichen Formen des Untersilur gehören zur Gattung *Primitia Jones*.

Ein Hauptlager der russischen Leperditien bilden die tieferen obersilurischen Schichten mit glatten Pentamerusformen (die Zonen 4, 5 und 6 der estländischen Schichtenreihe Schmidt's). *Leperditia Hisingeri* geht durch alle 3 Zonen, *Leperditia Kayserlingi* ist auf Zone 5 beschränkt. Auf Gothland herrscht in der Wisbyzone (estländische Zone 4 und 5) ebenfalls *Lep. Hisingeri*, in Mittelgothland kommt die auf die Insel beschränkte echte *Leperditia baltica* vor. Den Schichten mit glatten Pentameren gehören auch die Kalksteinlager an der Waschkina mit *Leperditia marginata Keys.* und aus der Wasserscheide zwischen Wilni und Olenek mit *Leperditia Wilniensis, parallela* und *Ischilina Maakii* an.

Die von Maak entdeckten, Leperditien führenden Kalksteine im fernen Ostsibirien zwischen Wilni und Olenek gehören ihrer Fauna nach demselben Horizont an. In Zone 7 (seiner Estländisch-Oeselschen Schichteneintheilung) fehlen sie bisher noch, dagegen kommt an der Grenze von 7 und 8 (den höchsten Schichten von Oesel) die neue *Leperd. Eichwaldi* vor und in Zone 8 selbst gehört an mehreren Localitäten *Lep. Angelini* zu den häufigsten Petrefacten. Die grosse *Lep. grandis Schrenk* ist mit der vorigen nur bei Lämmada und überdies in den höchsten Silurschichten der Insel Gotland (Oestergarn) constatirt.

Dieser selben höchsten Gruppe gehören auch die Schichten am Dniester in Volhynien und Podolien mit *L. tyraica Schmidt* an. Schmidt vergleicht diese Form mit der amerikanischen *L. alta Conr.* aus der Waterlime group.

Die uralischen Arten *Ischilina biensis Hümb.* und *Leperd. Barbotana Schmidt* sind dem Niveau nach nicht genauer zu charakterisiren. Die erstere wurde in obersilurischen Schichten mit *Pentamerus baschkiricus* bei Alina (am Ai uweit Slatoust) gefunden, die zweite Form stammt aus einem nur Leperditien führenden Gestein von Serginskije datschi etwas nördlich von obigem Fundort.

Genauere Beobachtungen über den Augentuberkel und dessen Begleitung von einer Schwiele und Verticalfurche, oder von einem ganzen erhöhten Hof oder rhombischen Fleck, in dessen Stellung zum Mittelfleck Schmidt gute Artcharaktere findet, sowie über die Structur der Schale, stimmen im Wesentlichen mit Barrande's Untersuchungen überein. Nur in Bezug auf die Deutung dieses sogenannten Augentuberkels ist Schmidt geneigt, von Barrande's Ansicht abzuweichen, da die dünne Beschaffenheit der Schale an dieser Stelle bei dickschaligen Arten wie *L. grandis* ihm für die Richtigkeit der Bezeichnung zu sprechen scheint.

Im Ganzen werden drei Ischilinenformen (*J. biensis Grünwald sp.*, *J. punctata Eichw. sp.* und *Maakii nov. sp.* und 10 Leperditien aufgeführt. Von letzteren sind neue Arten *L. Kayserlingi, parallela, Eichwaldi, Hisingeri, tyraica, Angelini* und *Barbotana*, schon früher bekannt *Lep. grandis Schrenk, Lep. baltica Hisinger* und *Lep. marginata Keyserling*.

T. F. A. Garnier. Note sur les couches nummulitiques de Branchai et d'Allons. (Bull. Soc. Géol. France 1872. XXIX. 484).

Der Verfasser sucht an mehreren Profilen bei Branchai und d'Allons (*Basses Alpes*) nachzuweisen, dass die bisher für oligocän gehaltenen cerithienreichen Schichten der Diablerets von St. Bonnet, Gap, Faudon, Entre versus etc. unter den Schichten der *Serpula spirulacea* liegen und mithin cocän seien. — (Siehe Mittheilungen.)

T. F. M. Hantken. A. Budai Marga. (Magy kir. földtanni int. évkönyve 1873. Vol. II, pag. 167.)

M. Hantken. Der Ofner Mergel. (Jahrbuch der königl. uug. geolog. Anst. 1873. Vol. II, pag. 167.)