

## IV. Ueber ein Jura-Vorkommen in Ost-Galizien.

Von Franz Pošepny,

k. k. Berg-Expectanten.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 21. März 1863.

Der Ort liegt auf der Strasse zwischen Sambor und Unghvar zwischen den Orten Lózek górný und Strzylki in einem Graben etwa 25 Klafter östlich von der Strasse entfernt.

Der Kalkstein wird hier zum Kalkbrennen abgebaut, und erstreckt sich nur auf etwa 5 Klafter im Streichen und eben so viel im Verfläichen.

Es ist ein weisser spröder vielfach zerklüfteter Kalk mit einem steilen Einfallen nach Stunde 3.

Die Petrefacten sind spärlich, doch sind im Laufe einiger Jahre von Herrn Gustav Lesser, k. k. Cameral-Domänen-Verwalter zu Spas einige aufgesammelt und mir bei meinem Besuche der Gegend im Frühjahre 1864 zur Bestimmung übergeben worden.

Nach der gefälligen Bestimmung meines Freundes, Herrn k. k. Markscheiders-Adjuncten A. Ott sind es:

Cephalopoden. *Ammonites bplex* Sow., *A. ptychoicus* Quenst., *A. Carachteis* Zeuschn. nebst unbestimmbaren Belemniten.

Ein Brachiopode: *Rhynchonella lacunosa* Schloth.

Bivalven: Diceraten, eine unbestimmbare *Trigonia* und *Nucula texata*.

Gasteropoden: *Nerinea Bruntrutana* Thurm., *N. Castor* d'Orb. und *Trochus umbilicatus* Naum., Petrefacten, welche für die Stramberger Schichten, d. h. der alpinen Ausbildung des weissen Jura charakteristisch sind.

Die Trennung dieses Kalkes von den umgebenden Gesteinen ist scharf.

Es sind schwarze glimmerreiche Schieferthone, die mit dünnen 2 bis 4 Zoll mächtigen Sandsteinstraten wechseln und ein neunzölliges Sphärosideritflötz einschliessen.

Der Sphärosiderit ist meistens nur im Kerne der kubischen Lagerstücke dicht grau. Die Ecken und Kanten sind in braunen Thoneisenstein verwittert, wodurch sich grosse Aehnlichkeit mit einigen Teschner Erzen herausstellt. In der Richtung der Schlucht schmiegen sich diese Gesteine an die Begrenzungsflächen des Kalksteines flach an. In der darauf senkrechten Richtung fallen sie sowohl nach S. als nach N. flach ab. Nach dem Durchschnitte des nur einige Schritte entfernten Gehänges gegen das Dniesterthal müssen sich die beiden Fallrichtungen in ein steiles Fallen nach S. verwandeln, so dass die Kalkpartie als ein von beiden Seiten steil nach S. fallenden, oben aber flach beiderseits abfallenden Schichten eingeschlossen erscheint.

Es entsteht nun die Frage, ob man es hier mit wirklich anstehendem Gestein der Spitze einer anstehenden Jurakalk-Partie, oder mit einem sogenannten exotischen Blocke zu thun hat. Bekanntlich hat Morlot bei seinen Aufnahmen in Steiermark diesen Namen zum Unterschiede von erratischen Blöcken der Diluvialzeit in Anwendung gebracht. Darauf adoptirten ihn Schweizer Geologen und Hohenegger für analoge Vorkommnisse. Letzterer hatte besonders Gelegenheit Detailstudien anzustellen, da die exotischen Jurablöcke im Neocomien, im Gebiete der karpathischen Kreide und des Eocen von den erzherzogl. Albrecht'schen Eisenwerken als Zuschlagskalk bergmännisch aufgesucht und abgebaut werden. Bei den Uebersichts-Aufnahmen in Galizien fanden die Geologen der k. k. geologischen Reichsanstalt, solche exotische Blöcke an vielen Orten Galiziens. Herr Dr. Alois v. Alth hat sich wahrscheinlich durch diese Blöcke veranlasst gefunden eine Juralinie von Gura Humora in der Bukowina über Kosow, Delatyn, Solotwina, Bolechow, Podbusz bis Bircza SW. von Przemysl zu ziehen, in welche Linie die gegenwärtig besprochene Localität genau hineinfällt.

Herr Prof. E. Suess war der Erste, der in einem geologischen Referate im vorigen Winter an der Universität eine Erklärung der ausgedehnten Erscheinung der exotischen Blöcke versuchte. Bekanntlich hat er die Fortsetzung der Antiklinalinie der Schweizer Geologen über die Jura Inselberge am Nordrande der Alpen und Karpathen bis an die galizische Grenze durchgeführt und es hat die grösste Wahrscheinlichkeit, dass sie sich auch in der Nähe der galizischen Salinen durch den ganzen N. und NO. Karpathenrand wird verfolgen lassen. Südlich von dieser Linie an den Gesteinen des Neocomien der karpathischen Kreide und des Eocen finden sich nun die exotischen Blöcke grösstentheils aus Gesteinen des obersten Jura bestehend. Dieses ausgedehnte Vorkommen in verschiedenen Formationen kann unmöglich der erratischen Blöcke der Diluvialzeit folgen, sondern muss in einer an den tektonischen Verhältnissen des Alpen-Vorgebirges und seiner geographischen so wie geologischen Fortsetzung der Karpathen seine Ursache haben. Nun gehören Faltungen des Sandstein-Gebirges mit dendadurch zum Vorschein kommenden tieferen Schichten zu einer an vielen Stellen gründlich beobachteten Erscheinung, man braucht nur die Profile der Schweizer Geologen mit denen Hoheneggers zu vergleichen, und darum ist es die natürlichste Erklärung, dass die sogenannten exotischen Blöcke eingefaltete und von ihrem ursprünglichen Orte ihrer Hervorhebung durch eruptive Kräfte weggeschobene Partien der tieferen Schichten sind.

Im vorliegenden Falle hat diese Annahme die grösste Wahrscheinlichkeit; in dem Profile von Stare miasto bis Jasienica zamkowa glaube ich wenigstens drei solche Falten beobachtet zu haben, in deren mittleren Convexität die Stramberger Schichten von Ložek górný zu stehen kommen. Man beobachtet nämlich längst des Dniester Thales an der Einmündung des Strzelbicer Thales miocene, leithakalkähnliche Schichten, lockere Sandsteine und Salzthone sich an die als Menilitschiefer zusammengefasste Gesteinsgruppe anlehnen. Von Stare miasto bis gegen Spas herrschen diese mit südlichen Fallen, sodann folgt bei Terzow und Spas die erste Convexfalte, sodann abermals schwarze Schiefer mit Sandsteinen wechselnd mit Südfallen bei Ložek górný die zweite Falte bildend in der Achse mit dem gegenwärtigen Jura-Vorkommen. Sodann nehmen die Schichten theilweise eine ganz seigere Lage an und bilden zwischen Lopuszanka chomina, schon ausserhalb des Dniesterthales die dritte Falte, doch dürften diese Verhältnisse erst nach der Beendigung der Detailaufnahmen vollständig klar werden.