

pus sind. Scrpeln oder Spirulinen sind ebenfalls sehr häufig, weit seltener dagegen Fischzähne und Austern. Das Merkwürdigste unter den thierischen Ueberresten sind krabbenartige Krebse mit schön erhaltenen Schildern und Scheren. Von allen diesen ist Einiges gesammelt, was ich vorzuzeigen das Vergnügen haben werde.“

„Sowohl diese tertiäre Ablagerung als die Nagelfluhe sind horizontal gelagert und stossen an den Wiener Sandstein, der einen südlichen steilen Einfallswinkel zeigt. Lebhaft erinnert dieser Durchschnitt an die Karpathen bei Krakau, wo nur die Nagelfluhe mangelt, und ein ähnliches Gesetz fand statt bei der Bildung der Alpen, so wie der Karpathen.“

Noch übergab Hr. v. Hauer ein Exemplar der von Hrn. v. Morlot herausgegebenen „Erläuterungen zur geologischen Uebersichtskarte der östlichen Alpen,“ welches der geognostisch-montanistische Verein für Innerösterreich etc. für die Freunde der Naturwissenschaften eingesendet hatte

3. Versammlung, am 16. Juli.

Oesterr. Blätter für Literatur u. Kunst vom 23. Juli 1847.

Hr. Franz Ritter v. Hauer gab einige Nachrichten über die geognostische Beschaffenheit der Umgebungen von Hörnstein und das daselbst zu vermuthende Salzlager.

Dieser Ort, eine Stunde nordwestlich von Piesting und etwa 3 Stunden nordwestlich von Wienerisch-Neustadt gelegen, ist den Freunden der Natur durch seine malerische Lage am Fusse eines steilen schroffen, doch wenig hohen Felsens, auf dessen Spitze die Ruinen eines alten Schlosses befindlich sind, wohlbekannt; weniger Beachtung hat er bisher bei den Geognosten gefunden. Boué in seinen *Mémoires géologiques et paléontologiques* I. pag. 229 erwähnt, dass sich nach den Beobachtungen von Partsch in der Gegend von Hörnstein Mergel finden, die als eine Fortsez-

zung der Gosaumergel der neuen Welt betrachtet werden können. Ihr Streichen ist daselbst mit Stunde 6, ihr Fallen unter 50 Grad nach Nord angegeben.

Vor einigen Jahren wurden am Felsen von Hörnstein mehrere Stücke *Monotis salinaria* Bronn aufgefunden. Ein Stück davon erhielt das k. k. montanistische Museum von Sr. k. k. Hoheit dem durchlauchtigsten Erzherzog Rainer als Besitzer der Herrschaft Hörnstein. (S. I. pag. 160.)

Das häufige Vorkommen dieser Muschel in allen salzführenden Gegenden der östlichen Alpen, dann die grosse Menge anderer Versteinerungen die durch dieselbe charakterisirten Schichten in Hallstatt, Aussee, Hallein u. s. w. geliefert hatten, mussten für die Gegend, in der sie nun neu aufgefunden worden war, ebenfalls eine Fülle interessanter Beobachtungen erwarten lassen. Die Herren Czjzek, Dr. Hammerschmidt, Dr. Hörnes und der Berichterstatter entschlossen sich daher eine genauere Untersuchung derselben vorzunehmen, deren Resultate in Folgendem enthalten sind. — Am Wege von Felixdorf gegen Hörnstein zu überschreitet man am Steinfeld bei der sogenannten Heidmühle die Piesting. Eine halbe Stunde westlich von dieser erheben sich die waldbedeckten Hügel zwischen Lindabrunn und Piesting, die hier durchaus aus dem tertiären Leithakalkconglomerate bestehen. Diese ist beinahe überall von Dammerde und einer üppigen Vegetation bedeckt, nur an den wenigsten Stellen trifft man anstehendes Gestein. Erst auf der Höhe, eine Viertelstunde vor Hörnstein, öffnet sich plötzlich der Wald und man genießt eine reizende Aussicht auf das mit üppigen Feldern und Wiesen geschmückte Thal. An dem Abhange, den man nun hinabschreitet, finden sich Mergel. Schon im Dorfe Hörnstein selbst fand man den Abdruck eines gerippten, leider nicht mehr näher bestimmbaren Ammoniten.

In dem Schlosse Hörnstein theilte der Hr. Director Martin Berger, dessen freundliche Gefälligkeit nicht dankbar genug anerkannt werden kann, einige geognostische Stücke mit, die bei einer Ausgrabung bei Gelegenheit eines Baues am Schlosshofe aufgefunden worden waren.

Es erregte mehr Freude als Erstaunen, unter diesen Stücken ein rothgefärbtes Steinsalz, mit an beiden Seiten noch anhängendem Salzthone zu erblicken, welches ungekannt von den Entdeckern unter den übrigen Stücken lag.

Selbst abgesehen von der Aussage des Hrn. Director Berger, der sich mit Bestimmtheit zu erinnern versicherte, dass das gedachte Stück bei der Ausgrabung aufgefunden worden sei, musste es am folgenden Tage, als es nach und nach gelang, alle Gesteine der alpiischen Salzformation mit ihren bezeichnenden Versteinerungen in der nächsten Umgebung von Hörnstein aufzufinden, sehr wahrscheinlich werden, dass das Steinsalz nicht etwa zufällig unter die anderen Stücke gekommen sei, sondern wirklich aus der Gegend von Hörnstein stamme.

Der steile Felsen hinter dem Schlosse besteht aus einem dichten grau gefärbten Kalksteine, in welchem erst nach längerem aufmerksamen Suchen Spuren von *Ammoniten A. galeatus?* Hau. dann *Monotis salinaria Bronn* aufgefunden werden konnten.

Eine um so grössere Ausbeute gewährten die Gesteintrümmer, aus welchen die Ruinen des alten Schlosses an der Spitze bestehen. Man findet hier gleichsam eine Musterkarte aller in der Umgebung vorkommenden Felsmassen. Rother Marmor mit unzähligen Crinoiden-Stielgliedern, mit sehr schön erhaltenen Terebrateln und äusserst zahlreichen Belemniten, grauer Marmor mit Durchschnitten von Ammoniten, Conglomerate, in welchen man Rollstücke von Gyps u. s. w. erkennt; sind bunt untereinander gehäuft. Besonders die rothen Marmorarten boten eine reiche Ausbeute schöner Petrefacten. Es möge davon nur noch ein sehr schön erhaltener Pecten, einer neuen Art angehörig mit einer Oberflächenzeichnung, ganz analog der *Monotis salinaria* angeführt werden.

Im Schlossgarten selbst findet man von diesem rothen Marmor eine anstehende Partie, woselbst wohl früher die zum Baue nützigen Steine theilweise gebrochen wurden; in weit grösserer Ausdehnung findet man ihn aber westlich und nördlich vom alten Schloss, wo er die Bergücken der Gegend „im Buch“ und den Hühnerkogel zusammensetzt. —

Die Farbe des Gesteines ist theilweise auch grau, überall aber wird es durch die Belemniten und Crinoiden-Stielglieder, aus denen allein es an manchen Stellen zu bestehen scheint, charakterisirt. Bruchstücke eines grossen Ammoniten einer noch unbeschriebenen Spezies wurden hier häufig aufgefunden. An einigen Stellen konnte man die Schichten dieser Gesteine erkennen, sie streichen nach Stunde 4–5 und fallen senkrecht, hin und wieder zeigte sich ein steiles Fallen nach Süd.

Am Wege von Hörnstein nach Neusiedl, etwa eine halbe Stunde von ersterem Orte entfernt, kommt man wieder in das Gebiet des gewöhnlichen grauen, versteinungsleeren und ungeschichteten Alpenkalkes, doch war es ungeachtet der eifrigsten Nachsuchungen unmöglich über die gegenseitigen Verhältnisse dieser zwei Formationen einen Aufschluss zu erlangen, da die Grenze zwischen beiden auf eine beträchtliche Strecke mit Humus bedeckt ist. Nordwestlich von Hörnstein findet man in dem hier grau gefärbten Kalkstein häufig Hornsteinknollen, und nördlich von Hörnstein und Buch und gegen Aigen zu ist die Grenze bezeichnet durch grosse Blöcke von Quarzconglomerat, welche im Walde umherliegen. Anstehend sieht man dieselben aber nicht, obschon sie in grosser Anzahl und in Stücken von den verschiedensten Dimensionen den Boden bedecken.

Oestlich von Hörnstein finden sich ausserhalb des Schlossgartens noch zwei hervorragende Felspartien, deren die erste besonders zahlreiche Versteinerungen darbietet. In dem grauen Marmor, der auch petrographisch die grösste Aehnlichkeit mit dem Marmor des Steinbergkogels bei Hallstatt darbietet, erkannte man: *Ammonites tornatus Bronn.*, *A. Ramsaueri Quenst.*, *A. amoenus Hau.*, *Monotis salinaria Bronn*, *Orthoceras sp.?* dann zahlreiche Terebrateln.

Am Wege von Hörnstein nach Aigen trifft man wieder auf Mergel, die ein nördöstliches Streichen und ein Fallen nach NW. haben. In Aigen selbst aber, so wie weiterhin gegen Lindabrunn treten wieder die tertiären Leithakalk-Conglomerate auf.

Bei den wenigen Beobachtungen, die über die Schichtungsverhältnisse möglich waren, ist nicht mit Sicherheit anzugeben, ob die rothen Enkriniten und Belemniten führenden Kalksteine mit den grauen, die Ammoniten und Monotis enthalten, wechsellagern, oder ob eines dieser Gesteine älter ist als das andere. Das eine wie das andere findet sich mit genau der gleichen Beschaffenheit auf dem Salzberge bei Hallstatt und an anderen Salzlocalitäten in den Alpen

Noch muss angeführt werden, dass nach einer Mittheilung des Hrn. Directors Berger im Hofe des Schlosses von Hörnstein ein 30 Klafter tiefes Bohrloch eröffnet wurde, um eine Springquelle zu erreichen. Man war dabei nur auf Thon gestossen, hatte aber verschiedener Hindernisse wegen das Unternehen später wieder aufgegeben.

Aus den angeführten Thatsachen ergibt sich, dass die Gesteine der alpinen Salzformation in weit grösserer Nähe von Wien auftreten, als man dies bisher vermuthet hatte, und dass sogar „aller Wahrscheinlichkeit nach ein Salzlager selbst in der Gegend von Hörnstein entdeckt werden könnte.“ Wenn gleich bei der leider noch immer so weit zurückgebliebenen Kenntniss der Schichtenverhältnisse in den östlichen Alpen, man daselbst nicht mit eben so grosser Sicherheit bergmännische Unternehmungen auf den Fund einiger Petrefacten basiren kann, wie dies in den unverhältnissmässig besser bekannten Gebirgen von England, Frankreich, Deutschland, Russland u. s. w. der Fall ist, so können doch auch hier schon wissenschaftlich-geologische Untersuchungen einzig und allein den richtigen Anhaltspunct für Schürfsarbeiten des praktischen Bergmannes geben.

Hr. Franz von Hauer legte den Anwesenden eine Reihe von Mittheilungen des k. k. Bergrathes W. Haidinger vor. Die erste derselben betrifft die in der letzten Versammlung vor acht Tagen mitgetheilte chemische Untersuchung des Meteoriteisens von Arva durch Herrn Adolph Patera. Ein Theil der erlangten Resultate war damals noch zurückgeblieben, und da Hr. Patera seitdem