



# Illirisches Blatt.

Nr. 47.

Samstag

den 25. November

1837.

## W i t t e !

Meine Bemühung, die in den Flüssen, Bächen und Seen Krains vorkommenden zweischaligen Muscheln aufzufinden, sind durch die gütige Theilnahme an meiner, in diesem Blatte vorausgesandten Bitte, sehr vorgerückt, und ich muß sehr vielen thätigen Männern, vorzüglich der hochwürdigsten Geistlichkeit, insbesondere aber dem Herrn Canonicus, Pfarrer und Dechant zu Hafelbach, Herrn Anton Strochen, meinen aufrichtigen Dank für ihre Unterstützung aussprechen.

Folgende Gewässer sind, aus Mangel gütiger Unterstützung, von mir noch unerforscht: Die Bäche bei Freudenthal und Oberlaibach, bei Voitsch, Haasberg, Planina, und der Zirkniger See; die Bäche der Moräutischer Pfarre, die bei Krupp und Steinbüchel, die in dem Bezirke Egg ob Podpetich, der Pfarr St. Martin bei Littay, der Pfarr Reifnitz und die Gewässer in dem Märtlinger Boden.

Ich ersuche daher, die in den bezeichneten Gegenden wohnenden Vaterlandsfreunde, sie mögen die kleine Auslage nicht scheuen, die ich recht dankbar vergüten will, und in den Bächen ihrer Umgegend zweischalige Muscheln aufsuchen, und in mehreren Puncten des nämlichen Baches herausfischen lassen, die Schalen vor Beschädigungen verwahren, und mit den Bewohnern bei nun eintretender kalten Witterung an mich zu senden die Gefälligkeit haben, dabei aber genau die Auffindungsorte bezeichnen.

Laibach den 13. November 1837.

Franz Graf von Sackenwart.

## Geognostische Verhältnisse von Idria.

(Fortsetzung.)

Für die Rauchwacke, und zwar die kieselhaltige, sprechen vorzugsweise folgende Umstände: Die große Verwitterungsfähigkeit, welche der hiesige Sandstein besitzt, die häufigen Klüfte und Höhlen, welche selbst das Todtliegende durchsetzen und Absenkungen verursachen; das viele Bittersalz (Haarsalz) des Idrianer Bergwerkes, wozu sie die Bittererde liefert \*); ihre gewöhnlichen Lagerungsverhältnisse, die da sind: 1) Rauchwacke, 2) Kalkkrümmer mit Thonmergel, und 3) Stinkkalk; das Erscheinen derselben in den Karnischen Alpen, welche eine Fortsetzung der julischen bilden \*\*); die drüsigen Räume und der Thongeruch, welche an dem hiesigen Sandsteine wahrgenommen werden.

So viele Thatsachen auch für das Erscheinen der ältern, kieselhaltigen Rauchwacke in den Idrianer Gruben sprechen, und jeden so Meinenden hinreichend entschuldigen, so kann man doch nicht den hiesigen Sandstein mit Rücksicht auf seine individuelle Natur, die obwaltenden Lagerungsverhältnisse und die vorkommenden Erze für eine Rauchwacke erklären;

\*) Die Rauchwacke besteht aus kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Bittererde. Aus den Schwefelkiesen, die hier vorkommen, erzeugt sich Schwefelsäure, welche die kohlensaure Bittererde zerlegt.

\*\*\*) Das Gebirg zwischen dem Pustertthale und Italien enthält bis gegen Oberdrauburg diese Gesteinsart. Am Brenner kommt sie auch vor, jedoch unter der neueren Benennung: Dolomit.

denn a) sind jene univalven Muscheln, die in Idria vorkommen, der Rauchwacke ganz fremd, die in der Regel petrefactenlos erscheint; b) sind der Rauchwacke nur ausnahmsweise Sand und Thon in so bedeutender Quantität beigemengt, daß sie mit Säuren behandelt nicht aufbraust, oder doch wenigstens ihre Farbe nicht ändern würde, was bei dem hiesigen Sandsteine durchgängig nicht der Fall ist; c) ist der Übergang der Rauchwacke in Brandschiefer noch nirgends nachgewiesen; d) sind der Rauchwackenformation das Quecksilber und die quecksilberhaltigen Erze ganz fremd, oder, um richtiger zu sprechen, man hat diese Mineralien in der Rauchwacke noch nirgends nachgewiesen\*).

Mit dem bunten Sandsteine (Gres bigarré) und zwar mit der thonhaltigen Varietät desselben (Gres bigarré avec argile) hat das hiesige Lager C. allerdings die größte Ähnlichkeit. Allein durchschreitet man das Gebirge in südlicher Richtung, bis man die, am südlichen Abhange der Golaki befindlichen, Kalktrümmer erreicht, wo der bunte Sandstein mit Mergel Wechsellager bildet; so wird man nur zu bald zu der Überzeugung geführt, daß der tief geschichtete Sandstein zu Idria von dem hiesigen sehr verschieden sey, daher (nicht füglich mit dem Namen) bunter Sandstein bezeichnet werden kann.

Wählt man auch das Wort Mittelsandstein (der ältern Geologen), so gewinnt die Sache nichts an Deutlichkeit und Klarheit, wenn nicht die Gränzen, zwischen welchen eine Felsart das Mittel ist, scharf bestimmt werden.

Bei dem hiesigen Sandsteine kann jedoch die Gränze nicht angegeben werden, weil er weder zwischen dem ältern und dem bunten, noch auch zwischen dem bunten und dem Quadratsandstein das Mittel ist\*\*).

Alle diese Schwierigkeiten können nur dann gehoben, und der hiesige Sandstein mit einer passenden Benennung versehen werden, wenn bei der Bestimmung des Lagers C nicht nur die Lage von Idria, sondern auch die Individualität der Lager A und F zugleich in Betrachtung gezogen werden.

\*) Wenn Brongniart a. a. O. die Rauchwacke unmittelbar auf den Beckstein folgen läßt, so mag diese Folge im Allgemeinen richtig seyn; zu Idria findet sie aber nicht Statt.

\*\*) Haquet, in seiner Oryctographia carniolica, nennt den Sandstein, auf welchem Adelsberg liegt, Mittelsandstein, ohne anzugeben, von welchen Sandsteinarten er das Mittel darstellen soll.

Betrachtet man diesen Sandstein mit Rücksicht auf seine Lagerungsverhältnisse, so wird man finden, daß er nichts anders, als der bunte Sandstein ist.

Idria bildete vermöge ihrer Lage nach den gewaltigen Umwälzungen, welche unsere Erde beim Austritte aus dem Zustande des Unorganismus in den der beginnenden Organisation erlitten hat, einen See, in welchen sich, wenn die entferntern Gebirge schon damals ihre gegenwärtige Lage gehabt haben, das Tageswasser von beiläufig 3 — 4 □ Meilen ergoß\*).

Dieser See mußte Jahrhunderte bestanden haben, bis das Wasser längs der Abdachung des Gebirges in nördlicher Richtung einen Ausfluß erhielt. Trümmergesteine, Sand und Thon mußten in den Kessel von Idria abgelagert werden.

Bergeinstürze\*\*), ähnlich dem von 1525, hemmten das einmal in Bewegung befindliche Wasser, und verursachten eine neue Überschwemmung, durch welche eine der Übergangsformation ähnliche Lagerung entstehen, die frühern Bildungen mit Thon und Sand durchdrungen, und die weichern Gebilde mit Trümmersteinen versehen werden mußten.

Lauter Erscheinungen, welche das Erzlager zwischen dem Liegenden und dem mittelbaren Hangenden (dem Stinkfalte) durchgängig begleiten, und den Namen Thonsandstein (Gres avec Argile) der Franzosen für die das Lager C constituirende Felsart rechtfertigen.

Der Thonsandstein, obgleich er an der Atmosphäre leicht verwittert, bildet durchaus nicht, wie andere lockere Sandsteinarten, das natürliche Filter für das unterirdische Wasser; sondern er widersteht gleich einem Thon dem Eindringen des Wassers in die tiefern Lagen, und verhindert, dem unter ihm befindlichen Wasser den Gesetzen der Capillarität zu folgen. Daher muß das durch sein Hangendes durchdrungene Wasser nach der Länge seines Elevations-Winkels gleiten, und wenn dieser in einer kesselförmigen Vertiefung seinen Anfangspunct findet, sich in derselben sammeln, und als Quelle oder gällichte Stellen zu Tage erscheinen.

Ruht der Thonsandstein auf einem losen Trümmergesteine, so muß das bei seinem Auslaufen ins Hangende eingedrungene Wasser sich so lange in dem Trümmerlager sammeln, — vorausgesetzt, daß die Trümmer auf einer wasserdichten Lage liegen, und zu beiden Seiten ihres Abfallens von einer dichten

\*) Bei Berechnung des Wasserquantums, welches noch gegenwärtig das Thal von Idria empfängt, wird diese Angabe nachgewiesen werden.

\*\*) Die Bergeinstürze erfolgten zu jener Zeit, wo die Erdrinde noch nicht die gegenwärtige Festigkeit besaß, viel häufiger als gegenwärtig.

Felsmasse begrenzt werden, bis alle Räume zwischen denselben ausgefüllt sind.

Wird in einem solchen Falle der Thonsandstein durchbrochen, so muß das Wasser, den Gefäßen der Communications-Gefäße folgend, bis auf die Höhe der gemachten Öffnung steigen, oder, falls diese an der tiefsten Stelle des Behälters angebracht wird, aus demselben gänzlich schwinden \*).

### Lager B.

(Adelführendes Lager.)

Die Felsart, welche zu Idria den Adel einschließt, ist der bituminöse Schieferthon oder Brandschiefer. Er geht an der Begrenzung des Thonsandsteines in den Schieferthon über.

Das Streichen dieses Lagers stimmt mit dem Streichen der julischen Alpen vollkommen überein, d. i. es streicht von Nordwest nach Südost, und zwar von Stunde 21 gegen Stunde 9. — Das Verflächten stimmt mit der Kesselform des Idrianer-Thales vollkommen überein.

Zieht man von Ost gegen West, also durch den Magdalenberg und den Spiegelberg (Speuverh) einen senkrechten Schnitt, so erhält man eine parabolische Kurve, deren Äste mit der am Scheitel errichteten Tangente einen Winkel von 40° — 50° bilden. Diese Kurve ist der eigentliche Repräsentant des Verflächtes des Erzlagers. —

Aus dieser Art des Verflächtes ergeben sich nachstehende Folgerungen:

1) daß die Grundmauern der hiesigen Gebirgsformation während der Übergangsperiode keine Verückung erlitten haben; also daß die Wasserströmung auch in der Vorzeit von Süden nach Norden erfolgte;

2) daß die früher angegebene rudimentäre Formation die richtige sey; oder daß der Erzberg uranfänglich nicht vorhanden war, sondern erst aus den Trümmern der umliegenden Berge, vorzugsweise aus der sogenannten Glatka skala oder Zherni verh., in dessen Eingeweiden, da er in der obern Schichte aus Stinckalk besteht, die von Süden herabstürzenden Fluthen wühlen mußten, entstanden sey; und

3) daß die Senkung des Erzlagers rein zufällig sey, und als Zeichen eines noch sehr weichen Gesteines in der Tiefe erscheine \*\*).

### Lager A.

Dieses Lager besteht aus einer Kalkbrekzie von lichten, grauen und schwärzlichen Fragmenten mit thonartigem Geruche. Politirt sieht diese Felsart gleich dem Wursteinen, wie man es an der sogenannten Leopoldwand ganz deutlich wahrnehmen kann. Die Fragmente sind nicht abgerundet, sondern größten Theils scharfkantig; also ein Zeichen, daß sie keine bedeutende, von Osten nach Süden erfolgte \*), Wanderung vor ihrer Ablagerung in den Erzberg zurück gelegt haben.

Was die widersinnige Lage oder das Abfallen von Nordost nach Südwest der conglomeratarartigen und politirten Felsenwand betrifft, so dürfte es um so weniger überflüssig seyn, einige Gründe zur Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung anzuführen, als das Heer der oft ganz naturwidrigen Hypothesen über ihre Lagerung und Politur groß ist.

Es ist eine häufige Erscheinung, daß ganze Felsmassen herabrutschen, wenn das mindere Lager, auf dem sie ruhen, erweicht oder ausgewaschen wird.

Da mit Rücksicht auf die angegebene Bildungsweise des Erzberges die Kalkbrekzie auf Sand und Schieferlagen aufliegen soll, und auch wirklich aufliegt, und da solche Unterlagen in jener Zeit, wo die Niederschläge aus der Atmosphäre groß waren, und die Gewässer noch keinen geregelten Lauf hatten, bedeutende Veränderungen erleiden mußten; so war das Abrutschen der Kalkbrekzie nach der Richtung des Abfallens der Grundmassen (hier von Südwest nach Nordost) eine natürliche Folge solcher Veränderungen.

Da aber Körper, wenn sie auf einer krummen Fläche bewegt werden, so lange vermög ihrer Trägheit von einer Seite auf die andere oscilliren, bis sie die Friction zur Ruhe bringt; so mußten in dem engen, kesselförmigen Thale von Idria, die von einer Seite herabgestürzten Felsmassen gegen die entgegengesetzte Seite ihren Lauf nehmen, und hier, bei großer Friction, ihr Lager finden oder eine Rückbewegung antreten. Im ersten Falle müssen die Felsmassen einen entgegengesetzten Abfallwinkel (zu

nigfaltigsten Elemente — durch deren Einwirkungsverhältniß die Entstehung von Geschlechtern und Species bedingt ist — entstanden sind, — was die Erfahrung bereits wenigstens bei einigen nachgewiesen hat, — so läßt sich die Ansicht rechtfertigen, daß Hoffnungsbauten nur dort angelegt werden sollten, wo unverkennbare Spuren einer rudimentären Formation wahrgenommen werden, da nur hier jenes Einwirkungsverhältniß der Elemente, welche zur Hervorbringung des Merkurs erforderlich ist, Statt zu finden scheint.

\*) Diese Andeutungen sollen in der Folge, wenn von den mutmaßlichen Ursachen der gefährlichen Lage von Idria die Rede ist, ihre weitere Würdigung finden.

\*\*\*) Nimmt man nicht an, daß alle Metalle uranfänglich schon vorhanden waren, sondern erst durch die Reaction der man-

\*) Da die Abdachung der Gebirge von Süden nach Norden, und der östliche Theil Nikava unbedeutend ist, so konnten weder von Norden noch von Westen bedeutende Trümmer in das Thal von Idria geführt werden.

Idria von Nordost nach Südwest) erhalten, oder die und im zweiten eine mehr oder weniger unregel-  
wider sinnige Lage der Leopoldiwand hervorbringen \*), mäßige Lagerung im Thale selbst erzeugen.

\*) übrigens deutet auch die Benennung des südwestlichen Berges  
Glatka skala den Zusammenhang zwischen diesem Berge und  
der polirten Leopoldi-Wand an.

(Fortsetzung folgt.)

## Rechnungs-Abschluss

über die Verwaltung des mit der illyrischen Sparcasse vereinigten Versagamtens  
für das Militär - Jahr 1837.

Benennung der Rubrik	Empfang				Benennung der Rubrik	Ausgabe			
	In Natural- Pfändern	im Baren				In Natural- Pfändern	im Baren		
		Zahl	fl	kr			sch	Zahl	fl
An 5 % verzinslichen Darlehen aus der Sparcasse . . .	....	4000	—	—	Auf zur Sparcasse anticipat bezahltten Zinsen . . . . .	....	1075	—	—
» von da erhaltenen Vorschüssen für Adaptirung der Versagamtens-Localitäten, für innere Einrichtung und Kanzlei-Erfordernisse . . . . .	....	153	13	—	» Adaptirungskosten der Versagamtens-Localitäten, für innere Einrichtung und Kanzlei-Erfordernisse . . . . .	....	153	13	—
» rückbezahlten Pfänder-Capitalien . . . . .	....	27581	30	—	» dargeliehene Pfänder-Capitalien . . . . .	....	31407	—	—
» 10 <sup>5</sup> / <sub>6</sub> % Zinsen hievon . . . . .	....	1745	27	3	» Besoldungen des Amtspersonals . . . . .	....	1870	—	—
» Schätzgebühr von selben . . . . .	....	201	55	1	» Licitationskosten . . . . .	....	36	20	—
» Kaufschillingen von fremden Effecten . . . . .	....	1391	11	—	» Armenfonds-Licitations % Kaufschillinge von fremden Effecten . . . . .	....	14	1	—
» 4 % Licitationsgebühr hiefür . . . . .	....	54	7	—	» Überreste . . . . .	....	1391	11	—
» 1 % für den Armenfond . . . . .	....	14	1	—	» anticipat bezahltten Mietzins für die Versagamtens-Localitäten und für Astenwohnpartheien . . . . .	....	119	10	3
» Überresten . . . . .	....	160	6	1	» ausgelöste, den Partheien ausgefolgte Pfänder . . . . .	4417	....	..	..
» Natural-Pfändern von Partheien . . . . .	5544	....	..	..	Summa . . . . .	4417	36547	55	3
Summa . . . . .	5544	35411	31	1	Hierzu den Natural-Vorrath und die Cassenbarschaft mit Ende des Jahres . . . . .	2952	47	16	2
Hierzu den Natural-Vorrath und die Cassenbarschaft mit Anfang des Jahres . . . . .	1825	1183	41	—	Summa dem Empfange gleich . . . . .	7369	36595	12	1
Summa der sämtlichen Einnahme . . . . .	7369	36595	12	1					

Laiabach am letzten October 1837.

Urban Jerin,  
Obervorsteher.

J. J. Wagner,  
Director.

Carl Graderky,  
Buchhalter,  
Joseph Lickmann,  
Cassier.