

Nr.	Standpunct:	Zeit der Ablesung			Temp. der Luft in R. °		Luftdruck bei 0° Temp. in Par. L.		Hieraus gefunden in Wiener Klaftern	
		Tag	Stunde	Minute	am Standpuncte	an der Station	am Standpuncte	an der Station	den Höhenunterschied.	die Seehöhe
	October						300 +	300 +		
233	Mundloch des Johanni-Firstenstollens .....	19.	3	0N.	12·4	13·0	27·69	32·72	68·14	123·63
234	Mundloch des oberen Georgi-Stollen .....	„	3	30 „	13·0	12·5	27·47	32·80	72·95	128·44
235	Mundloch des mittl. Georgi-Stollen .....	„	3	45 „	13·5	12·0	28·41	32·85	60·92	116·41
236	Mundloch des Katharinastoll. „	„	4	30 „	12·0	11·5	29·30	32·95	47·10	102·59
237	Parád, Kirche .....	20.	9	15 V.	10·0	8·5	28·28	32·72	59·23	114·72
238	Parád Czevíze <sup>1)</sup> , Badhaus, SW. v. Parád .....	„	10	45 „	9·2	9·5	25·18	32·66	100·25	155·74
239	Sattel O. beim Csonkabergr, in der Matra, nördl. von Gyöngyös .....	„	0	M.	11·0	13·0	12·67	32·60	275·67	331·16
240	Galya Spitz, Pyramide, N. v. Gyöngyös .....	„	1	30N.	10·0	14·5	0·83	32·55	447·89	503·38
241	Sattel bei Koiki Huta, N. v. Gyöngyös .....	„	3	15 „	9·0	14·2	6·43	32·55	364·38	419·87
242	Oroszibánya, NNW. von Gyöngyös .....	21.	7	45 V.	8·0	10·2	18·47	32·90	194·98	250·47
243	Oroszibánya, Károlyzubau „	„	9	30 „	9·0	10·7	19·95	32·90	175·24	230·73
244	Gyöngyös Oroszi, Kirche ...	„	11	0 „	12·0	12·0	27·79	32·90	68·94	124·43
245	Gyöngyös, Gasthaus zum König von Ungarn 1. Stock	„	5	0N.	14·2	13·0	29·82	32·85		
	detto detto	22.	7	0 V.	12·6	10·0	31·63	32·81		
	Mittel aus 2 Messungen .	.....	.....	.....	13·4	11·5	330·72	32·83	28·42	83·91
246	Hátvan, Stadthaus, Erdgesch.	„	9	30 „	11·0	11·0	32·08	32·81	9·71	65·20
247	Gödöllő, Stadthaus, Erdgeschoss (im Pesth-Piliszer Comitat) .....	„	2	15N.	14·3	13·3	30·38	32·82	33·26	88·75

## VII. Die Umgegend von Tinnye bei Ofen.

Von Maximilian Hantken Ritter v. Prudnik,

Bergingenieur.

Eingelangt bei der k. k. geologischen Reichsanstalt am 28. März 1859.

Etwa drei Meilen von Ofen in nordwestlicher Richtung liegt in einer anmuthigen freundlichen Gegend die Ortschaft Tinnye, für den Geologen dadurch von Interesse, dass an mehreren Stellen theils durch den Betrieb von Steinbrüchen, theils durch natürliche Entblössungen ein Complex von Gesteinsschichten der Beobachtung zugänglich ist, deren Reichthum an recht gut erhaltenen Petrefacten Aufschluss über das geologische Alter derselben bietet und eine erhebliche Ausbeute an Gasteropoden und Acephalenschalen im besten Zustande gewährt. Die Ortschaft selbst liegt in einer sehr sanften Mulde über einem Diluvialgebilde von Lehm. Die westlich und südlich gelegene Umgebung

<sup>1)</sup> Es befinden sich daselbst 2 Schwefelsäuerlinge, von denen das Wasser versendet wird. Der eine besitzt eine Temperatur von 10·0° R., der zweite eine Temperatur von 8·2° R.

ist von kalkigen neogenen Gebilden zusammengesetzt, während das nördliche und östliche Gebiet vorzüglich thonig-sandige und Sandsteinmassen führt, die sich weiter im Perbáler, Csabaer und Jászfaluer Bezirke an die das Grundgebirge der Gegend bildenden vortertiären Kalke und Dolomite anlehnen.

1. Das Sandsteingebilde erstreckt sich von dem Csabaer Gebiete über Garancz, Jászfalu, Leányvár bis über Dorogh und ist das unterste Glied der Tertiärformation, das der Beobachtung zugänglich ist. Es dürfte dieser Sandstein der mächtigen Sandstein-Ablagerung entsprechen, die unmittelbar die obere eocene, Braunkohlen führende Tegelbildung zu Dorogh überlagert. — Der Sandstein ist mehr oder weniger fest und wird zu Csaba auch als Baustein verwendet. In landwirthschaftlicher Beziehung bietet er ein ziemlich steriles Terrain. — An Petrefacten ist ausser einer Art *Ostrea*, die selten vorkommt, nichts weiter beobachtet worden, wohl aber führt er häufig versteinertes Holz. — Seine Mächtigkeit ist unbestimmt.

2. Das nächste darüber beobachtbare Glied der Formation ist eine vorzugsweise kalkige Bildung, über deren geologisches Alter die reichlich darin vorkommenden Petrefacten keinen Zweifel lassen. — Die an der Zusammensetzung des Gebildes theilnehmenden Schichten sind zum Theile an dem Hügel Kutyahegy und in der sogenannten Söreg Kőbánya durch die zum Behufe der Gewinnung von Bausteinen vorgenommenen Arbeiten entblösst. — Am Kutyahegy ist nachfolgende Schichtenfolge wahrnehmbar:

Von dem tiefsten Punkte des Steinbruches erscheinen zuerst 2 Schichten milden Kalkmergels, zusammen bei 3 Fuss mächtig, worin selten Gasteropoden- und Bivalven-Reste vorkommen, darüber eine bei 18 Zoll mächtige Thonlage ohne Versteinerungen.

Darüber 4 Schichten Kalkmergel, petrographisch ganz den ersten zwei Schichten gleich; in einer Gesamtmächtigkeit von 6 Fuss, darinnen Streifen von Kalkgeschieben bis zur Eigrösse.

Ueber diesem, mit Ausnahme der untergeordneten Thonschicht, wesentlich aus Kalkmergel zusammengesetzten Schichtencomplex erscheint eine über zwei Klafter mächtige Thonablagerung, deren unterste 1 Fuss mächtige Schicht durch die vielen kleinen Gasteropodenreste und 2 *Helix*-Arten scharf von allen oberen und unteren Gebilden geschieden ist. — Ausser den erwähnten 2 *Helix*-Arten kommen darin nach Herrn Dr. Rolle's Bestimmung *Trochus quadristriatus Dubois* und *Trochus Orbignyianus Hörnes* und eine Art *Rissoa* vor. — Diese Schicht unterscheidet sich auch durch ihre bräunliche Färbung.

Hierauf folgt eine petrefactenleere Sandschicht von ungefähr 2 F. Mächtigkeit.

Darüber eine Thonlage von 10 Fuss Mächtigkeit, die aus dunkleren und lichterem Thonschichten von immer 2 bis 3 Zoll Mächtigkeit zusammengesetzt ist und fast in der Mitte eine bei 3 Zoll mächtige Ostreenbank führt. Nach Herrn Dr. Hörnes Bestimmung gehört die vorzugsweise vorkommende *Ostrea* der Art *Ostrea callifera Lam.* an.

Ueber den Thongebilden erscheint die durch den Charakter der Fauna scharf bestimmte Bildung, die den Cerithienschichten des Wiener Beckens vollkommen entspricht. Es ist ein Schichtencomplex, an diesem Orte von fast 5 Klafter Mächtigkeit, in dem sich eine Reihenfolge der Entwicklung thierischer Formen deutlich wahrnehmen lässt.

Die darin vorkommenden sehr gut erhaltenen Gasteropoden und Bivalven sind:  
*Cardium vindobonense Partsch*, sehr häufig.

*Cardium sp.*, selten.

*Trochus sp.*, selten.

- Venus gregaria* P., sehr häufig.  
*Mactra* sp., selten.  
*Crassatella dissita*, selten.  
*Cerithium pictum* Bast., sehr häufig.  
     *disjunctum* Sow., sehr häufig.  
     „ *rubiginosum* Eich., häufig.  
*Murex sublavatus* P., selten.

Rücksichtlich der Vertheilung und Entwicklung dieser thierischen Formen ist wahrzunehmen, dass zuerst das *Cardium vindobonense* P. seine fruchtbarste Entwicklung fand, darauf *Venus gregaria*, und zuletzt die Cerithienarten sich massenhaft entwickelten, so dass selbe ganze Schichten zusammensetzten. — Unmittelbar über den Thonen ist die Cardiensicht, fast in der Mitte eine Venus-Schicht und zu oberst die Cerithiensicht. Letztere wechselt mit sandigthonigen Lagen, in denen die Cardien- und Venus-Arten wieder ziemlich reichlich vorkommen.

In dem Steinbruche Söreg Kőbánya sind vorzüglich die Cerithiensichten und die mit ihnen wechselnden thonig-sandigen Lagen entblöst.

Diese neogene Bildung verbreitet sich über Uj-Kirva, Szomor, Perbál, Tök und Zsámek und bildet die Grundlage eines fruchtbaren Bodens. Wichtig ist sie durch die Zulässigkeit der Gewinnung eines vortrefflichen Bau- und Werksteines.

3. Nördlich vom Dorfe am Rücken der gegen Csolnok ziehenden Hügelkette ist die brackische Tegelbildung mächtig entwickelt. Sie ist aus Thon und thonigen Sandschichten und Schotteranhäufungen zusammengesetzt, und führt reichlich die charakteristischen thierischen Reste. — Ihre Zusammensetzung ist am besten in dem Hohlwege zwischen Tinnye und Jászfalu und in dem daselbst angränzenden, gegen Jászfalu sich erstreckenden Wasserrisse ersichtlich. — Auch befinden sich daselbst die ausgiebigsten Fundstätten der eingeschlossenen Reste; und zwar kommen von solchen vor:

- Congeria triangularis* P., häufig.  
*Melanopsis Martyniana* Fér., sehr häufig.  
     „ *Bouéi* Fér., sehr häufig.  
     „ *Dufouri* Fér., häufig.  
*Neritina Grateloupiana* Fér., häufig.  
*Pycnodus Münsteri*, sehr selten.  
*Helix* sp., selten.

Diese Reste sind in den oberen Theilen der Ablagerung vorherrschend und ihr reichliches Auftreten ist vorzüglich an Schotter und an rein sandige Stellen der Ablagerung gebunden. — Nur an letzteren sind die Reste ganz wohl erhalten, im Schotter befinden sie sich schon grösstentheils im schadhafte Zustand. — Alle diese Reste kommen zusammen vor.

Die obere Tegelbildung ist durch ihre häufig sandige Beschaffenheit der Landwirthschaft nicht günstig und besonders dadurch, dass sie tiefe Wasserrisse begünstigt, die der Cultur und Benützung immer mehr Boden entziehen. Wird der Bildung und dem Fortschreiten dieser Risse nicht rechtzeitig durch Anwendung zweckmässiger Mittel vorgebeugt, so wird das Uebel immer schwerer zu heben sein und die Landwirthschaft hat noch empfindlichen Schaden zu erleiden.

4. In den Mulden ist vorzüglich Lehm entwickelt, der zu Luftziegeln am meisten verwendet wird. In der westlich vom Dorfe angelegten Lehmgrube enthält der Lehm sehr häufig *Succinea oblonga*, *Pupa* sp. und *Helix*. Auch angeschwemmte Fragmente von Melanopsiden und Cerithien sind darin wahrnehmbar.