

7. bis heute den 13. August fand noch alle Tage ein Erdbeben statt, jedoch war dessen Stärke sehr klein.

Am 11. wurde von einem hiesigen Geistlichen behauptet, oder vielmehr das Volk von ihm darauf aufmerksam gemacht, dass um 11 Uhr Abends (am 11.) ein grosses Erdbeben stattfinden werde. Das hiesige gemeine Volk, wie bekannt in seiner Bildung noch auf einer bedeutend niederen Stufe stehend, wurde dadurch in Angst und Schrecken versetzt, so dass viele Familien diese Nacht, so wie am 7., auf Schiffen und im Freien übernachteten.

Der grösste Theil der Insel besteht aus einem mehr kahlen, kalkigen Gebirge, welches mit niederem Gestrüppe, etwas Föhrenwald, einigen Johannisbrod-, Oliven- und Mandelbäumen bewachsen ist. Sehr stark wird der Weinbau betrieben.

So wie der Karst, oder wie überhaupt das ganze dalmatinische Gebirge, so ist auch die Insel Lissa voll von unzähligen Höhlen und Schlünden und zwar kennt man:

a) Schlünde:

Bei Stonzica	3
in St. Andrea	1
am Berge Bratesovaz .	1
in Zaino Polje	1
in piccola Pretischicna gegen West	1
in Podhumje bei Rotitova	1
zwischen Pretischicna und Vini Boch	1
in Lukovze	1
in Joslovizza oder das Comisaner Thal	3
ober St. Nicolò von Comisa	1
in Tvarda Spille	1
bei Porto Chiave .	2

b) Höhlen:

In Pretischicna	1
unter Berg Hum	1
bei Porto Chiave .	1

Campogrande und piccolo, zwei anstossende, beiläufig in der Längenmitte der Insel befindliche Thäler, haben einen Boden, der grösstentheils aus reinem Well- oder Flugsand besteht, was wohl mit Sicherheit annehmen lässt, dass diese Thäler gewaltsam über den Meeresspiegel gehoben wurden.

Obzwar Lissa durch viele Jahre von Erdbeben ganz verschont blieb, so muss es doch meistens dadurch viel gelitten haben. Nach der Chronik der Insel Lissa (alt Issa) ist der grössere Theil der Stadt vor mehr als 500 Jahren durch Erdbeben zerstört worden.

Reiseberichte.

H. Wolf. Aus den Gebieten des Deutsch-Banater und Serbisch-Banater Grenz-Regimentes.

Die Bereisung meines diesjährigen Aufnahmegebietes am linken Ufer der Donau ist beendet. Dieselbe umfasst in der Zeit seit Abgabe

meines letzten Berichtes, den grösseren Theil des Deutsch-Banater Regiments, und den zwischen Dolovo, Nikolinec und Margitića liegenden Theil des Serbisch-Banater Regiments.

In diesem Gebiete treten keine älteren als Diluvialschichten auf und diese bestehen von unten nach oben aus Sand mit zahlreichen Land Schnecken (nur Lössformen), aus Löss und dem Planorbenlehm oder Lösslehm. Letztere Bildung, auf welche die Dolmen, hier Unken genannt, hauptsächlich beschränkt sind, bildet meist niedere Terrassen längs den linksseitigen Inundationsgebieten, der Donau, der Theiss und der Temes. Das Inundationsgebiet dieser Flüsse, hier Riede genannt, erreicht hier das Niveau von 40, höchstens 44 Klafter Seehöhe, während die Abrisse des Lösslehmes (Planorbenlehm) die linksseitigen älteren Uferränder bilden mit der Seehöhe von 43 bis 48 Klafter. Dieser Lehm bezeichnet ein altes Sumpf- und Inundationsgebiet derselben Flüsse, welches $\frac{1}{2}$ bis 1 Meile von den gegenwärtigen Uferrändern landeinwärts absteht und welches von zahlreichen alten Flussrinnen durchzogen wird, die hier Bara genannt werden. Dieser Lehm wird hier nie mächtiger als 3—4 Klafter, er ruht entweder auf Löss oder Sand. Der Löss bildet hier ein Hochland, das von der Theiss und dem Temesfluss durchrissen ist. Ein Rest hiervon, das Titler Plateau, blieb an der Mündung der Theiss als Verbindungsglied dieses Hochlandes mit dem übrigen Lösslande der Bacsca zurück. Dieselben Steilrisse wie am rechten Ufer der Theiss bei Titl, finden sich im Löss am rechten Ufer der Temes, deren Uferränder die Seehöhe von 48—60 Klafter erreichen, bei Orlovat, bei Farkazdia, bei Leopoldva.

Noch schärfer als wie am Titler Plateau tritt das alte Löss-Hochland hervor, welches von Ilanca über Seleus und Alibunar gegen Karlsdorf und Nikolinec, als ein 30 Klafter hoher Abriss, am rechten Ufer des alten Temeslaufes sich erweist. Dieser Fluss hatte einst aus der Gegend zwischen Boka und Neu-Szinna seinen Lauf süd-östlich gerichtet, während er jetzt südwestlich fliesst. Der Alibunarer Morast liegt im alten Inundationsgebiete dieses Flusses. Durch die zerstörende Unterwaschung der Flüsse erfolgt beständig an deren rechten Ufern ein Verlust an Land und dem entsprechend an deren linken Ufern ein Zuwachs neuen Landes, so dass sich die Flussbette beständig gegen West verschieben. Das Löss-Hochland zeigt keine Bara's mehr, sondern Thäler von häufig einer Meile Länge mit den charakteristischen Steilrändern des Lösses. Der Löss, bei Alibunar 30 Klafter mächtig, nimmt gegen West, gegen Ludwigsdorf und weiter gegen den jetzigen Lauf der Temes an Mächtigkeit ab. Bei Ludwigsdorf ist er mit 14 Klafter tiefen Brunnenschächten durchteuft und seine Unterlage, der Sand, erreicht worden.

In Pancsova ist der Löss über dem Sande schon weggeschwemmt und es liegt nur eine Lehmdecke bis zu drei Klafter mächtig darüber, von welcher der Sand in der Gegend von Glogou und Sefkeriu befreit blieb. Dieser Sand liegt auch überall unter den Alluvionen im Inundationsgebiete um Pancsova und bildet somit die bis jetzt älteste erreichte Schichte in dem hier behandelten Gebiete. Dieser Sand steigt aus dem Hochlande des Lösses empor und bildet die Sandhügel des Banates, die Biela Brda, welche bis zu 105 Klafter Seehöhe anstei-

gen und in der herrschenden Windrichtung von NW. gegen SO. in parallelen Wellen streichen. Diese Sandhügel, 7 Quadratmeilen beherrschend, sind umschlossen vom Löss. Die Grenze derselben gegen West ist durch die Römerschanze von Alibunar gegen Kubin hin bezeichnet. Brunnenbohrungen bis auf 86—90 Klafter Tiefe haben diesen Sand nicht durchstossen.

Die so charakteristische Hügelform des Sandes, die durch den Wind erzeugten parallelen Wellen, deren Entstehung eine freie, vom Wasser unbedeckte Oberfläche durch lange Zeit bedingen, setzen im Hochlande des Lösses zwischen 60 und 80 Klafter Sechöhe und ebenso im Titler Plateau unter der Lössdecke fort und die Lössdecke selbst nivellirt die Terrains-Unebenheiten des Sandes und stellt gleichsam einen Masken-Abguss der Formen des älteren Sandlandes dar.

Dr. Edm. von Mojsisovics. Das Gebirge südlich und östlich von Brixlegg (Nord-Tirol).

Der Aufnahme des Gebirges am rechten Inn-Ufer zwischen dem Ziller- und Brixenthal musste ungleich mehr Zeit gewidmet werden, als nach der einfachen Darstellung der älteren Karten und im Verhältnisse zum Flächenraum des bearbeiteten Terrains vorausgesehen werden konnte. Dafür bietet aber diese Gegend, an deren Zusammensetzung Phyllite, Schwazer Kalke und Grödener Sandstein, so wie Gebilde der Trias (Muschelkalk und norische Stufe) Antheil haben, sowohl in theoretischer wie in practischer Beziehung so viel des Interessanten, dass der Mehraufwand an Zeit dadurch hinlänglich aufgewogen wird.

Das Hauptinteresse nehmen die sogenannten „Schwazer Kalke“ sowohl rücksichtlich ihrer stratigraphischen Stellung als auch nach der Art ihres Auftretens in Anspruch. Sie sind mit den sogenannten „Grauwackenkalken“ Ober-Steiermarks, so wie mit den barytführenden Kalken von Pillerssee und Kitzbühel, welche ich im vorigen Jahre kennen gelernt habe, in jeder Beziehung völlig identisch und bilden demnach von Schwaz im Westen an durch die ganzen Nordalpen bis auf den Semmering im Osten hin einen nahezu ununterbrochenen Zug.

Mit Rücksicht auf die stratigraphische Stellung der Schwazer Kalke, muss zunächst constatirt werden, dass der sogenannte „bunte Sandstein“ Nord-Tirols einzig und allein dem Grödener Sandstein Süd-Tirols entspricht und dass, so weit ich Nord-Tirol kenne, daselbst die Seisser und Campiler Schichten, welche zusammen bekanntlich den Werfener Schichten gleich stehen, fehlen. Die Schwazer Kalke zeigen sich nun in hiesiger Gegend sowohl durch vielfache Wechsellagerung als auch durch gegenseitige Ersetzung dem Streichen nach so innig mit dem Grödener Sandstein verknüpft, dass man beiderlei Bildungen für im grossen Ganzen gleichzeitige halten muss. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass Suess in seiner bekannten Schrift über die Aequivalente des Rothliegenden in den Südalpen, ohne von diesem Verhalten Kenntniss zu haben, lediglich auf Grund theoretischer Combinationen, den Schwazer Kalken bereits nahezu dieselbe Stellung vindicirte. Die Frage, mit welcher Abtheilung der ausseralpinen Formationen Schwazer Kalk und Grödener Sandstein in schärfere Parallele zu bringen sind, kann ich auf Grund meiner eigenen Erfahrungen für den Augenblick noch nicht beantworten.