Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

einst mit Wasser bedeckt gewesen sei. Auf den Höhen eines continentalen Europa mag allerdings hierdurch ein strengeres Klima herbeigeführt worden sein, für ein in einen Archipel aufgelöstes aber, wie wir es uns zu jener Zeit vorzustellen haben, in welchem die heute senegambischen Conchylien bei Wien lebten, konnte hierdurch wenigstens im Meere sicher keine tiefere Temperatur hervorgerufen werden und auch der ganze Archipel hatte ohne Zweifel trotz mangelndem Föhn ein gemässigtes Seeklima.

Fragen und Zweifel drängen sich noch allenthalben, aber wir können wenigstens den Weg bereits ahnen, auf dem wir die Entstehung des Gegenwärtigen aus dem Vorhergegangenen zu studiren haben und auf dem es möglich sein wird, zu einer richtigeren Auffassung der wiederholten Veränderungen der organischen Welt zu gelangen.

III. Ueber die Lagerung der Tertiärschichten am Rande des Wiener Beckens bei Mödling.

Von Felix Karrer,

pensionirtem k. k. Ministerial-Beamten.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 20. Jänner 1863.

Wenn man im Markte Mödling von der Eisenbahn aufwärts sich begibt, so sieht man einige hundert Schritte rechts von der bereits ganz nahe am Randgebirge liegenden Pfarrkirche, auf einem noch etwas höheren Punkte eine neugebaute Villa liegen. Der Besitzer derselben, Major Neuberg, liess, um das nöthige Wasser zur Bespritzung des Gartens ganz nahe zu haben, hinter dem Hause einen Brunnen graben, welcher einige nicht uninteressante Aufschlüsse über die Lagerungs-Verhältnisse der Tertiärschichten an diesem Punkte geliefert hat.

Der Brunnen, welcher etwa 150 Fuss über dem Strassenniveau und kaum einige 90 Schritte vom anstehenden Dolomit abgelegen ist, erforderte bei 6 Monate ununterbrochene Arbeit, da die durchsunkenen harten Steinlager nicht gesprengt, sondern ausgemeisselt wurden und die Ausmauerung bis an den Grund der Grabung vorgenommen ward.

Seine Tiefe beträgt 19 Klafter 3 Fuss, wovon die letzten 5 Fuss in dem Tegel gebohrt sind. Das in reichlicher Menge gewonnene Wasser steigt bis auf 19 Fuss, ist vollkommen rein und frei von unangenehm schmeckenden Bestandtheilen.

Die Folge der Schichten, die hier durchfahren wurden, sowie deren Mächtigkeit habe ich durch die Brunnenarbeiter, insoweit mit möglichster Genauigkeit zu constatiren gesucht, als ich nicht durch eigene Anschauung mir Gewissheit zu verschaffen in der Lage war.

Unter einer mässigen Decke von Humus stiess man zuerst auf abwechselnde Lagen von Sand, Lehm, Kalkstein und wieder gelben Sand mit Lehm, welcher verhärtete Partien führte. Diese etwa 8 Klafter mächtige Schichtenreihe gehört den Cerithienschichten an.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Hierauf folgte eine über 4 Fuss mächtige Bank eines horizontal liegenden Kalksteins von bläulicher Farbe, welcher echter Nulliporenkalk ist, darunter 3 Fuss eines bläulichen, gegen das Gebirge sich auskeilenden Tegels, dann wieder eine mehrere Fuss mächtige Decke von Nulliporenkalk, welche aber eine sehr bedeutende Neigung gegen die Ebene zeigte.

Von nun an fielen die übrigen Straten alle mit derselben Steilheit ab, was jedenfalls auf den gähen Absturz der dortigen Küste, und eine vielleicht dadurch bedingte Schichtenstörung hinweist.

Diese Straten bestehen aus einem wieder sich auskeilenden Tegel, Nulliporenkalk von mehreren Klaftern Dicke mit Zwischenlagen von Tegelmassen, die nur $^1/_2$ bis 1 Fuss mächtig sind und sämmtlich als Wasserführende Schichten nicht gelten konnten, endlich aus einer schwächeren Steinschicht mit Spuren von *Heterostegina costata d'Orb.* und schliesslich einer stärkeren Tegelmasse, in welche, wie schon erwähnt, das 5 Fuss tiefe Bohrloch getrieben ward, worauf in ausgiebiger Menge Wasser hervorbrach.

Der den Nulliporenkalk begleitende Tegel, sowohl jener aus den höheren Niveau's, sowie der aus der tiefsten Schichte, von welchen ich mehrere Pfunde geschlemmt habe, hat sich als echter Badner Tegel manifestirt, was die contemporane Bildung beider Straten wohl hinreichend beweist.

Herr Director Hörnes war so freundlich mir daraus *Pecten cristatus Bronn, Corbula gibba Oliv.* und *Cardita scalaris Sow.* zu bezeichnen, welche übrigens nur im zertrümmerten Zustande gewonnen werden konnten. Weit reicher und charakteristisch ist aber die Foraminiferen-Fauna.

Die Aufzählung der gesammten vorkommenden sehr zahlreichen Arten ist hier nicht am Platze, es möge daher die Erwähnung nur einiger besonders typischer Formen genügen, wie: *Glandulina laevigata d'Orb., Dentalina Boućana d'Orb., Dent. floscula d'Orb., Dent. elegantissima d'Orb., Dent. Adolphina d'Orb., Robulina cultrata d'Orb., Nonionina Boućana d'Orb., Rotalina Dutemplei d'Orb., Globigerina triloba Reuss, Glob. bulloides d'Orb., Uvigerina pygmaea d'Orb., Clavulina communis d'Orb., Textularia carinata d'Orb., Text. Mayeriana d'Orb., Text. subangulata d'Orb., Sphaeroidina austriaca d'Orb.* u. s. w.

Bryozoen fand ich so gut wie gar nicht, Cidaritenstachel und Cypridinen nur in Spuren.

An einem weit tieferen Punkte an der sogenannten Enzersdorferstrasse in einer nur wenig gegen Nordost abweichenden Linie liegend wurde vor zwei Jahren in dem Landhause des Hofzimmermeisters Hasenauer ein Brunnen gegraben, welcher sehr interessante Aufschlüsse zu geben versprach, wenn die begonnene Bohrung gelungen wäre, allein in Folge des Bruches einer Bohrstange musste die Arbeit eingestellt werden.

Man durchsank hier die Cerithienschichten in folgender Ordnung: Nach $2^1/_2$ Fuss Humus kam gelber Lehm $4^1/_2$ Fuss, Cerithiensand $1^1/_2$ Fuss, gelber Lehm $3^1/_2$ Fuss, Cerithienkalk 2 Fuss, gelber Lehm $1^1/_2$ Fuss, Cerithienkalk 2 Fuss, gelber Lehm $4^1/_2$ Fuss, Cerithienkalk 3 Fuss, gelber Lehm $4^1/_2$ Fuss, schliesslich blauer Tegel $4^1/_2$ Fuss; im Ganzen sohin 5 Klafter 4 Fuss.

Bis zu 5 Fuss 4 Zoll wurde gegraben, das übrige gebohrt und man durchfuhr sohin nur die Cerithienschichten und den brackischen Tegel, welcher aber so viel Schwefelkies führt, dass das gewonnene Wasser zwar hinreichend, aber in so hohem Grade hepatisch ist, dass es kaum als Spülwasser benützt werden kann.

Merkwürdig stimmt mit dieser Aufeinanderfolge der Cerithienschichten die Lagerung derselben Bänke in dem an drei Viertelstunden entfernten, vor drei

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Jahren neuangelegten Felsenkeller des Bräuhauses von Brunn am Gebirge, nur dass daselbst die Mächtigkeit des Cerithienkalkes eine weit bedeutendere, ich möchte sagen zusammenhängendere ist. Es folgt nämlich auf $^1/_2$ Fuss Humus zuerst 6 Fuss gelber Sand mit Geröllen und tegelartigen Partien, darauf $1^1/_2$ Fuss gelber Tegel mit Massen von weissen Petrefacten (*Cardium vindobonense* u. s. w.) hierauf 10 Fuss Cerithienkalk, dann $4^1/_2$ Fuss gelblicher Tegel, 1 Fuss Cerithienkalk, wieder $4^1/_2$ Fuss gelblicher am Grunde blauer Tegel mit viel Schwefelkies und Gypskrystallen, endlich 2 Fuss Cerithienkalk.

Mit 5 Klafter Tiefe schloss der Keller ab; und zeigen auch die in der Nähe gelegenen zahlreichen Steinbrüche ähnliche Verhältnisse.

Kehren wir nun zu Mödling zurück, so finden wir, dass die an noch tieferen Punkten des Marktes angelegten Brunnen schon in $1^1/_2$ bis 2 Klafter hinreichendes Wasser geben. Aber dasselbe ist des schwefeligen Beigeschmackes wegen nur in den seltensten Fällen trinkbar.

Der Reichthum der wasserführenden Straten ist hier ein so bedeutender, dass in den Kellern des Eisenbahnstations-Gebäudes im verflossenen Sommer das Wasser oft auf einige Fuss aufstieg und nichts erübrigte als zum Auspumpen seine Zuflucht zu nehmen.

Zum Schlusse möge noch eines vor zwei Jahren neu eröffneten Steinbruches gedacht werden, welcher ausserhalb des sogenannten Neusiedler-Thores gelegen ist, wenn man zur Rechten den steilen Weg gegen das Randgebirge ansteigt.

Er liegt in einem nur wenig höheren Niveau als der Eingangs beschriebene Brunnen in einer geraden südwärts gerichteten Directionslinie.

Es befindet sich hier unmittelbar auf den Dolomit, welcher sehr steil nach Südwest einfällt, der Leithakalk gelagert und zwar mit einer nur geringen Neigung gegen die Ebene. Derselbe ist grob und führt die charakteristischen Ostrea-, Pecten-, Cardium- und Conus-Arten. Auf dem Leithakalk liegt Lehm und Sand aufgeschwemmt mit grossen und zahlreichen Brocken von Dolomit und Leithakalk, darüber zieht sich die Humusdecke. Die Cerithienbänke fehlen ganz.

Es ist dies ein sehr frappantes Beispiel eines Bruches, in welchem zwei so heterogene Materialien wie (vielleicht triassischer) Dolomit, der zur Strassenbeschotterung dient, und Leithakalk zu Bauzwecken gewonnen werden.

Die eben beschriebenen Verhältnisse stehen in schöner Uebereinstimmung mit der einige 20 Minuten weiter südlich am Eichkogel beobachteten Lagerung der Tertiärschichten, welche ich bei Gelegenheit meiner kleinen Notiz über den genannten Hügel [1]) näher zu detailliren Gelegenheit hatte, nur dass ich dort die Einlagerung des marinen Tegels in den Leithakalk nicht zu beobachten in der Lage war.

---

[1]) Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 10. Band, 1859, pag. 25.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 013

Autor(en)/Author(s): Karrer Felix

Artikel/Article: Ueber die Lagerung- der Tertiärschichten am Rande des Wiener Beckens bei Mödling. 30-32