

4. Versuch, das geologische Alter einer Therme, derjenigen von „Wiesbaden“, zu bestimmen.

Von Herrn G. SANDBERGER zu Wiesbaden.

Mit drei Original-Holzschnitten [VON QUERBACH].

Das Werk „Versteinerungen des Rheinischen Schichtensystems in Nassau. Mit kurzer Geognosie des Gebietes,“ welches ich mit meinem Bruder FRIDOLIN zu Karlsruhe herausgegeben habe, setzt das Alter der Taunusgebiete und des anschließenden Hunsrück in die Rheinische oder nach englischer Terminologie Devonische Periode der palaeolithischen Epoche. Man sehe daselbst S. 492 f. — R. LUDWIG hat zwar noch neuerdings (Vgl. Festschrift. Wett. Gesellsch., 1858, S. 57) behauptet, dem sei nicht also, der Sericitfels liege höher, „als der devonische Kalk“ — er meint sicherlich den Stringocephalen- oder, wie er zu sagen pflegt, „Massenkalk“ — und hält sich sogar an mehreren anderen Orten zu der Annahme berechtigt, den Sericit-schiefer und die ihm eingeschalteten Quarzite als ein eigenthümlich umgewandeltes Glied der Steinkohlenformation beizuzählen. Ich aber verharre aus guten Gründen bei der von meinem Bruder und mir a. a. O. dargelegten Ansicht.

In der neuesten Zeit habe ich Waldalgesheim, Walderbach, Warmsroth und Stromberg wiederholt besucht. Haupt-Streichen der Sericitgesteine im Taunus und vorderen Hunsrück habe ich wiederholt als hora 4 von Ost nach West gemessen. Das Fallen weicht so sehr ab, dass man Unterschiede von 90 bis 47 Grad dicht bei Wiesbaden beobachten kann. Das Streichen des bei Stromberg eingeschalteten Kalkes, welcher sehr mächtig und beachtenswerth erscheint, fand ich übereinstimmend hora 4 Ost-West in Herrn SONNET'S Steinbruch, wo man von Warmsroth nach dem Städtchen Stromberg hereinkommt; das Fallen war 59 Grad auf der linken Seite des Baches, rechtsseitig aber mehrfach nur 36 bis 40 Grad.

Spirifer macropterus, *Pleurodictyum problematicum* und andere sehr zuverlässige Leitversteinerungen des Spiriferensandsteins sammelte ich auf der Grube „Braüt“ dicht bei Walderbach in einem thonig-schieferigen Rotheisensteine, welcher als Zwischenlager in den sogenannten bunten und gebleichten Schiefern des Sericitgesteins selbst aufsetzt.

Der Plattenquarz oder Quarzit von Warmstroth liegt wie im Taunus, höher als der Sericitschiefer, und ist schon auf J. STEININGER'S Karte ganz richtig angegeben.

Soviel diesmal beiläufig über die Frage, warum ich meine frühere Ansicht glaube festhalten zu müssen. Vielleicht muss ich ausführlicher später auf diese Punkte zurückkommen.

Also wir wissen: Taunus und Vorder-Hunsrück sind Rheinisch, nur stark metamorphosirt. Wodurch die Metamorphose von der hessischen Wetterau bis in die Gegend von Simmern im Hunsrück herbeigeführt worden sei, ist bis jetzt nicht zu enträtheln. Die Basalte und Glimmerporphyre dieses Landstrichs sind dabei sicherlich nicht von erheblichem Einflusse gewesen.

So eben geht eine kleine Druckschrift von mir in den Buchhandel, „Wiesbaden und seine Thermen.“ Eine naturhistorische Schilderung mit Original-Illustrationen, in welcher ich die geologisch-mineralogischen Partien auf S. 5 bis 41 abgehandelt habe. Dies Schriftchen, obwohl wissenschaftlich gehalten, soll den Gebildeten in allgemein verständlicher Darstellung das Wissenswerthe vorführen.

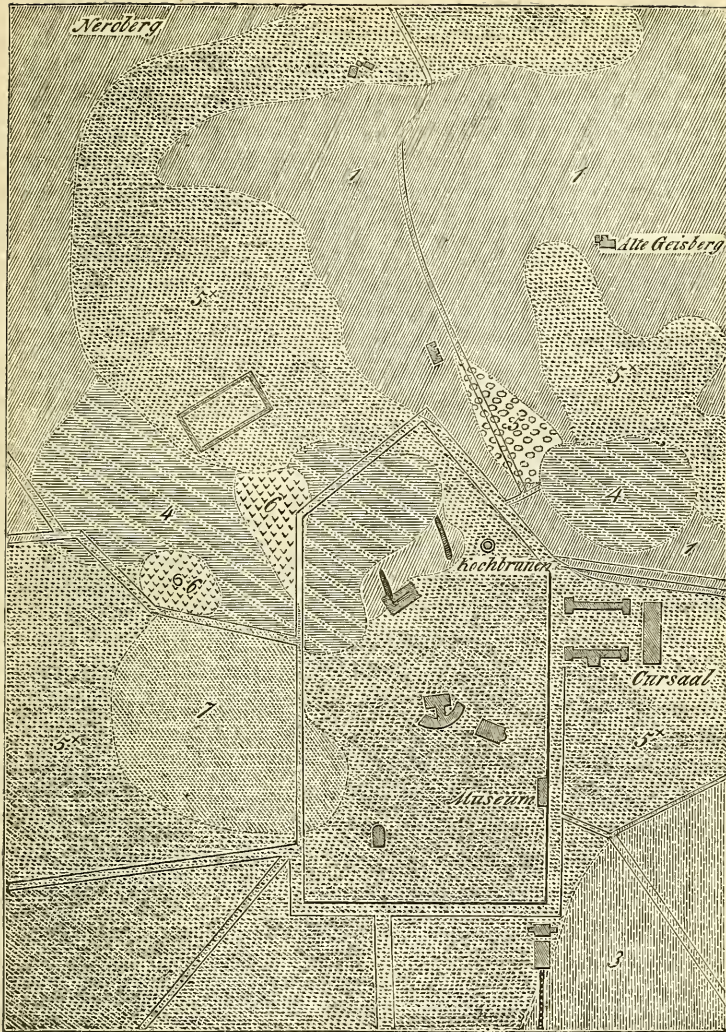
Man vergl. über das Nachfolgende dortselbst S. 12 ff.

Indem ich die bisher über unsere Gegend erschienenen geologischen Darstellungen von STIEFFT und meinem Bruder F. SANDBERGER als bekannt voraussetzen darf, fasse ich nur kurz zusammen:

a) Die Höhen des Taunus bestehen aus inselähnlichen, abgerissen erscheinenden Schollen von Quarzfels, Quarzit oder Plattenquarz, welcher mit den Quarz-Zwischenschichten des Sericitfels nicht verwechselt werden darf.

b) Die Mittelstufen des Gebirges sind Sericitgestein.

c) Das Land der Vorhügel und die Rheinebene wird durch tertiäre und diluviale Ablagerungen charakterisirt.

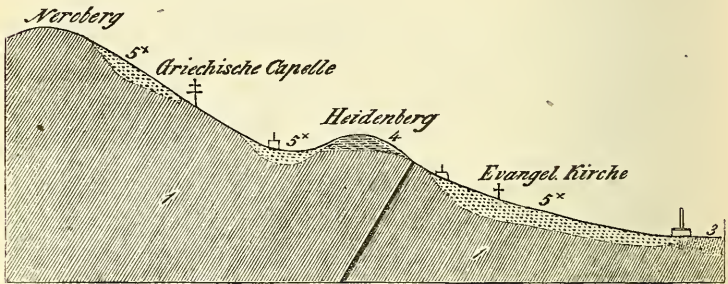


Die Stadt Wiesbaden steht mit ihrem nördlichen und nord-östlichen Theile auf Sericitgestein.

Das Centrum hingegen besteht aus Geschieben, Gerölle, Kies, Sand und Löss. Der Nordwesten und ein kleiner Theil des Nordostens wird eingenommen von barytführendem tertiärem

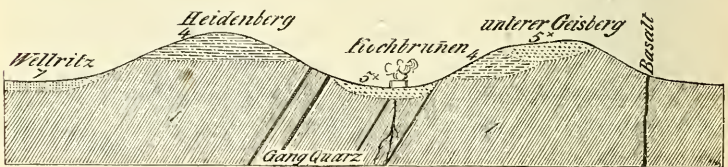
Sandsteine, welcher unbestimmbare Pflanzenstengel einschliesst. Im Südosten beginnt der Litorinellenkalk. Südwesten hinter der Infanterie-Kaserne zeigt Moorboden und Raseneisenerde. Diese Gesteins- und Bodenbeschaffenheit der Umgebung von Wiesbaden weist die beigedruckte kleine Karte deutlich auf.

Ich schliesse hier zunächst ein kleines Profil der Gegend an, woraus die Ueberlagerungen deutlich werden, damit meine kurze Antwort auf die Frage: Wann sind die Thermen von Wiesbaden nachweislich zuerst dem Boden entquollen? nicht missverstanden werde.



Schon länger ist von anderen Geognosten als sicher ausgemittelt worden und lässt sich nach meinen Untersuchungen völlig bestätigen, dass die Hauptthermen der Stadt Wiesbaden: der Kochbrunnen, die Spiegel-, die Adler- und die Schützenhof-Quelle aus der nämlichen Gebirgsspalte des Sericitgesteines hervorbrechen, wo dieses von mehreren parallelen Quarzgängen durchsetzt wird.

Letztgenannter Gangquarz zeigt aber das Hauptstreichen des Sericitgesteins selbst.



Der Taunusschiefer, das Sericitgestein hat in der nächsten Umgegend von Wiesbaden so sehr verschiedenes Streichen und Fallen (Streichen h. 9, h. 8, h. 7, h. 5, h. $4\frac{6}{8}$; Fallen 90 Grad,

80 Grad, 75 Grad, 60 Grad, 47 Grad), dass ich im Laufe längerer Jahre zu der Annahme unwillkürlich hingedrängt werde, es müsse in uralter, sicherlich vorhistorischer Zeit in hiesiger Gegend ein wirbelndes Erdbeben, ein „*Moto vorticoso*“, stattgefunden haben, welches zur Bildung des Wiesbadener Kesselthales am meisten beigetragen habe.

Die fast horizontale Auflagerung des barytführenden Tertiär-sandsteins unserer Gegend auf den geneigten Schichten des Sericitgesteines und den Köpfen des Gangquarzes beweist, dass die Aufrichtung und Schrägstellung der Taunusgesteine, welche LIST, mein Bruder und ich als Sericitschiefer bezeichnen und als metamorphische Bildungen des Spiriferensandsteins ansehen, während Andere mit LUDWIG sie für jüngeren Ursprungs halten, bereits stattgehabt haben müsse, als diese Tertiärschichten sich auflagerten.

Unser Kärtchen (Fig. 1) weist nach, dass dieser Barytsandstein in zwei Schollen getrennt ist, welche zu beiden Seiten der Quellenspalte am Geißberge einerseits und auf dem Heidenberge zur Walkmühle andererseits gelegen sind.

Gröberes und feineres Diluvialgeschiebe und Gerölle, welches bei Fundamentirungen in der Kapellenstrasse sehr schön noch heute entblösst ist, zieht (Fig. 2), hin und wieder 30 Fuss dick mit Löss überdeckt, vom Neroberge von ungefähr 800 Fuss über dem Meere in das Centrum der Stadt, und zwar durch die Quellenspalte bis in die Fundamente der neuen evangelischen Stadtkirche (355 Fuss über dem Meere) hernieder. Die Thermenpalte ist aber von Nord-Nord-Ost nach Süd-Süd-West gerichtet.

Der tertiäre Barytsandstein von Wiesbaden hat aber ohne Zweifel ehemals ein Ganzes ausgemacht, während er jetzt zwei Schollen darstellt. Damals haben wir uns das kesselähnliche Spaltthal unserer Thermen noch geschlossen zu denken, d. h. die Spalte kann erst nach Ablagerung des tertiären Sandsteines sich durch eine gewaltsame Zerreiſung gebildet haben. Der Barytsandstein streicht von Süden nach Norden h. $3\frac{4}{5}$; fällt 4 bis 8 Grad aus West in Ost. Das Diluvium im Fundamente der neuen evangelischen Stadtkirche zeigte ein schwaches Fallen (2 bis 3 Grad) nach Süd-Ost.

Wir sehen, Gesteine und Bodenarten, welche in Streichen und Fallen so auffallende Unterschiede zeigen, können nicht gleichalterig sein.

In den Diluvialablagerungen des genannten Kirchenfundamentes fanden sich aber sehr verschiedene Quellensinter-Ablagerungen unseres Thermalwassers.

Nach diesen vorliegenden Thatsachen schliessen wir wohl nicht zuviel, wenn wir sagen:

a) Bei der Ablagerung des Barytsandsteins waren die Thermen Wiesbadens noch nicht zu Tage getreten, weil der Quellsplatt noch nicht vorhanden war.

b) Bei der Ablagerung des Diluviums im Kirchenfundamente flossen die Quellen bereits, da ihr Sinter sich in diesen Fundamenten vorfand.

Daraus folgt also:

Nach der Ablagerung und Zerreissung des Tertiär-Sandsteins entsprudelten die Thermalwasser Wiesbadens dem Boden und waren zur Zeit der Diluvialbildungen des Kesselthales bereits vollkommen in Thätigkeit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1859-1860

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Sandberger Guido

Artikel/Article: [Versuch, das geologische Alter einer Therme, derjenigen von „Wiesbaden“, zu bestimmen. 567-572](#)