

VI.

Ueber das Vorkommen des Salzes bei Salzhausen.

Von Herrn Prof. Dr. Credner.

(Hierzu ein Profil.)

Ein kurzer Aufenthalt in dem freundlichen Badeorte Salzhausen, bei Nidda, gab mir im Anfange dieses Sommers Gelegenheit zu einigen geognostischen Beobachtungen, deren weitere Verfolgung, die ich freilich Andern überlassen muss, vielleicht nicht ohne Gewinn für das künftige Bestehen der dortigen Saline und der damit verbundenen Badeanstalt bleiben dürfte. Aus diesem Grunde mögen denn die nachstehenden anspruchlosen Bemerkungen ein bescheidenes Plätzchen in diesen Blättern finden.

Die Umgegend von Salzhausen ist rein vulkanischer Art. Basaltische Gesteine, theilweise mit Phonolithen und Doleriten untermischt, treten überall hervor und schliessen sich dem nahen Vogelsberge unmittelbar an. Nur im Nordwesten Salzhausens kommt, mit weiterer Verbreitung nach Nordosten, die zu den tertiären Bildungen gerechnete Braunkohlenformation in mässiger Ausdehnung zum Vorschein. Auch sie hat Basalt zur Unterlage und ist zuweilen auch von Basalt überdeckt.

Salzhausen selbst liegt nicht eigentlich in einem Thale, sondern in einer Art von Kessel, oder einer geneigten Längen-Mulde, die dadurch entsteht, dass der von N.O. nach S.W. etwa 25 Minuten lang sanft abfallende Abhang eines Berges, der den Namen der alten Burg führt, auf seinen beiden Seiten von zwei, nach Osten etwas weiter auseinander tretenden, gegen S.W. sich mehr einander nähernden Basaltrücken eingeschlossen wird. Der südliche dieser von Nidda nach Gais-Nidda sich herabziehenden Rücken trennt das Salzhäuser Thal von dem Thale der Nidda, der nördliche dagegen trennt den Salzhäuser Grund von der erwähnten Braunkohlenablagerung, die nur an ihrem südlichen Ausgangspunkt in denselben und zwar an seinem Westende herübergreift. Der natürliche Abzug des Salzhäuser Thales müsste in der Fortsetzung dieser beiden Bergrücken unterhalb Gais-Niddas in das Thal der Nidda erfolgen; allein ein zwischen beiden Basaltrücken und zwischen Salzhausen und Gais-Nidda sich erhebender und das ganze Thal einnehmender Basaltdurchbruch von mässiger Höhe schneidet die südwestliche Fortsetzung des Salzhäuser Thales gleich hinter Salzhausen ab, so dass dieses nun an der tiefsten Stelle eines Bergabhanges in einem Kessel oder in einer Mulde liegt, aus welcher kein natürlicher Abfluss des Gewässers statt findet. Daher ist, in Folge der Aufstauung, der Thalgrund mit sumpfigen Wiesen ausgefüllt, unter welchen eine ziemlich mächtige Torfbildung sich findet.*) In dieser sumpfigen Niederung

*) Erst nach Anlage der Saline Salzhausen ist dem Wasser dieses Kessels, durch Anlegung eines künstlichen Grabens, ein Abfluss in der Richtung nach Gais-Nidda verschafft worden.

nun gehen Salzquellen zu Tage, deren schwacher Salzgehalt, noch kein Procent, seit uralter Zeit von den Einwohnern des nahen Dorfes Kohden, in dessen Gemarkung Salzhausen liegt, in roher Weise ausgebeutet wurde, bis in neuerer Zeit eine herrschaftliche Saline, eben unser Salzhausen, unmittelbar neben diesen Soolquellen sich erhob.

Eine Saline in so rein plutonischer Umgebung, auf und zwischen Basaltrücken, ist nun gewiss eine in ihrer Art seltene, vielleicht einzige Erscheinung. Mir wenigstens ist kein ähnliches Vorkommen dieser Art bekannt. Woher, fragen wir, der Salzgehalt dieser Quelle? Erweitern wir behufs Beantwortung dieser Frage die geognostische Rundschau der Umgebung Salzhausens, so ist darüber kein Zweifel: die Umgegend von Salzhausen gehört in geognostischer Beziehung der grossen Basaltmasse an, welche den Vogelsberg zusammensetzt. Dieser hebt sich, auf fast zwei Dritteln seines Umfanges, aus der Trias und zwar vorzugsweise aus dem bunten Sandsteine unmittelbar heraus; denn nur auf seiner Ostseite, namentlich in der Umgegend von Lauterbach, Angersbach und Landenhausen treten sehr deutlich auch Muschelkalk und Keuper auf.*) Nur auf seiner Westseite, von Mainzlar, zwei Stunden nördlich von Giessen, bis in die Nähe von Ortenberg, ist jede Spur von buntem Sandstein verschwunden, und es tritt, wie man bei Staufenberg, Steinberg, Griedel, Oepertshofen, am ausgezeichnetesten an dem zweitgenannten Orte Steinberg, sehr deutlich sehen kann, die grosse mit dem Vogelsberg unmittelbar zusammenhängende Basaltmasse in unmittelbare Berührung mit der Grauwacke und mit dem Thonschiefer des Nassauischen Taunus

Da nun, wo der Basalt des Vogelsberges und der bunte Sandstein sich berühren, ist das Vorkommen von Salzquellen nichts Ungewöhnliches. Ich will nur auf das Salzhausen in dieser Beziehung zunächst gelegene Selters, auf Büdingen, ferner Orb und Salzschlirf verweisen.

*) Selbst noch die erst im vorigen Jahre in Darmstadt erschienene geognostische Uebersichtskarte vom Grossherzogthum Hessen von **Becker** führt in der Umgebung von Marburg und am Süd- und Ostrande des Vogelsberges den **Greensand** (in Parenthese **Quadersandstein**) auf. Ich kenne nicht alle die auf der Karte als Greensand bezeichneten Punkte aus eigener Ansicht; diejenigen aber von ihnen, welche ich kenne, weisen keinen Greensand auf, sondern entweder ein krystallinisches, in massigen Bänken, in gleicher Beschaffenheit auch an andern Orten z. B. im Werrathale, namentlich am **Hanstein** auftretendes Gestein, welches zu Quadersteinen benutzt wird, aber zur Formation des bunten Sandsteins gehört; oder, wie diess von der Ostseite des Vogelsberges gilt, **Keupersandstein**. Die Lagerungsverhältnisse des letzteren sind deutlich aufgeschlossen da, wo die Fuldaer Strasse von **Landenhausen** nach der **Fell** sich herabzieht. Zu der irrigen Bezeichnung aller dieser Stellen als Greensand scheint der Anlass gegeben worden zu sein durch **K. F. Kreuzer's** Versuch einer Uebersicht von der geognostischen Beschaffenheit der nächsten Umgebung der Stadt Marburg. Marburg 1825. In dieser Schrift unterscheidet **Kreuzer**, S. 38 und ebenso auf der beigegebenen Karte, ein zu Quadersteinen verarbeitetes Sandgestein vom bunten Sandstein, und nennt es, nach seiner technischen Benützung, **Quadersandstein**, gewiss wohl ohne an eine geognostische Zusammenstellung mit dem **Greensand** der Engländer zu denken.

Diese Erscheinung selbst hat nichts Befremdendes, seitdem wir wissen, welch unerschöpfliche Salzmasse die Trias, welcher der bunte Sandstein angehört, in sich birgt. Hiernach war die Vermuthung nahe gelegt, es möchte auch die Salzhäuser Salzquelle einem im Bereiche des Basaltgebirges zurückgebliebenen Ueberbleibsel der Trias ihre Entstehung verdanken. Eine weitere Stütze fand diese Vermuthung in der schon vor einigen Jahren von mir gemachten Beobachtung einer, mitten im Basaltgebirge erhalten gebliebenen Masse bunten Sandsteines von grösserer Ausdehnung in der Nähe von Grünberg, ein Vorkommen, über welches ich vielleicht später Gelegenheit haben werde, einiges Nähere mitzutheilen. Die Oberfläche der Umgebung Salzhausens bot nun freilich ganz und gar keine weitere äussere Bestätigung dieser Vermuthung dar; dagegen zeigte schon eine flüchtige Betrachtung, dass die basaltischen Durchbrüche dieser Gegend, in welcher Durchbruch an Durchbruch sich reiht, von sehr ungleichem Alter, der eine aus früherer, andere aus späterer Zeit sein müssen. Einem der jüngsten dieser Durchbrüche verdankt der Hügel, an dessen südlichem Fusse das Kurhaus sich befindet, seine Entstehung; denn da sieht man in der Sandgrube oberhalb des Kurgartens ganz deutlich, dass der Basalt die obersten Lagen der Braunkohlenformation überdeckt. War aber an der Stelle, welche um Salzhausen herum die basaltischen Gebilde einnehmen, ursprünglich der bunte Sandstein verbreitet, so war nach der Analogie anderer Orte zu erwarten, dass die ersten oder ältesten Basalte bei der Durchbrechung dieser Sandsteindecke auch Anzeichen dieses Zusammentreffens mit dem Sandstein in sich aufgenommen haben würden. Es kam also darauf an, die ältesten Basalte der Umgebung Salzhausens aufzusuchen und von den jüngern auszuscheiden. Als eine solche den ältesten Basaltdurchbrüchen der Umgegend angehörende, Basaltmasse machte sich bald die den Namen der alten Burg führende Basaltkuppe wahrscheinlich. Auf ihrem sanft gegen Süd-Westen abfallenden Abhange ist das Salzhäuser Thal gelegen. Bei der Durchsichtung dieses, durch mehrfache Steinbrüche aufgeschlossenen Basaltes der alten Burg zeigten sich denn auch alsbald zahlreiche Einschlüsse von Sandstein, in jener, durch die Einwirkung des Basaltes bewirkten und hinreichend bekannten Umwandlung, die beim Durchbruche des Basaltes so gewöhnlich ist und die ich namentlich am Wildenstein bei Büdingen, an der blauen Kuppe bei Eschwege, an der Pflasterkaute bei Marksuhl u. a. O. zu beobachten Gelegenheit hatte. Hiernach kann es als ausgemacht angesehen werden, dass, vor der Entstehung des Vogelsberges und seiner basaltischen Ausläufer, auch das Land auf der Westseite dieses Gebirges zum grossen Theile von der Formation des bunten Sandsteines, die sich in westlicher Verbreitung dem alten Thonschiefer- und Grauwacken-Gebirge des Taunus und Westphalens, meist mittelbar, hier und da auch unmittelbar, auflagerte, bedeckt war, und mit der grossen Verbreitung dieser Formation, nördlich nach den Fulda- und Werragegenden, östlich nach Thüringen, südlich nach dem Spessart und Odenwald, bis zum Neckar bei Heidelberg hin, nur ein zusammenhängendes grosses Ganze bildete. Wahrscheinlich verdanken demnach die Quellen bei Salzhausen ihren

schwachen Salzgehalt einem am Fusse der Durchbruches der alten Burg in der Tiefe noch erhaltenen Ueberbleibsel der bunten Sandsteinformation, die sich dem Abhänge dieses Berges entlang von der alten Burg nach Salzhausen herabziehen dürfte.

Nachdem diese Ergebnisse gewonnen waren, hatte Herr Bergverwalter Tasche mit seiner bekannten Zuvorkommenheit die Güte, mir die Beobachtungen mitzutheilen, welche ein vor einigen Jahren angestellter Bohrversuch ergeben hatte. Dieses Bohrloch war an der südwestlichen Grenze der Salzhäuser Mulde, nahe dem östlichen Fusse des zwischen Salzhausen und Gais-Nidda sich erhebenden und das Thal nach Südwesten absperrenden Basaltrückens, etwa 200 Fuss tief niedergebracht worden. In Lagen eines zwischen gelb und grau wechselnden zersetzten Sandsteines, dazwischen Thonstreifen, setzte, nach Durchbohrung des mächtigen Schwemmland, das Bohrloch nieder, ohne das Ende derselben erreicht zu haben. Nach dem, was ich von dem mit dem Bohrer Herausgeholt noch sehen konnte, schienen es mir die Ueberreste eines theils durch die Einwirkung des nahen Basaltes, theils durch die Aufstauung des Salzwassers zersetzten bunten Sandsteines*). Ist dies richtig, so ist bei dem Niederbringen von Bohrlöchern auf der östlichen, gegen die alte Burg ansteigenden Seite, in etwas höherer Lage als die bisherigen Bohrlöcher, die Möglichkeit des Gewinnens einer reicheren Soole vorhanden.

VII.

Hundertjährige Alte in Hessen und den nächsten Umgebungen.

Von Herrn Geheimerath Dr. Nebel.

Schon in den ältesten Zeiten galten 70 bis 80 Jahre als das gewöhnliche Ziel des menschlichen Lebens. Für das seltenere Lebensziel erklärt Elumenbach das 85. Lebensjahr, welches unter 60 nur einer zurücklegt. Es fehlt jedoch nicht an Beispielen, dass dieses höchste Lebensziel um das Doppelte überschritten wurde, und die Naturgeschichte stellt Fälle von Menschen auf, welche ein Alter von 150 bis 180 Jahren und darüber erreichten. Man darf daher behaupten, dass dem vierten menschlichen Lebensalter die Möglichkeit eines weiten Zieles gegeben sei: es kann

*) So eben hat Herr Bergverwalter Tasche für diese Blätter die Ergebnisse eines neuen, erst im September dieses Jahres vorgenommenen Bohrversuches mitgetheilt. Dieser Bohrversuch, an anderer Stelle als der frühere und behufs Ermittlung der Mächtigkeit der Braunkohlen vorgenommen, scheint durch ganz andere Schichten gegangen zu sein. Eine Zusammenstellung beider Bohrversuche wäre sehr wünschenswerth.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde](#)

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Credner Wilhelm

Artikel/Article: [Ueber das Vorkommen des Salzes bei Salzhausen. 39-42](#)