

Der lothringische Hauptsattel und seine Bedeutung für die Aufsuchung der Fortsetzung des Saarbrücker Kohlensattels.

Von **L. van Werveke**-Strassburg i. Els.

Mit 1 Kartenskizze.

Strassburg, 12. April 1904.

Der auffallendste Zug im geologischen Bau Deutsch-Lothringens, der bereits auf den älteren Karten mit voller Deutlichkeit zum Ausdruck kommt, ist das weite, gegen SW. in das Gebiet des Muschelkalks hinein gerichtete Vorspringen des Buntsandsteins von der Saar bis Hargarten und Lubeln, und daran anschliessend das weite Vorspringen des Muschelkalks zwischen Schichten des Keupers bis Vaucremont unweit Rémyilly an der Französischen Nied.

Das Sandsteingebiet ist als Ebene von Kreuzwald bekannt. Hier ist schon seit Mitte des vorigen Jahrhunderts die Fortsetzung des Saarbrücker Kohlensattels in grosser Ausdehnung durch Bohrungen nachgewiesen worden, und hier finden sich die alten Gruben Rosseln und Spittel, zu denen in neuerer Zeit die Gruben Huf und Merlenbach hinzugetreten sind.

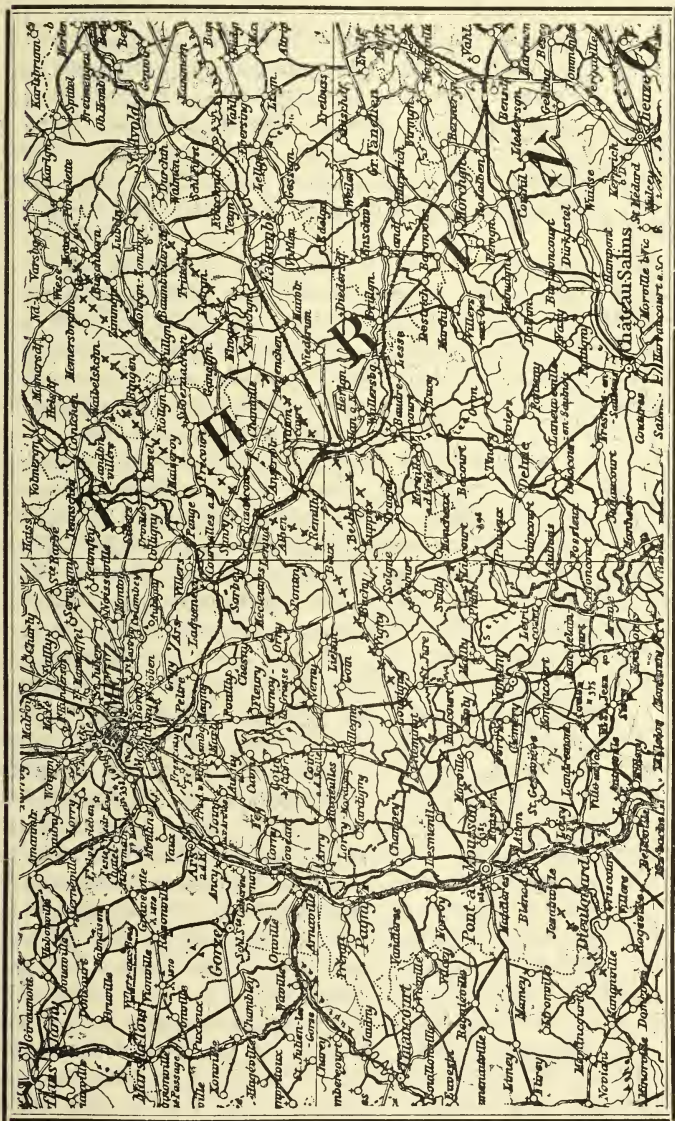
Dieses Vorspringen von Buntsandstein und Muschelkalk ist durch einen Sattel bedingt, der als solcher gleichfalls schon früh erkannt wurde und später von G. MEYER als Sattel von Buschborn bezeichnet worden ist. »Die Axe wird durch eine von Lemud bei Rémyilly über Buschborn nach dem Schooks-Berg bei Püttlingen (Preussen) gezogene Linie dargestellt und verläuft fast parallel den älteren Sattelaxen ein wenig nordwestlich derselben¹.« Bestimmter habe ich die Scheitellinie des Sattels ausserhalb des Buntsandsteingebietes auf den Blättern Strassburg und Metz der von REGELMANN zusammengestellten tektonischen Karte (Schollenkarte) Südwestdeutschlands² eingezeichnet und gleichzeitig die Verlängerung bis zur französischen Grenze angegeben, wo sie die Seille etwas oberhalb Cheminot schneidet. Durch die Auffindung eines bis dahin übersehenen Rhätvorkommens in der Nähe des Hofes Preis ist es NICKLÈS³ gelungen, die Lage der Axe hier etwas genauer zu erkennen. Obgleich die Sattelbildung weniger scharf ausgesprochen ist als östlich der Seille, so lässt sie sich doch über Atton an der Mosel bis Gézoncourt, wo die Sattelaxe durch das Auftauchen von oberem Lias (im Sinne der französischen Geologen) angedeutet ist und vielleicht noch weiter gegen SW. verfolgen.

¹ G. MEYER: Die Lagerungsverhältnisse am Südrande des Saarbrücker Steinkohlengebirges. — Mittheil. geol. L.-A. von Elsass-Lothr. Bd. I. 1886. 14—15.

² Maassstab 1:500000. Gotha 1898.

³ R. NICKLÈS: De l'existence possible de la houille en Meurthe-et-Moselle et des points où il faut la chercher. Nancy 1902. 12—13.

Die Bearbeitung des Blattes Saarbrücken einer Tektonischen Uebersichtskarte von Elsass-Lothringen im Maasstab 1:200 000, das



--- Muldenachsen (Synklinallinien).
++ Sattelachsen (Antiklinallinien).
Maasstab 1:500 000.

im Laufe dieses Jahres zusammen mit dem gleichnamigen Blatt einer Geologischen Uebersichtskarte von Elsass-Lothringen und den angrenzenden Gebieten in demselben Maasstab erscheinen wird,

hat die Einzelheiten im Aufbau des genannten Sattels genauer kennen gelehrt als dies bis jetzt der Fall war und gezeigt, dass man für einen grossen Theil des Sattels zweckmässig eine Zweitheilung annimmt.

Eine Scheitellinie zieht über Buschborn im grossen Ganzen in der auf der Tektonischen Karte Südwestdeutschlands angegebenen Richtung; im Einzelnen verschiebt sich die Axe mehrfach an Querwerfungen, besonders stark aber an einer Quermulde, welche dem Thal der Deutschen Nied von Bingen bis Waißelskirchen folgt. Auf dieser Scheitellinie, die sich langsam gegen SW. senkt, trifft man oberen Muschelkalk noch bei Vaucremont nahe der Französischen Nied.

Südlich von dieser Sattellinie fallen die Schichten, stellenweise ziemlich stark, bei einem dieser Linie nahezu parallelen SW.--NO.-Streichen nach den Seitenthälern der Deutschen Nied ein, in welchen Silbernachen, Füllingen und Möhringen liegen. In demselben Thälchen setzt eine ganze Reihe von Längsverfaltungen auf, das Füllinger Sprungbündel¹. Zwischen Zimmigen und Füllingen lässt sich parallel diesen Störungen das Tiefste einer Mulde erkennen (Mulde von Füllingen), und eine zweite deutliche Mulde (Mulde von Rémillly) stellt sich in ihrer Streichrichtung von Chauville ab über Rémillly bis nördlich von Béchy ein. Ein unmittelbarer Zusammenhang beider Mulden lässt sich wegen starker Zerstückelung der Schichten im zwischenliegenden Gebiet nicht nachweisen. Zwischen Zimmigen und Füllingen ist der südliche Flügel der ersten Mulde weniger breit als der nördliche, die Streichrichtung der Schichten biegt bald um und stellt sich in geringer Entfernung von der Mittellinie nahezu senkrecht auf die Streichrichtung im nördlichen Flügel, um oberhalb Falkenberg in die SW.--NO.-Richtung zurückzukehren. Es liegt ein zweiter Sattel vor, der sich stärker als der vorige gegen SW. senkt, und dadurch in dieser Richtung ein früheres Untertauchen des Muschelkalks unter den Keuper bedingt als im nördlichen Sattel. Muschelkalk reicht in ihm nur wenig westlich über die Deutsche Nied hinaus. Durch die sorgfältige Zeichnung der Streichlinien durch SCHUMACHER auf dem Tektonischen Beiblatt zu Blatt Falkenberg der Geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen ist nachgewiesen, dass dieser Sattel eine ganze Reihe kleiner Runzelungen, also kleiner Nebenmulden und Sättel aufweist, die radial verlaufen. Das erschwert die Feststellung der Scheitellinie dieses zweiten Sattels in hohem Maasse. Die wahrscheinlichste Richtung ist auf Blatt Falkenberg folgende: Höhe 406,1 nordwestlich von Trittelingen, Südostseite der Dörfer Fletringen und Elwingen, Höhepunkt 246 im Thälchen südwestlich von Elwingen, Höhepunkt 276,4 und »Hütte« im Staatswald

¹ Dr. E. SCHUMACHER: Erläuterungen zu Blatt Falkenberg der Geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. Strassburg 1897. S. 22.

von Rémilly, Vorkommen von Grenzdolomit am Pass zwischen den Höhenlinien 280. Hier schliesst sich auf Blatt Rémilly ein ausge dehntes, ungegliedertes Salz- und Gypskeupergebiet an, und die Verfolgung der Scheitellinie sowie des Sattels überhaupt ist innerhalb desselben vor der Hand nicht möglich. Ich halte es jedoch für wahrscheinlich, dass sie von dem zuletzt genannten Punkte in der Richtung über Aubecourt (Blatt Baudrecourt) nach dem trigonometrischen Punkt 285,3 südöstlich von Béchy zu suchen ist; hier macht sich wieder ein Sattel bemerkbar, der möglicherweise auch südwestlich vom Delmer Senkungsfeld bei Vulmont gefunden werden kann. In südwestlicher Richtung wird der südliche Sattel jedenfalls wesentlich früher undeutlich als der nördliche.

Die Mulde von Füllingen, welche im Gebiet des Muschelkalks den nördlichen mit dem südlichen Sattel verbindet, hebt sich in der Richtung nach dem Rande des Muschelkalkplateaus heraus, und im Gebiet des Buntsandsteins ist eine Zweitheilung des Sattels nicht erkennbar. Ist es doch überhaupt nicht möglich, im grössten Theil des Sandsteingebietes, in der Kreuzwalder Ebene, auch nur eine Sattelaxe festzustellen, da die Gleichmässigkeit der Ausbildung des Vogesensandsteins die nöthigen Anhaltspunkte zu einer genügend weitgehenden Gliederung vermissen lässt, und ohne diese die genauere Feststellung der Lagerungsverhältnisse nicht durchführbar ist. MEYER giebt an, dass die Sattelaxe von Buschborn nach dem Schooks-Berg bei Püttlingen (Preussen) verlaufe. In der That nimmt von den einzelnen Schollen, in welchen der Buntsandstein auf der rechten Seite der Saar übergreift, die des Schooks-Berges die grösste Höhenlage ein. Von diesem ab findet ein Einfallen sowohl in der Streichrichtung des Hauptsattels, also gegen SW., als auch gegen NW. und SO. statt, und die genannte Tektonische Karte wird vom Schooks-Berg bis Neudorf eine Antiklinale zum Ausdruck bringen. Bemerkenswerth ist, dass die Scheitellinie gegenüber der des Kohlensattels gegen NW. verschoben ist, worauf MEYER gleichfalls schon hingewiesen hat, allerdings etwas knapp, wie aus dem S. 300 mitgetheilten Satz hervorgeht. Die Verschiebung beträgt mindestens 6 km.

Die ganze Aufwölbung, welche durch die eingangs angegebene Erscheinung bereits auf den geologischen Karten in die Augen springt, bezeichne ich als lothringischen Hauptsattel und unterscheide für das Gebiet des Muschelkalks, weiterhin für das des Keupers und Lias, den nördlichen Sattel als Sattel von Buschborn, den ich also in seiner Bedeutung einschränke, und den südlichen Sattel oder Sattel von Fletringen. Im Gebiet des Muschelkalks sind sie, wie schon gesagt, durch die Mulde von Füllingen, in die sich bereits Keuper hineinlegt, im Gebiet des Keupers durch die Mulde von Rémilly verbunden. Der Hauptsattel ist durch den Einbruch des Scheitels in zwei Sättel zerlegt.

Schon vor 50 Jahren betonte JACQUOT, der sich um die Auf-

findung der Kohle in der Ebene von Kreuzwald verdient gemacht hat, dass man dereinst die Fortsetzung der Saarbrücker Kohlenlager noch weiter gegen W., in der Gegend von Metz, suchen werde, dass man sich aber zweckmässiger Weise an den Scheitel der Aufwölbung der mesozoischen Schichten halten müsse, da man auf diesem die Kohle früher zu treffen erwarten könne, als seitlich desselben¹.

Nachdem die Aufschlussbohrungen auf lothringischem Gebiet, abgesehen von solchen innerhalb der in Betrieb stehenden Felder, seit 1856 geruht, wurde im Jahre 1900 von neuem versucht, die Fortsetzung des Saarbrücker Kohlengebirges über das bis dahin bekannte Gebiet nachzuweisen. Da die Buntsandsteinebene bis auf kleine Theile durch die älteren Funde gedeckt war, sah man sich gezwungen, auf den Muschelkalksattel überzugreifen, ging in den Flügeln auch in den Keuper hinein. Dadurch erstreckten sich die Versuche bald über die ganze Breite des Sattels, schritten aber nur langsam in seiner Längsrichtung voran.

Neuerdings ist man auch dazu übergegangen, auf französischem Gebiet bei Cheminot und Eply, rund 25 km südwestlich von der weitest vorgeschobenen deutschen Bohrung und 70 km südwestlich von Saarbrücken, die Fortsetzung des Saarbrücker Kohlengebirges aufzusuchen. Ohne dass den Herren, welche sich mit der Frage beschäftigt haben, die Anweisung von JACQUOT bekannt gewesen zu sein scheint, war bei diesen Versuchen dennoch die von ihm ausgesprochene Ansicht für die Wahl der Ansatzpunkte der Bohrlöcher massgebend. Besonders NICKLÈS hat sich in der genannten Arbeit eingehend mit den Beziehungen zwischen älteren und jüngeren Falten, der posthumer Faltung im Sinne von SUESS beschäftigt, und ihm verdankt man auch, wie schon gesagt, die Kenntniss der genaueren Lage der Scheitellinie des mesozoischen Sattels zwischen Cheminot und Eply. Auf dieser oder in ihrer unmittelbaren Nähe sind die Bohrlöcher angesetzt. Bleibt man bei der Ansicht stehen, dass die Sattelaxe die günstigsten Ansatzpunkte liefert, eine Ansicht, zu der auch ich mich² bekannt habe, so wird man aber nicht nur die Axe des nördlichen Sattels, des Sattels von Buschborn im engeren Sinne, sondern mindestens mit gleichem Recht auch die Axe des südlichen Sattels ins Auge fassen müssen. Vielleicht sogar mit grösserem Recht, wenn man

¹ »M. JACQUOT ajoute qu'il résulte des données qu'il vient d'établir qu'il faut, dans les recherches à effectuer, se placer autant que possible sur le faite du soulèvement. En se plaçant ainsi sur le bombement, on atteindra le terrain houiller plus tôt que si l'on s'éloignait de cette position«. — Quelques observations géologiques sur la disposition des masses minérales dans le département de la Moselle. — Procès-verbaux des séances des Assises scientifiques tenues à Metz en Juillet 1850. Metz 1854. S. 8.

² Mittheil. d. Philomathischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen. Bd. II. S. 257. Strassburg 1900.

berücksichtigt, dass die Kohlenfunde bei Baumbiedersdorf und Lubeln, welche neben den übrigen als günstige bezeichnet werden¹, in dem südlichen, Fletringer Sattel oder, im Buntsandsteingebiet, in dessen Streichrichtung gemacht worden sind. Auch das auf deutschem Gebiet am weitesten gegen SW. vorgeschobene, fündig gewordene Bohrloch von Hemilly gehört diesem Sattel an.

Ob man ferner mit einer Verschiebung der Scheitellinie in den Schichten der Trias gegenüber der Scheitellinie der älteren Schichten, wie sie im Buntsandstein östlich der Saar anzunehmen ist, auch weiter südwestlich rechnen muss, lässt sich vor der Hand wegen des undurchdringlichen Geheimnisses, mit welchem die Bohrversuche umgeben werden, nicht übersehen.

Die Mulde von Füllingen wird durch das Sprungbündel von Füllingen zerrissen, das sich an Silbernachen (Servigny) vorbei gegen die Mulde von Rémylly forterstreckt. Im südlichen Flügel der letzteren ist eine Verwerfung bei Béchy bekannt, und in der vermutheten Fortsetzung der Mulde bei Vulmont die Verwerfung von Saily-Achatel². Bohrungen bei Silbernachen und Füllingen, dort wo das Gebiet zwischen beiden Sätteln am stärksten gestört ist, haben, nach den bis jetzt in die Oeffentlichkeit durchgesickerten Nachrichten zu schliessen, sehr ungünstige Ergebnisse geliefert. Bei etwaigen Versuchen nach der deutsch-französischen Grenze hin und auf französischem Gebiet wäre demgemäss die Nähe der genannten Störungen zu vermeiden. Für letzteres käme alsdann die Gegend von Phlin und Thézey-St. Martin östlich von Nomeny in Betracht.

Ueber das Alter der oberen Quader des Heuscheuergebirges.

Von Kurt Flegel, Bergbaubeflissener.

Geolog. Institut der Kgl. Universität Breslau.

Von den wegen ihrer landschaftlichen Schönheit vielbesuchten Quadersandsteinfelsen des schlesisch-böhmischen Gebirges wird das mittelturone Alter der Adersbach-Weckelsdorfer Sandsteine mit Recht als feststehend angenommen. Die südöstliche geographische Fortsetzung, das Heuscheuergebirge, wurde stratigraphisch meist mit den Quadersandsteinen von Adersbach-Weckelsdorf identificirt.

Für die Altersbestimmung der sächsisch-böhmischen Quaderformation hat man drei sichere Fixpunkte:

¹ PRIETZE: Die neueren Aufschlüsse im Saarrevier. — Bericht des VIII. Allgemeinen Deutschen Bergmannstages zu Dortmund 1901. S. 83.

² Geologische Uebersichtskarte des westlichen Deutsch-Lothringen. Strassburg 1885.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [1904](#)

Autor(en)/Author(s): Werveke Leopold van

Artikel/Article: [Der lothringische Hauptsattel und seine Bedeutung für die Aufsuchung der Fortsetzung des Saarbrücker Kohlensattels. 390-395](#)