

Bemerkungen zu der Störungszone der Finne.Von **E Schütze.**

Stuttgart, Kgl. Naturalien cabinet, Juli 1903.

In diesem Jahre ist eine Programmarbeit von L. HENKEL, Beiträge zur Geologie des nordöstlichen Thüringens (Beilage zum Jahresbericht der K. Landesschule Pforta; 1903) erschienen. In dem zweiten Theile der Abhandlung, »Zur Kenntniss der Störungszone der Finne« betitelt, nimmt der Verfasser auch Bezug auf meine Arbeit »Tektonische Störungen der triadischen Schichten bei Eckartsberga, Sulza und Camburg« (Jahrbuch der Königl Preuss. geologischen Landesanstalt für 1898, S. 65—98). Da Herr HENKEL in einigen Punkten anderer Ansicht ist als ich, so halte ich es für nothwendig bezüglich dieser Stellen meine Meinung zu äussern.

In dem Profil des Fahrweges (Kare) bei Eckartsberga hat Herr HENKEL die Schichtenreihe von den Oolithbänken bis zu den Myophorienschichten constatirt. Ich hielt die beiden festen Bänke seiner Zeit für die Schaumkalkbänke und den Wellenkalk für oberen Wellenkalk. Ich gebe zu, dass hier möglicherweise meinerseits eine Verwechselung vorliegen kann, da die Oolithbänke in jener Gegend dieselbe oolithische (schaumige) Structur zeigen wie die Schaumkalkbänke und da leitende Fossilien zur Bestimmung des genauen Horizontes nicht aufgefunden wurden. Diese Berichtigung bedingt wohl den Fortfall der einen kurzen Verwerfung, hat aber auf die weitere Tektonik keinen Einfluss.

Der nächste Punkt, den ich hier berühren möchte, ist die Sonnenkuppe bei Sulza. Herr HENKEL meint, ich habe am Südostabhang der Sonnenkuppe an Stelle von Wellenkalk Trochitenkalk, und Ceratitenschichten an Stelle von mittlerem Muschelkalk kartirt, den aufgeschlossenen Trochitenkalk als fehlend angegeben und darauf hin eine Grabenversenkung construiert. Erstlich ist der gut aufgeschlossene Trochitenkalk sehr wohl und richtig in meiner Karte eingezeichnet, es ist sogar der Steinbruch der Saline mit der Signatur »Stbr.« ganz deutlich angegeben. Von dem Fehlen des Trochitenkalkes und einer darauf basirten Grabenversenkung an der Sonnenkuppe, wie Herr HENKEL angiebt, habe ich in meiner Arbeit nichts erwähnt, also dürfte diese Bemerkung des Herrn HENKEL nicht zutreffen. Wohl ist zwischen Sonnenkuppe und dem Aeptischen Berg aus den von mir in meiner Arbeit auseinandergesetzten Gründen eine Grabenversenkung angenommen und wahrscheinlich gemacht. Herr HENKEL vermutet in den Weinbergen anstehenden Wellenkalk. Die Orbicularisplatten stehen in den Weinbergen noch an, da ich aber diese bei der Kartirung aus praktischen Gründen zum mittleren Muschelkalk gezogen habe, wie in meiner Arbeit S. 73 angegeben

ist, so dürfte gegen die Kartirung von mittlerem Muschelkalk in den Weinbergen nichts einzuwenden sein. Tiefere Schichten als Orbicularis-Schichten konnte ich hier nicht constatiren. Die Ceratiten-schichten sind vielleicht auf meiner Karte ein wenig zu tief hinunter gezeichnet östlich der mittleren Sonnenkuppen-Verwerfung.

Weiter sagt Herr HENKEL, ich hätte am rechten Ufer des Lissbaches den Wellenkalk, der mit 40° SW. fällt, horizontal liegend eingezeichnet. Es können also nur die Schichten an der Tamsel von Herrn HENKEL gemeint sein. Verfolgt man aber in meiner Karte die Schaumkalkbank oder die Grenze zwischen mittlerem Muschelkalk und dem Trochitenkalk, so sieht man, dass diese Linien die Höhengurven schneiden und dass infolgedessen die Schichten nicht horizontal sind.

Was nun die Bemerkung des Herrn HENKEL über den Eisenbahneinschnitt bei Sulza anbetrifft, so bin ich Herrn HENKEL dafür dankbar, dass er mich darauf aufmerksam macht, dass in meiner Karte an Stelle von Wellenkalk mittlerer Muschelkalk eingezeichnet ist. Es liegt hier ein Fehler bei der Umzeichnung meiner Aufnahmen vor, denn mein Aufnahmeblatt enthält hier ganz richtig Wellenkalk, Ich möchte daher bei dieser Gelegenheit diesen Druckfehler berichtigen. Aber an der Tektonik des Gebietes, speciell dieses Punktes, ändert die falsche Einzeichnung nichts, die angegebene Verwerfung ist trotzdem vorhanden und im Eisenbahneinschnitt aufgeschlossen.

Die Ansicht des Herrn HENKEL, dass das Ilmthal bei Sulza eine Mulde ohne Verwerfung darstellt (vergl. Profil 5 in der Abhandlung des Herrn HENKEL), kann ich durchaus nicht theilen. Meine Gründe, die für ein Dislocationsthal sprechen, habe ich in meiner Arbeit genügend auseinandergesetzt, und sehe davon ab, dieselben hier zu wiederholen.

Ebenso spielen nach meiner Meinung in der Fortsetzung der Störung von Sulza nach Camburg Verwerfungen doch noch eine bedeutende Rolle und die Lagerungsverhältnisse sind nicht so ganz einfach, wie Herr HENKEL meint, wenn er sagt: »Ihre Fortsetzung (nämlich der Störungszone) in der Richtung auf Camburg zu stellt sich im wesentlichen nur noch als eine Sattellinie dar, an der Verwerfungen nur noch eine untergeordnete Rolle spielen.« Da ich auch dieses in meiner Arbeit schon ausführlich beschrieben habe, kann ich von weiteren Bemerkungen darüber hier Abstand nehmen.

Ebenso habe ich in der Arbeit meine Gründe dargelegt, warum ich das Saalethal bei Camburg, das Herr HENKEL für ein gewöhnliches Erosionsthal ansieht, für ein Verwerfungsthal halte.

Hierdurch glaube ich genügend bewiesen zu haben, dass ich an meiner Auffassung, die ich während der zweijährigen Kartirung der Gegend über jene Störungszone gewonnen habe, festhalten muss. Einige Kleinigkeiten hätten sich wohl bei einer genaueren

topographischen Grundlage¹ als die, die mir zu Gebote stand, besser darstellen lassen, aber dieses ändert an der ganzen Auffassung der Störungszone nichts.

Wenn ich nun noch zum Schluss auf die formelle Seite der Abhandlung des Herrn HENKEL hinweisen darf, so glaube ich am besten zu thun, wenn ich es meinen Fachgenossen überlasse, sich ein Urtheil über die Ausdrucksweise, mit der Herr HENKEL meine Arbeit kritisirt, zu bilden.

Ueber Zwillingsbildung.

Von **A. Johnsen** in Königsberg in Pr.

Als regelmässig ist eine Verwachsung zweier Krystalle stets dann und nur dann zu bezeichnen, wenn dieselbe Verwachsungsart in mehreren Fällen constatirt, mithin eine Regel erkannt ist.

Es hat sich gezeigt, dass bei den regelmässigen Verwachsungen zweier gleicher Krystalle, sogen. Zwillingen, die beiden Individuen stets mindestens eine Richtung gemeinsam haben und zwar derart, dass sie sich aus zwei parallel gestellten Individuen durch Hemitropie darstellen lassen.

SADEBECK hat daraufhin jede Zwillingsregel durch Angabe der betr. Drehungsaxe (Zwillingsaxe) oder der hierzu normalen Ebene (Zwillingsebene) fixirt.

Verwachsungen enantiomorpher Krystalle gehören nicht den Zwillingsbildungen zu, da es sich um zwei physikalisch verschiedene Körper handelt; sie lassen sich erfahrungsgemäss durch eine Spiegelung² irgend eines der beiderlei Individuen darstellen.

Die von POPE³ nicht eindeutig beschriebene Verwachsung zweier NaClO₃-Würfel ist nur in einem einzigen Fall festgestellt, darf also schon deshalb nicht als Ausnahme des Hemitropie-Gesetzes angeführt werden.

¹ Die Messtischblätter jener Gegend wurden 1853 und 1854 aufgenommen; es lässt sich daher denken, wie wenig Anhaltspunkte man noch im Gelände hat bei der Eintragung der geologischen Verhältnisse. Die wichtigsten Veränderungen habe ich damals auf meiner Karte nachgetragen; aber nicht nur die Wege etc. stimmten grösstentheils nicht mehr, sondern auch die Höhenkurven liessen viel zu wünschen übrig. Auf die Correctur der Höhenkurven habe ich mich nicht einlassen können.

² An optisch isomeren Kohlenstoffverbindungen scheinen derartige Verwachsungen nicht constatirt zu sein; vielleicht lassen sie sich an Pseudo-Racemkörpern auffinden, während man sich manche echten Racemkörper als analoge Verwachsungen der enantiomorphen Molekeln vorstellen kann.

³ Zeitschr. f. Kryst. 31. 1899. 15.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [1903](#)

Autor(en)/Author(s): Schütze E.

Artikel/Article: [Bemerkungen zu der Störungszone der Pinne. 532-534](#)