

Wie schließlich A. LIMBURG erwähnt, rauchte auch die von KOPERBERG erwähnte Solfatare und außerdem eine Stelle am Westfuß des Soputan<sup>1)</sup>).

Der Juni 1907 war wiederum ein erdbebenreicher Monat für die Minahassa. Aus Amurang wurde berichtet, daß am 5. dem 1906 entstandenen Krater mächtige Rauchwolken entstiegen. A. LIMBURG gibt an, daß diese Tätigkeit am 7. wieder einsetzte, und daß am 25., nach einem an diesem Tage beobachteten Erdbeben, nochmals ein Aufflackern zu bemerken war<sup>2)</sup>). Seitdem scheinen sich diese Erscheinungen nicht wiederholt zu haben.

Es ist daran zu erinnern, daß es bereits in dem Bericht über den in den dreißiger Jahren stattgehabten Ausbruch heißt, daß das unterirdische Dröhnen seinen Sitz an dem Fuß des Berges zu haben schien, und daß sich überall hin ein starker Schwefelgeruch verbreitete. Ich gewinne daraus den Eindruck, als ob bei jener Eruption, die keinen nennenswerten Schaden anrichtete, der Hauptsache nach eine der am Nordfuß des Soputan liegenden Solfataren in Tätigkeit trat. Im Gefolge des Bebens am 8. Februar 1845 sollen Flammen dem Soputan entstiegen sein, an welcher Stelle, wird nicht gesagt. Wir wissen aus ähnlichen Erscheinungen auf Java und Sumatra, daß die im Zusammenhange mit Solfataren auftretenden Schlammquellen sehr empfindlich auf Erdbeben reagieren, und daß ihre bei Ausbrüchen gelieferten Aschen, soweit sie der Untersuchung zugänglich waren, aus andesitischen Zersetzungsprodukten, aber nicht aus zerstäubter Lava bestanden.

## 46. Nochmals die Plänerschotter.

VON HERRN A. VON KOENEN.

Göttingen, den 2. August 1910.

In den mir soeben zugegangenen Monatsberichten Nr. 5/6 finde ich einen Brief des Herrn GRUPE „das Glazialdiluvium und die Plänerschotter des Leinetals“, worin er Widerspruch

<sup>1)</sup> Vulkanische verschijnselen en aardbevingen . . . gedurende het jaar 1906 waargenomen. Natuurk. Tijdschr. Ned. Indië 67, Batavia 1908, S. 55—58.

<sup>2)</sup> Vulkanische verschijnselen en aardbevingen . . . gedurende het jaar 1907 waargenomen. Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind. 68, 1909, S. 120.

erhebt gegen meine kurze Zurückweisung seiner langen Ausführungen in Nr. 12 dieser Monatsberichte pro 1909 über das Alter der Plänerschotter, die ich von den Terrassenschottern scharf getrennt habe.

Wenn er jetzt sagt, er „könne nicht einsehen, daß die auf beiden Seiten am Rande der Talaue als gleich hohe Terrassen entwickelten Schotter auf der linken Talseite jungdiluvial, auf der rechten, östlich Gronau, bei Eimsen und Wettensen präglazial oder frühglazial sein sollen“, so kann ich nur nochmals bedauern, daß Herr GRUPE über diese Verhältnisse Ansichten äußert, ohne sie selbst näher untersucht zu haben. Die Plänerschotter liegen bei Eimsen und in Wettensen nicht in gleichem Niveau wie die Terrassenschotter der linken Talseite, sondern 15—20 m über der Talsohle und sind am Tal, ebenso wie bei Gronau, durch die Talerosion abgetragen; sie sind recht verschieden von den am Gehänge angelagerten, meist durch Lehm verhüllten, deutlicher geschichteten Flußschottern.

Die bezüglichen Folgerungen des Herrn GRUPE über das Alter der Plänerschotter beruhen daher auf unrichtigen Annahmen und sind somit unbegründet, so daß ich meine Ansichten über die Plänerschotter aufrecht erhalten muß.

Weit weniger wichtig ist für mich die Behauptung des Herrn GRUPE, daß die Leineterrasse größtenteils von einer Grundmoräne bedeckt sei. In seinem ersten Aufsatz hatte er die von MENZEL gut beschriebenen und richtig gedeuteten oberen tonigen Schichten in den Kiesgruben nordwestlich von Gronau als Grundmoräne angeführt. Dies trifft aber nicht zu; es sind „verlehnte Schotter“ oder „Abschwemmassen“. Jetzt wird noch als Beweis eine große, erst in den letzten Jahren sehr erweiterte Kiesgrube etwa 1000 m nordwestlich von dem Bahnhof Alfeld angeführt, in welcher jetzt auf über 100 m Länge völlig ungestörte, größtenteils ebenschichtige Terrassenschotter anstehen und darüber die fragliche Grundmoräne, welche sich nach Osten ganz auskeilt und von Lehm bedeckt ist. Der Terrassenschotter liegt aber so regelmäßig, daß es sehr fraglich erscheint, ob jemals Gletschereis darüber hinweggegangen sein kann, und die darüber folgende Grundmoräne könnte füglich auch als Abschwemme gedeutet werden. In den näher bei Alfeld liegenden alten Kiesgruben finden sich im Terrassenschotter Einlagerungen von dunklem, zähem Ton, welcher früher, wohl irrig, als Bänderton gedeutet worden ist. Solcher Ton, unregelmäßig mit Schotter vermengt, könnte diese Abschwemme geliefert haben.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s): Koenen Adolf von

Artikel/Article: [46. Nochmals die Plänerschotter. 595-596](#)