

## B. Brieffliche Mittheilungen.

Herr JOHANNES WALTHER an Herrn C. A. TENNE.

### Ueber die Geologie von Capri.

Jena, den 11. Februar 1890.

In dem dritten Hefte dieser Zeitschrift veröffentlichte Herr Dr. OPPENHEIM eine längere Abhandlung: „Beiträge zur Geologie der Insel Capri und der Halbinsel von Sorrent“, in welcher mit Bezug auf Capri die Polemik gegen BREISLACK, STEINMANN und mich einen so breiten Raum einnimmt, dass jeder Leser den Eindruck erhalten muss, als ob nach mehreren misslungenen Versuchen erst durch die Arbeit des Herrn OPPENHEIM die geologische Beschaffenheit der Insel klar gestellt worden sei.

Herr OPPENHEIM hat den grossen Vorzug gehabt, zwei Jahre hindurch die Insel untersuchen zu können, und man sollte schon aus diesem Grunde annehmen, dass er in dieser langen Zeit die Geologie der 10 Quadratkilometer grossen Insel wesentlich gefördert, oder wenigstens ausgebaut habe.

Leider ist dies trotz der beigegebenen colorirten Karte nicht der Fall; und obwohl Herr OPPENHEIM zu den von BREISLACK, STEINMANN und mir gemachten Angaben über den geologischen Bau der Insel fast nichts Wesentliches neu hinzufügt, so greift er doch mehrere Angaben von STEINMANN und besonders von mir in einer so heftigen Weise an, dass die Summe des von Herrn OPPENHEIM Beobachteten in keinem rechten Verhältniss steht zu der Schärfe, mit der er seine Vorgänger behandelt.

Es liegt mir ferne, alle jene Punkte geringerer Tragweite, welche Herrn OPPENHEIM Grund zu Vorwürfen gegen mich geben, herauszuheben, da ich der Ueberzeugung lebe, dass durch solche „Richtigstellungen“ die Wissenschaft noch nicht gefördert worden ist. Es würde ein derartiges Unternehmen mich zwingen um Worte zu streiten, und Missverständnisse des Herrn OPPENHEIM

aufzuklären, auf die Gefahr hin, wieder missverstanden zu werden. Ich unterlasse dies umsomehr, als die Art, wie Herr OPPENHEIM meine Arbeit citirt, es mir aussichtslos erscheinen lässt, mich mit ihm zu verständigen. Denn er verändert meine Worte beim Citiren so gründlich durch kleine Zusätze und Verbesserungen, dass ich fürchte, er würde sich hiervon auch künftighin nicht freihalten können. Zum Beweis diene Folgendes:

Auf p. 103 meiner „Studien“ führe ich aus, wie der Macigno von Sorrent zusammen mit dem liegenden Kalk dislocirt und sogar centrifugal aus dem Meere herausgehoben worden ist. Herr OPPENHEIM sagt aber p. 488: „Dass WALTHER nur von einer Störungsperiode vor Ablagerung des Macingo spricht“, und nimmt dann Veranlassung, ausführlich gegen meine „Theorie“ zu polemisiren! — ?

In meiner italienischen Studie I. Volcani sottomarini del Golfo di Napoli erwähne ich: „alcuni coralli trovati da me à Capri, hanno secondo il Magg. PRATZ di Monaco un tipo giurassico.“ Ich hatte diese Angabe deshalb so unbestimmt gelassen, weil die betreffenden Stücke so schlecht erhalten waren, dass Herr PRATZ von einer Bestimmung absehen musste und sie ganz im Allgemeinen als von jurassischen Typus bezeichnete. Herr OPPENHEIM sagt in seinem Citat: „Die auf Capri von WALTHER gesammelten Korallen sind von entschieden jurassischem Typus.“ Das „entschieden“ hat Herr OPPENHEIM sehr wirkungsvoll hinzugesetzt, ohne sich die Mühe zu nehmen, sich nach diesen „Leitfossilien“ zu erkundigen.

Herr OPPENHEIM hat, wie ich weiter zeigen werde, so eigenthümliche Anschauungen über Leitfossilien, dass ich es begreiflich finde, wenn er diese vollkommen unbestimmbaren Korallen als jurassische „Leitfossile“ betrachtet und sich sehr darüber wundert, dass ich nicht auf die Idee gekommen bin, daraufhin Jura zu kartiren!

Solcher Fälle, in denen Herr OPPENHEIM durch kleine Correcturen Citate aus meiner Arbeit pikanter macht, will ich nicht mehr aufzählen. In anderen Fällen aber polemisirt er gegen mich (ich kann nur annehmen, aus Missverständniss), um dann mit anderen Worten ganz dasselbe zu sagen, was ich gesagt habe; z. B. auf p. 488 polemisirt Herr OPPENHEIM gegen meinen Satz: „Es findet sich der Macigno nur auf den gesunkenen Schollen des Apenninkalkes, auf solchen Partieen, welche grösstentheils unter Meeresniveau liegen, und wahrscheinlich auch früher nie Festland waren. Dagegen sucht man auf den höher gelegenen Schollen immer vergeblich danach.“ Nachdem Herr OPPENHEIM behauptet, dass sich diese Beobachtung nicht bestä-

tigt, sagt er p. 463 als Resultat seiner eigenen Beobachtungen: „Macigno ist nirgends auf den Bergspitzen zu finden“ — ? —

Da derartige „Citate“ und „Widerlegungen“ in der Arbeit des Herrn OPPENHEIM häufig vorkommen und eine grosse Rolle spielen, wird man es begreifen, wenn ich verzichte, darüber mit Herrn OPPENHEIM zu rechten.

Ich will mich darauf beschränken, dass ich den Kern dessen herauschäle, was Herr OPPENHEIM als neu über Capri berichtet, da man hierbei einen lehrreichen Einblick gewinnt in die Art, wie Herr OPPENHEIM arbeitet, und in die originellen Anschauungen, die er von einem Leitfossil hat.

Wenn ich mit kurzen Worten den wesentlichen Inhalt meiner in dieser Zeitschrift 1886 und im Bollet. Com. Geolog., 1886 veröffentlichten Studien über Capri wiederholen darf, so kann ich das in folgender Weise thun:

1. Capri ist eine Bildung der Kreideperiode, wie durch Funde von Rudisten an den verschiedensten Punkten der Insel (in tutti i punti della isola und nicht „in so grosser Fülle“ gefunden) bewiesen wird. Da die Rudisten von Capri von anderem Typus sind als die der Halbinsel von Sorrent, so ist es möglich, dass beide verschiedenen geologischen Horizonten angehören (diversi piani).
2. Die Hauptmasse des Caprikalkes ist nicht in Bänke gegliedert, wird aber von geschichteten Bänken unterteuft und überlagert. Die gesammte Kalkmasse wird dadurch als 20° N fallend erkannt.
3. Auf diesem Kalk liegen discordant Macignomergel, in denen am lo Capo viele Fossilien auftreten. Herr Professor MAYER-EYMAR bestimmte die mitgebrachten Fragmente als oberes Mitteloligocän. Vor diesem Zeitpunkt ist also Capri zuerst dislocirt worden (apenninische Dislocation).
4. Während und nach Ablagerung dieses Macigno erfolgte die tyrrhenische Dislocation, durch welche der Rudisten-Kalk und der Macigno gemeinsam centripetal gehoben wurden.

Als STEINMANN im Jahre 1887 Capri besuchte, fand er *Ellipsactinia* (die ich selbst auch gesammelt habe, ohne dass ich glaubte, darauf Gewicht legen zu sollen); merkwürdiger Weise hat er keine Rudisten beobachtet und ignorirt meine Angabe von Rudisten auf Capri vollkommen, indem er<sup>1)</sup> sagt: „Ehe nicht der Nachweis geliefert wird, dass die tithonischen Stromatoporiden auch in echt cretacäischen Schichten des Apenninkalkes vorkom-

<sup>1)</sup> Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B., 1888, IV. Band, 3. Heft, p. 51.

men, glaube ich an der durch die Gattung *Ellipsactinia* und *Sphaeractinia* gebotenen Altersbestimmung festhalten zu sollen.“

Diesen Nachweis führte Herr OPPENHEIM, indem er *Ellipsactinia* mitten zwischen Rudisten beobachtete und dadurch meine Vertheidigung gegen STEINMANN erfolgreich unternahm. Herr OPPENHEIM verpflichtet mich hierdurch zu grossem Dank. Ein zweites Verdienst, das sich Herr OPPENHEIM um die Geologie von Capri gemacht hat, ist sein Fund von obereocänen Nummuliten im Macigno der Insel.

Dieser Fund giebt Herrn OPPENHEIM Anlass, recht heftig gegen meine Altersbestimmung des Macigno zu polemisieren. Leider bin ich vollkommen unschuldig daran, denn ich habe ausdrücklich in meiner Arbeit hervorgehoben, dass die Bestimmungen von Prof. MAYER-EYMAR herrühren; Herr OPPENHEIM wendet sich daher an eine falsche Adresse, wenn er mit den Worten „auch hier ist WALTHER unglücklich“ mich dem Mitleid der Fachgenossen empfiehlt. So unglücklich fühle ich mich, offen gestanden, nicht.

Die Annahme von „Tithon“ auf Capri rührte von STEINMANN her und Herr OPPENHEIM hatte nur ein formales Verdienst, als er (s. u.) statt der etwas bedenklichen Leitfossilien STEINMANN'S „echte“ Nerineen fand.

STEINMANN glaubte Tithon auf Capri constatiren zu können, und wie Herr OPPENHEIM in der Einleitung seiner Arbeit schreibt, reiste er zum zweiten Male nach Capri, um das Tithon auszuscheiden. Wenn man die Karte des Herrn OPPENHEIM und seine Profile betrachtet, findet man auch Kreide und Tithon sehr genau ausgeschieden und erhält den Eindruck, als ob es Herrn OPPENHEIM gelungen sei, eine Art Grenze zwischen beiden Formationen zu beobachten und Versteinerungen in ihnen zu finden, welche als Leitfossilien die beiden Formationen unterscheiden lassen. Wenn man aber Herrn OPPENHEIM'S Arbeit genau durchliest, erkennt man, dass es bei dem guten Willen geblieben ist und dass Herr OPPENHEIM nur durch fehlerhafte Prämissen sein Resultat erreicht.

Sowohl in der Einleitung, wie auf p. 449 sagt Herr OPPENHEIM: dass *Ellipsactinia* das wichtigste Leitfossil für das Tithon der Insel sei; er verräth uns auch, dass er die Absicht hatte, auf Grund dieses Leitfossils das Tithon auszuscheiden.

Zu unserem Erstaunen lesen wir aber auf p. 461: „ich habe *Ellipsactinia* zusammen mit echten Rudisten an mehreren Stellen aufgefunden“.

Ich brauche zu diesen Worten nichts hinzuzufügen, sie sind bezeichnend genug.

Herr OPPENHEIM unternimmt es, mit diesem „Leitfossil“ beide Formationen auszuschneiden! Doch er hat ja „echte“ Tithonversteinerungen an der Grotta azzurra gefunden; nämlich einige Gastropoden, welche im Stramberger Kalk vorkommen, und eine Anzahl anderer Reste. Höchst überraschend aber ist, dass mit diesen „echten“ Tithonversteinerungen zusammen eine „echte“ Kreide-Chamide von Herrn OPPENHEIM gefunden wurde. Dadurch wird, meines Erachtens, die Beweiskraft der Stramberger Schnecken doch etwas gemindert!

Doch unterdrücken wir einmal diese Bedenken und geben wir Herrn OPPENHEIM zu, dass er an der Grotta azzurra wirklich Tithon vor sich habe. Diese Stelle ist so klein gegenüber der ganzen Insel, dass man mit Recht gespannt sein muss, worauf Herr OPPENHEIM an anderen Stellen sein Tithon gründet.

Und da finden wir, dass Herr OPPENHEIM auf der ganzen übrigen Insel nirgends eine Spur tithonischer Versteinerungen, wohl aber an 6 verschiedenen, weit von einander getrennten Gebieten Rudisten gefunden hat. Das Tithon wird auf Grund von „*Ellipsactinia*“ ausgeschieden!!!

Was aber die von Herrn OPPENHEIM auf seiner Karte und in seinen Profilen mit kühner Sicherheit gezogene Grenze zwischen Tithon und Kreide anlangt, so finden wir im Text folgende Erläuterung: „Die stratigraphischen Verhältnisse liegen nicht so klar, um ohne Fossilreste ein anschauliches Bild ihrer Aufeinanderfolge zu ermöglichen“.

Worauf hat Herr OPPENHEIM seine Karte basirt?

Welche Grundlage hat er für seine Profile? — — —

Der von Herrn OPPENHEIM anerkannte Mangel einer stratigraphisch sichtbaren Grenze zwischen „Tithon“ und Kreide ist aber noch in einer anderen Hinsicht interessant.

Wir lesen auf p. 446. dass die Ansicht von BREISLACK und von mir, Capri sei eine ungeschichtete Masse, „mit Entschiedenheit zurückzuweisen sei“.

Herr OPPENHEIM verschweigt (ich will auf dieses Verschweigen gar kein besonderes Gewicht legen, da sich Herr OPPENHEIM solche Elisionen überall da gestattet, wo er das Bedürfniss fühlt, gegen mich zu polemisieren), dass ich besonders hervorhebe, wie die Hauptmasse der Insel von geschichteten Kalkbänken unterteuft und überlagert wird. Diese Thatsache constatirt er vielmehr mit Nachdruck als Beweis gegen meine Ansicht. Indem aber Herr OPPENHEIM sich anschickt, weitere Gegenbeweise zu bringen, sagt er: „Dass auf der ganzen Ostseite der Insel bis zu der „mittleren zwischen S. Michele und Castaglione einerseits und Mte Solaro andererseits eingeschlossenen

„topographischen Depression von Schichtung keine Andeutung zu entdecken ist.“ Dann heisst es: „Dass auf dem westlichen Theil der Insel die Kalke zweifellos geschichtet sind, oder es stellenweise wenigstens ursprünglich waren.“

Also, mit anderen Worten, die Ostseite der Insel ist ungeschichtet, die Westseite ist meistentheils auch ungeschichtet, aber hier ist die ursprüngliche Schichtung verloren gegangen — „stellenweise wenigstens“. —

Da sich die Thatsachen nicht bestreiten lassen, so macht Herr OPPENHEIM eine kleine Hypothese; er nimmt an, dass der Kalk früher geschichtet gewesen ist, später aber seine Schichtung, bis auf jene mehrfach erwähnten geschichteten Bänke, verloren habe. — —

Wo ist der Beweis für diese Vermuthung? —

Der Beweis fehlt; aber der Satz wird von Herrn OPPENHEIM aufgestellt, und dann wird recht schneidig gegen BREISLACK und mich gekämpft, weil wir eine Thatsache constatirt haben, die Herrn OPPENHEIM unbequem zu sein scheint.

Die vorstehenden Bemerkungen werden genügen, um sich ein Urtheil über die Arbeit des Herrn OPPENHEIM zu bilden.

Ich unterlasse es, jetzt auch die Kapitel des Herrn OPPENHEIM über die Halbinsel von Sorrent zu diskutieren; hierzu werde ich mir eine andere Gelegenheit aussuchen. Wenn mich Herr OPPENHEIM nur persönlich angegriffen hätte, so würde ich darauf nicht geantwortet haben, weil ich eine solche Polemik für wissenschaftlich unersprießlich halte, da aber Herr OPPENHEIM eine geologische Karte und eingehende Profile über die Geologie von Capri veröffentlicht hat und die Belege für diese bildlichen Angaben schuldig bleibt, so hielt ich mich für verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass die Geologie von Capri auch heute noch wichtige und interessante Probleme birgt und dass Herr OPPENHEIM besser gethan hätte, wenn er statt der „Widerlegungen“ älterer Ansichten lieber neue thatsächliche Beobachtungen in seine Arbeit aufgenommen hätte.

Man sagt mit Recht, dass eine geologische Karte oder ein Profil den Inhalt sämmtlicher Beobachtungen des Autors wiedergeben müsse; allein die Karte und die grossen Profile, welche Herr OPPENHEIM seiner Arbeit beilegt, werden durch die Arbeit selbst nirgends gestützt, denn sie stellen Vermuthungen dar, deren Begründung wir im Text vergeblich suchen. Es bleibt künftigen Untersuchungen vorbehalten, nachzuweisen, ob und wo „Tithon“ auf Capri vorkommt und welche Verbreitung diese Formation dort in Wirklichkeit besitzt!

# 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: 1889

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen. 771-776](#)