

6. Neue Bemerkungen zu den von A. CATHREIN gegen mich gerichteten Angriffen.

Von Herrn WILHELM SALOMON.

Heidelberg, den 23. April 1900.

In dem Jahrgang 1898 dieser Zeitschrift, S. 257—278 veröffentlichte A. CATHREIN eine Arbeit, in der er mir an drei Stellen den Vorwurf machte, dass ich LECHLEITNER's geologische und petrographische Untersuchungen sei es unterschätze, sei es unerwähnt lasse. Ich erwiderte darauf mit einer kurzen Bemerkung¹⁾, in der ich nicht nur den Nachweis lieferte, die betreffenden Arbeiten gekannt zu haben²⁾, sondern auch in einer wohl für jeden Unbefangenen überzeugenden Weise die mir gemachten Vorwürfe entkräftete. Dieser kleinen Notiz hatte ich ursprünglich noch einen die betreffende Arbeit CATHREIN's kritisch behandelnden Theil angehängt, ihn auch bereits einigen hiesigen Fachgenossen, die auf Wunsch gern bereit sein werden, mir das zu bestätigen, gezeigt, ihn aber schliesslich doch weggelassen, um nicht eine unnütze Polemik hervorzurufen.

Zu meinem Bedauern bin ich indessen durch die Erneuerung und Verschärfung der Angriffe genöthigt, noch einmal auf denselben Gegenstand zurückzukommen, was um so erstaunlicher ist, als CATHREIN in der im vorigen Heft erschienenen „Bestätigung und Begründung der Kritik über SALOMON's Darstellungen“ einerseits ausdrücklich erklärt „ein Feind der Polemik“ zu sein, andererseits aber sogar behauptet, meine Erwiderung auf seine Angriffe hätte nur in meiner „Entschuldigung gegenüber seinen Ausstellungen über die Behandlung der gegebenen Litteratur“ bestanden. Ja, er erklärt sogar den von mir für meine erste Erwiderung gewählten Titel „Bemerkungen zu der CATHREIN'schen Arbeit“ für unzutreffend, da sie ja nicht eine Kritik seiner Arbeit sei, sondern nur meine „Entschuldigung“ enthielte.³⁾ Wenn er also wirklich ein „Feind der Polemik“ wäre, so hätte er sich ja mit meiner „Entschuldigung“ begnügen können.

Auch in einer anderen Hinsicht bedauere ich nicht mit CATHREIN übereinstimmen zu können. Er erklärt nämlich, dass

¹⁾ Ebenda, S. 589—590.

²⁾ Das wurde zwar von CATHREIN nicht direkt bestritten; doch war seine erste Darstellung nicht so abgefasst, dass ich auf den Nachweis hätte verzichten können.

³⁾ Das ist übrigens weder sprachlich noch dem Sinne nach richtig.

er mir keine Vorwürfe gemacht, sondern „lediglich Thatsachen constatirt und an irrigen Anschauungen im Interesse der Wissenschaft Kritik geübt habe“. Nun habe ich trotz eifriger wiederholten Lesens der betreffenden Arbeit CATHREIN's keine Stelle finden können, an der er irgend eine meiner wissenschaftlichen Anschauungen als irrig hingestellt hätte. Oder sollte er damit etwa seine Angabe meinen, dass ich die Arbeiten eines seiner Schüler unterschätzt hätte? Oder meint er gar die Thatsache, dass ich die von CATHREIN für bedeutend gehaltenen Vahrner und Valsuganer Gesteine für unbedeutend und geologisch zu wenig bekannt hielt, um sie in meiner Arbeit über die periadriatischen granitisch-körnigen Massen mehr als kurz zu erwähnen? — Im letzteren Falle bedauere ich auf meiner Anschauung beharren zu müssen trotz der von A. CATHREIN „daran im Interesse der Wissenschaft geübten Kritik“. Auch werde ich mir selbst in Zukunft kaum von CATHREIN Rath über die Ausdehnung meiner Referate wissenschaftlicher Arbeiten für Zeitschriften erbitten.¹⁾

In einem weiteren Theile seiner Kritik behauptet CATHREIN, ich hätte mir die Priorität der „Entdeckung“ der Thatsache angemaasst, dass das Gestein von Roncegno ein Quarzglimmerdiorit sei. Auch da muss ich nun wieder befürchten von CATHREIN der Unterschätzung eines wissenschaftlichen Ergebnisses angeklagt zu werden. Ich für meine Person würde nämlich die Umbestimmung dieses Gesteines garnicht als eine „Entdeckung“ bezeichnen, habe auch an der betreffenden Stelle meiner Arbeit nur gesagt, dass das Gestein jedenfalls „kein Syenit, sondern überall sehr quarzreich ist“, und fügte in einer Fussnote hinzu, dass „ich vermuthete, dass es zu den Adamelliten oder Quarzglimmerdioriten gehört.“ Im übrigen sollte ich mich eigentlich begnügen können, auf die Mittheilungen in meinen ersten „Bemerkungen“ zu verweisen. Das ist mir indessen infolge der ganz eigenthümlichen, von CATHREIN beliebten Darstellungsweise nicht möglich. Denn ein jeder Leser, der nicht den Sachverhalt genau kennt oder sich die Mühe giebt, die LECHLEITNER'schen Arbeiten daraufhin gründlich durchzustudiren, was bei der Grösse der betreffenden „Entdeckung“ wohl nicht Viele thun werden, muss auf Grund der CATHREIN'schen Darstellung glauben, dass ich in der That „durch Citirung einer zum Theil belanglosen Stelle aus LECHLEITNER's Abhandlung dessen Entdeckung (sic!) in Abrede zu stellen“ gesucht hätte und

¹⁾ Man bemerke hinsichtlich des hierauf bezüglichen neuen Vorwurfes, dass die SANSONI'sche Zeitschrift, um die es sich handelt, geologische Darstellungen principiell ebensowenig referirte, wie das etwa die GROTH'sche Zeitschrift für Krystallographie thut.

dass „die gerade wichtige mikroskopische Untersuchung LECHLEITNER's von SALOMON ganz ausser Acht gelassen wird.“ Da muss ich denn aber doch im Interesse der Wahrheit constatiren, dass LECHLEITNER, wie sogar aus den von CATHREIN selbst citirten Worten hervorgeht, das Gestein von Roncegno weder makroskopisch, noch mikroskopisch untersucht hat. Er sagt nämlich davon: „Wie mir Herr Professor CATHREIN mittheilt, gleichen dem ¹⁾ Diorit von La Presa granitähnliche Gesteine von Marter und Roncegno“. Es geht aus diesen Worten sogar hervor, dass LECHLEITNER das Gestein von Roncegno **nicht einmal gesehen**, geschweige denn untersucht hat. Ebenso erhellt daraus, dass es auch von CATHREIN nicht untersucht worden ist; denn sonst würde CATHREIN doch nicht LECHLEITNER gesagt haben: „Ihrem Gestein gleicht das granitähnliche Gestein von Marter und Roncegno.“ Ich will in CATHREIN's eigenem Interesse annehmen, dass diese sonderbar missverständliche Darstellung, die den wahren Sachverhalt in's Umgekehrte verdreht, nur auf stilistischer Ungeschicklichkeit beruht!

Hinsichtlich der Porphyritgänge von Levico und Pergine behauptet CATHREIN von Neuem, es sei meine Pflicht gewesen, LECHLEITNER's Beobachtung darüber zu citiren, da ich doch meine eigenen Beobachtungen erwähnt hätte. Ich habe aber diese ebensowenig erwähnt wie die LECHLEITNER'schen und würde beide auch jetzt noch nicht erwähnen, wenn ich die betreffende Arbeit zum zweiten Male schreiben müsste, weil sie für das Thema in der von mir gewählten Fassung vollständig belanglos sind.

Ich komme nun zu dem letzten Punkt in der CATHREIN'schen „Kritik“, den ich für erwähnenswerth halte. Ich hatte in meinen ersten „Bemerkungen“ von den Vahrner und Valsuganer körnigen Gesteinen gesagt, dass sie „geologisch so wenig bekannt sind, dass man nicht einmal sagen kann, ob sie Gänge, Stöcke oder Lakkolithen sind. Denn wenn auch LECHLEITNER von einem Gabbrostock spricht, so geht doch aus seiner klaren Beschreibung hervor, dass er einen Beweis für die Stocknatur nicht geben konnte und daher mit dem angeführten Worte nur seiner persönlichen Meinung Ausdruck geben wollte.“ Dazu sagt nun CATHREIN Folgendes: „Was ihre geologischen Verhältnisse anbelangt, so wurde von LECHLEITNER wiederholt die Uebereinstimmung und Zusammengehörigkeit mit den Klausener Gesteinen betont, und damit sind die neuen Vorkommnisse auch geologisch charakterisirt. Abgesehen davon hat LECHLEITNER eine eigene geologische Unter-

¹⁾ von ihm untersuchten.

suchung der Vahrner Gesteine durchgeführt und darin entschieden von stockförmiger Lagerung gesprochen¹⁾; diesen bestimmten Worten gegenüber von einer „persönlichen Meinung“ LECHLEITNER's über die Stockform, ja sogar von „Gang“ zu sprechen²⁾, ist wohl nicht begründet, zumal die Gangform den körnigen Klauseniten eigentlich nicht zukommt. Was aber die Hereinziehung des Begriffes „Lakkolith“ betrifft, so kommt er bei den Klausener Gesteinen welche auch SALOMON als Stöcke bezeichnet hat, nicht in Betracht.“

Aus diesen Ausführungen CATHREIN's geht hervor, dass der Grund für die Annahme, die betreffenden Gesteine träten stockförmig auf, nur der³⁾ ist, dass CATHREIN auf Grund der petrographischen Analogien mit den Klausener Gesteinen bei den Vahrner Massen dieselbe Lagerungsform voraussetzt, ein Grund, den ich für durchaus falsch halte, da dasselbe Tiefengestein als Lakkolith, als Stock, ja sogar als Gang auftreten kann.

Wenn aber CATHREIN von mir verlangt, dass ich seiner und seines Schülers einfachen Versicherung, dass die betreffenden Gesteine in Stockform auftreten, Glauben schenken müsse, so kann ich diesen Wunsch leider nicht erfüllen und zwar aus folgendem Grunde. Auf S. 258 der CATHREIN'schen Arbeit, in der „im Interesse der Wissenschaft an meinen irrigen Anschauungen Kritik geübt wird“, heisst es: **„Gang Nr. 4⁴⁾ hat die ausserordentliche Mächtigkeit von 12 m, ist also beinahe schon ein Stock.“** Und auch in der die betreffenden Gänge petrographisch beschreibenden Arbeit von SPECHTENHAUSER, einem Schüler von CATHREIN, steht wieder: „Gestein Nr. 4 von der Gadermündung. Dieses Gestein ist dem ersten ähnlich und stammt aus einem 12 m mächtigen, beinahe stockartigen Gang“. — Es geht daraus hervor, dass CATHREIN und ich den Begriff „Stock“ in sehr verschiedener Weise definiren. Ich kann nicht zugeben, dass ein Gang, wenn er etwa noch etwas mehr als 12 m mächtig ist, deshalb als ein Stock zu bezeichnen sei. Da nun nach der CATHREIN'schen Anschauung offenbar bei irgend einer Mächtigkeitsziffer der „Gang“ aufhört und der „Stock“ anfängt und CATHREIN wohl allen seinen Schülern gleichmässig diese Definition gelehrt haben wird, so

¹⁾ Aber ohne die Gründe anzugeben.

²⁾ Wer nur diese CATHREIN'schen Worte, nicht aber meine „Bemerkungen“ gelesen hat, müsste nach dieser Stelle glauben, dass ich die Vahrner Gesteine für „Gänge“ erklärt hätte. So genau hält sich CATHREIN, wie er rühmend hervorhebt, an meine Worte.

³⁾ Oder vielleicht auch die Mächtigkeit der Gesteine? Vergleiche die folgenden Betrachtungen.

⁴⁾ Ein Dioritnoritporphyrit.

kann ich erst dann die von ihm und seinen Schülern als „Stöcke“ bezeichneten Gebilde ebenso nennen, wenn eine eingehende Beschreibung der Form der Eruptivmasse erkennen lässt, dass es sich auch nach der ausserhalb des Innsbrucker mineralogischen Universitäts-Institutes allgemein angenommen Definition um einen „Stock“ handelt.

Bei dieser Gelegenheit möge es auch gestattet sein, um nicht wieder in den Verdacht zu kommen, dass meine „Bemerkungen“ zu den CATHREIN'schen Angriffen nur „Entschuldigungen“ sind, auf ein anderes bemerkenswerthes Ergebniss der CATHREIN'schen Untersuchungen hinzuweisen. Auf S. 278 heisst es da: „Zum Schluss sei noch ein Blick auf das Muttergestein der Intrusionen von St. Lorenzen und Pusterthal geworfen, weil dasselbe eine Bedeutung hat für die Natur und das Alter der Eruptivgesteine. **denn jede Schieferformation besitzt ihre Gänge und Stöcke.**“ Es ist mir leider trotz grosser Anstrengungen nicht gelungen zu verstehen, warum „eine jede Schieferformation ihre Gänge und Stöcke besitzen“ soll. Und darum leuchtet es mir auch nicht ein, worauf es beruhen mag, dass nach CATHREIN (l. c.) für die Töllitdurchbrüche Glimmerschiefer und Gneiss mit Pegmatitlagen, für die Klausenite Quarzphyllit das charakteristische Muttergestein sein sollen. Man kommt, wenn man die CATHREIN'sche Theorie annimmt, zu der ganz eigenartigen Vorstellung, dass der Meeresschlamm, der sich später zu Quarzphylliten entwickelte, offenbar mit grosser Bestimmtheit voraussah, an welcher Stelle der Erdkruste später die „Klausenite“ emporsteigen und Stöcke bilden würden, und sich absichtlich nur dort ablagerte. Leider hat CATHREIN bei seinen Untersuchungen eine Reihe von Arbeiten, die LEPSIUS, SUESS, GUEMBEL, RIVA, BRUGNATELLI, MONTI, COZZAGLIO, MELZI, mich und noch mehrere andere zum Verfasser haben, entweder in Folge von „Unterschätzung ihrer geologischen und petrographischen Bedeutung“ oder aus Unkenntniss nicht berücksichtigt. Sonst würde er wissen, dass dieselben Gänge, die in der von ihm besuchten Gegend in den Quarzphylliten stecken, weiter im Westen bald auch in diesen, bald im Perm, in der unteren, mittleren und oberen Trias gefunden werden. Es wird also derselbe Gang je nach dem Stande der Erosion entweder den Esinokalk oder Wengener Schichten, Buchensteiner Schichten, Muschelkalk, Werfener Schichten, Grödener Sandstein, Quarzporphyr, Quarzphyllite, Glimmerschiefer und Gneiss als „charakteristisches“ Muttergestein aufweisen.¹⁾

¹⁾ Dabei möchte ich übrigens darauf hinweisen, dass, wenn man denselben Gang in sehr verschiedenen Niveaus der Erdkruste untersuchen könnte, er wahrscheinlich verschiedene Facies aufweisen würde,

Damit will ich für diesmal meine Bemerkungen schliessen. Doch bin ich gern bereit, Herrn Professor CATHREIN von Neuem Rede zu stehen, sobald er wirklich neues Material und nicht bloss Wiederholungen vorbringt.

da ja die physikalischen Constanten, die für seine Erstarrung maassgebend sind, dann gleichfalls sehr verschiedenartig gewesen sein können. Hat man also in einer bestimmten Gegend Theile von ungleich weit fortgeschrittener Erosion, so wird man je nach dem Niveau und dementsprechend je nach dem Schichtcomplex auch verschiedene Gesteins-Facies desselben chemischen Gesteinsmaterials finden können. Ein solcher Nachweis ist aber für die Südalpen nicht erbracht; auch geht aus der in dieser Hinsicht klaren CATHREIN'schen Darstellung mit Sicherheit hervor, dass ihm dieser mir der Beachtung werth erscheinende Gedankengang, den mir mein lieber und verehrter Freund, Herr Prof. A. SAUER, schon vor längerer Zeit einmal entwickelt hatte, absolut fern lag.
