

## Über ein eigenartiges, chloritreiches Geschiebe von der Endmoräne zwischen Mühlenkamp und Breitenberg bei Bublitz i. Pomm.

Von

**Dr. Paul Dahms.**

Im Verlauf meiner Recherchen betreffend die Westpreussischen Mineralien sandte mir Herr Landesgeologe Dr. K. Keilhack-Berlin 2 Handstücke eines Kalksteines zu, die er ungefähr 6—8 km von der Westpreussischen Grenze entfernt, an der Endmoräne zwischen Mühlenkamp und Breitenberg bei Bublitz in Pommern von einem  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{5}$  cbm grossen Blocke gesammelt hatte.

Dieselben bestanden aus krystallinischem Kalkspath mit circa 5 mm breiten Flächen; doch liessen sich durch Spaltungsversuche noch grössere Spaltungsstücke erhalten. Diesem Mineral sind viele dunkle, graugrüne bis grüngraue, braune, grau- oder schwarz-braune Putzen — an einigen Stellen sogar zu breiten Bändern angeordnet — eingelagert, und zwar oft so dicht, dass der Kalkspath an diesen Stellen eine graue, teilweise mit einem Stich in's Bläuliche versehene Färbung erhält. Die rundlichen Putzen haben einen ungefähren Durchmesser von 0,5 — 2 mm und treten an einigen Bruchflächen deutlich aus der Grundmasse hervor. Ausserdem zeigen sich auf der Gesteinsfläche ohne jede Anordnung Hirsekorn- bis Erbsen- und Kirsch-grosse lichtere, grünliche, grünlich-braune bis braune Flecke.

Die grau, stellenweise durch Eisenhydrate gelb bis braunrot, gefärbte, stark verwitterte Oberfläche des Findlings lässt vereinzelt recht schön ausgebildete Chloritindividuen erkennen. Diese haben einen Durchmesser von circa 5, in einem Falle sogar einen von 8 mm, schön lauchgrüne Färbung, Perlmutterglanz auf der Endfläche und eine mehr oder minder deutliche sechseckige Begrenzung. Das mit verdünnter Salzsäure behandelte und dann getrocknete Gesteinsmaterial besteht aus kugeligen bis nierenförmigen, ungefähr Stecknadelkopf-grossen, graulichweissen Gebilden, deren mehrere fast ausnahmslos zu kleineren Häufwerken vereint, zum Teil so verschmolzen sind, dass die schmutzig-weissen Kügelchen scheinbar durch einen dunkleren Cement zusammengehalten werden, doch lassen sich mit der Lupe auch an den kleineren Kügelchen häufig dunklere Partien erkennen, welche den Eindruck feiner Nähte machen. Nur vereinzelt war bei diesen eine grünliche Färbung und dann auch nur in den zartesten Tönen wahrnehmbar. Gepulvert und mit

verdünnter Salzsäure behandelt, scheidet sich Kieselsäure ab, während die Lösung deutlich die Eisen-Reaction ergibt.

Ausser den Kügelchen und zum Teil mit diesen verkittet enthält der Lösungs-Rückstand lichtgrüne, sinterartige, grössere, meist plattige, seltener unregelmässig geformte Stücke, die in zerkleinertem Zustande mit Salzsäure übergossen nur schwach die Eisen-Reaction zeigen.

Unter dem Mikroskope zeigt sich die Hauptmasse des Gesteins aus frischem Kalkspath zusammengesetzt, auf dessen Spaltflächen bereits stellenweise eine schwach gelbliche bis grüne Substanz eingedrungen ist. Solche Spalten bilden zu beiden Seiten eines Sprunges in der Spaltungsrichtung oft als schmale Zone ein äusserst feinmaschiges Netzwerk. Andere Krystallindividuen, die durch eine feine, staubförmige Substanz getrübt sind, lassen sich noch mit Hilfe der durchgehenden Spaltungsrichtungen als Kalkspath erkennen. Mit stärkerer Vergrösserung wird die trübende Substanz meist in winzige, graue, zum Teil schwach grün gefärbte Körnchen aufgelöst, die mit Vorliebe das Mineral in der Richtung der natürlichen Durchgänge oder in geringer Abweichung von derselben durchsetzen. Die nachträgliche Ausfüllungsmasse von Spalten durch Calciumcarbonat ist naturgemäss ganz frisch und bringt dann in der getrühten Substanz, namentlich wo sie sich krystallin ausgebildet hat, ein eigenartiges Aussehen hervor. Die getrühten wie die klaren Gesteinspartien verhalten sich bei der Untersuchung im polarisierten Lichte gleichartig, sodass die Vermutung, dass neben Kalkspath noch ein anderes Mineral in der Grundmasse vorhanden sei, von vornherein ausgeschlossen werden muss.

Besonders in den getrühten Partien zeigen sich lichtmeergrün bis braun gefärbte, rundliche Gebilde von meist unregelmässiger Form. Die diese Färbung hervorbringende Substanz zeigt sich auch häufig auf den Spaltflächen der Krystallindividuen und hat sich hier oft in solcher Menge zusammengezogen, dass die von denselben eingeschlossenen Stücke oft gegen dieselbe bedeutend zurücktreten; es erinnert dann das Bild, welches durch die die Bruchstücke des Kalkspathes umschliessende Substanz entsteht, ungefähr an das eines zersetzten und von Serpentin netzartig durchzogenen Olivins, wenn man dabei von der verschiedenen Färbung des Kalkspathes und Olivins absieht. Diese hier eingedrückte Silikatsubstanz hat nach aussen hin meist einen lichtereren Rand, der an einigen Stellen sogar fast unmerklich in die Substanz des Kalkspathes überzugehen scheint. In der Richtung und in der Mitte der das Netzwerk bildenden Stränge, seltener an den äusseren Partien, finden sich unregelmässig begrenzte, oft zu Zügen angeordnete oder sogar länglich ausgebildete, opake Eisenerze. Das Silikat kann schliesslich den Kalkspath ganz verdrängen, sodass grössere zusammenhängende, grünliche Partien deutlich aus der Grundmasse hervortreten und nur durch ihre stark zersetzte, aus Kalkspath bestehende Umgebung die Art ihrer Bildung andeuten. Demnach lässt sich die grünlichgraue Färbung der mittels verdünnter Salzsäure aus der Gesteinsmasse herausgelösten Körner darauf zurückführen, dass durch die

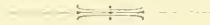
umschliessende, chloritische Substanz die eingeschlossenen Kalkspath-Trümmer hindurchscheinen: andererseits wird dort, wo sich die Silikatsubstanz zwischen dieselben eindringt, oberflächlich der Eindruck von dunklen Nähten und dunklerer Verkittungsmasse der kugeligen Körner erzeugt.

Die grüne Substanz des Minerals ist im Allgemeinen schlierig ausgebildet und nimmt stellenweise durch Eisenhydroxyde einen gelblichen bis bräunlichen Ton an. Die von der grünlichen Substanz umschlossenen und — jedenfalls durch dieselbe — zersetzten Partien haben ein chagrinartiges Aussehen. An einigen Stellen lässt sich dasselbe auf die unzählig vielen feinen Risse und Sprünge, die bei der Zersetzung entstanden und jetzt oft Silikatsubstanz enthalten, zurückführen, meist aber auf feine lichtgrüne Körnchen derselben Substanz, von denen der Kalkspath durchspickt ist.

An einigen Stellen scheint der Chlorit jedoch nachträglich fortgeführt zu sein; es sind dann Reste des stark zersetzten und angeätzten Kalkspathes zurückgeblieben, auf dessen Rissen und Spalten sich oft in recht bedeutender Menge die ausgeschiedenen Eisenerze vorfinden.

Es liegt demnach ein an chloritischen Ausscheidungen reicher Findling vor, der an seinen freien Flächen dem Silikate Gelegenheit zur Ausscheidung in Krystallen, in seinem Inneren jedoch nur in Form rundlicher, den Kalkspath verdrängender Konkretionen gegeben hat. Irgend welche Reste, die einen Hinweis auf ein Muttermineral gestatten könnten, fehlen.

Westpreussisches Provinzial-Museum. Danzig, im August 1895.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [NF\\_9\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Dahms Paul

Artikel/Article: [Über ein eigenartiges, chloritreiches Geschiebe von der Endmoräne zwischen Mühlenkamp und Breitenberg bei Bublitz i. Pomm. 90-92](#)