Polychroilith, ein neues Mineral,

von

Hrn. P. C. Weibye,

zu *Kragerö* in *Norwegen*.

Mit Taf. III a.

Der Name bezieht sich auf die vielen verschiedenen Farben, die das Mineral hat.

Diess Mineral, von mir im vorjährigen Sommer entdeckt, ist krystallisirt und derb; die Krystalle sind 6seitige Säulen von 120° mit der gerade aufgesetzten Endfläche, also dem rhombischen oder hexagonalen Systeme zugehörig.

Theilbarkeit nicht zu erhalten; Bruch muschelig ins Splittrige und Ebene.

Das Mineral ist nur selten weiss und farblos, meistens aber blau und grün in vielen Nüancen, auch braun und ziegelroth, durchsichtig bis undurchsichtig, und fettartig glasglänzend bis matt. Härte = 3,0 bis 7,5.

Vor dem Löthrohre bläht es sich auf und schmilzt zu einem Email-artigen Glase. In Borax und Phosphorsalz schwer löslich mit einer schwachen Eisen-Farbe; in letztem ein Kiesel-Skelett hinterlassend.

Hr. Dahl hat das Mineral unter Leitung des Hrn.

Lektors Scheerer in *Christiania* chemisch untersucht und darin gefunden ungefähr:

Kieselerde .	52
Thonerde .	37
Talkerde .	7
Eisenoxyd .	3
Kalkerde .	1
Wasser .	1,

wogegen Lektor Scheerer etwa 6 Proz. Wasser und weniger Thonerde fand.

Vorkommen. Die Krystalle sind aufgewachsen in kleinen Höhlungen der Ausscheidungen von Quarz im Gneisse, und der derbe Polychroilith bildet theils nierenförmige Partie'n, theils mit Quarz, Titaneisen, Rotheisenstein und Glimmer kleine Ausscheidungen im Gneisse.

Neuerlich habe ich auch sehr schöne und interessante Turmalin-Krystalle entdeckt, deren Vorkommen sehr charakteristisch und instruktiv ist.

Diese Krystalle liegen einzeln und durcheinander eingewachsen in einer unregelmäsigen Quarz-Ausscheidung in Gneiss und sind im Allgemeinen sehr lang bis etwa 1 Fuss, aber nur einige Linien bis 2 Zoll im Durchmesser, glatt, stark gestreift, und alle entweder pyramidenartig ausgezogen gegen die Endspitze, gekrümmt, gebogen, gewunden oder ganz oder theilweise gebrochen und die Bruchstücke mit Quarz-Masse ausgefüllt; zuweilen finden auch alle diese Phänomene auf einmal (an einem und demselben Krystalle) Statt.

Wenn man auf einmal, wie hier bei *Kragerö*, eine Menge solcher Krystalle sieht, die in einer Quarz-Masse bald wagrecht liegen, bald lothrecht stehen, muss man überzeugt seyn, dass eine ausserordentliche Hitze in Verbindung mit einem grossen Drucke stattgefunden haben muss, um solche Phänomene hervorzubringen. — Man muss hier annehmen, dass die Quarz- wie die Turmalin-Substanz in aufgelöstem oder geschmolzenem Zustande gewesen und dass der Turmalin früher krystallisirt seyn muss, als der Quarz erstarrte. — Dass inzwischen diese Substanzen in geschmolzenem Zustande aus der Tiefe hervorgebrochen seyn sollen,

kann wohl nicht angenommen werden, wenn man bedenkt, dass die Quarz-Ausscheidung sehr unregelmäsig, klein und superficial (von etwa 8 Fuss Länge und Breite und 4 Fuss Dicke) ist, und den Glimmer-reichen Gneiss im Kontakte mit dem Quarze unverändert in seinem ganzen Charakter sieht.

Somit bleibt vielleicht nichts übrig anzunehmen, als dass die genannten Substanzen durch einen eigenen, vielleicht chemischen Prozess aufgelöst oder geschmolzen gewesen seyen.

Die Figuren 1 bis 7 stellen einige dieser Krystalle in natürlicher Grösse dar.

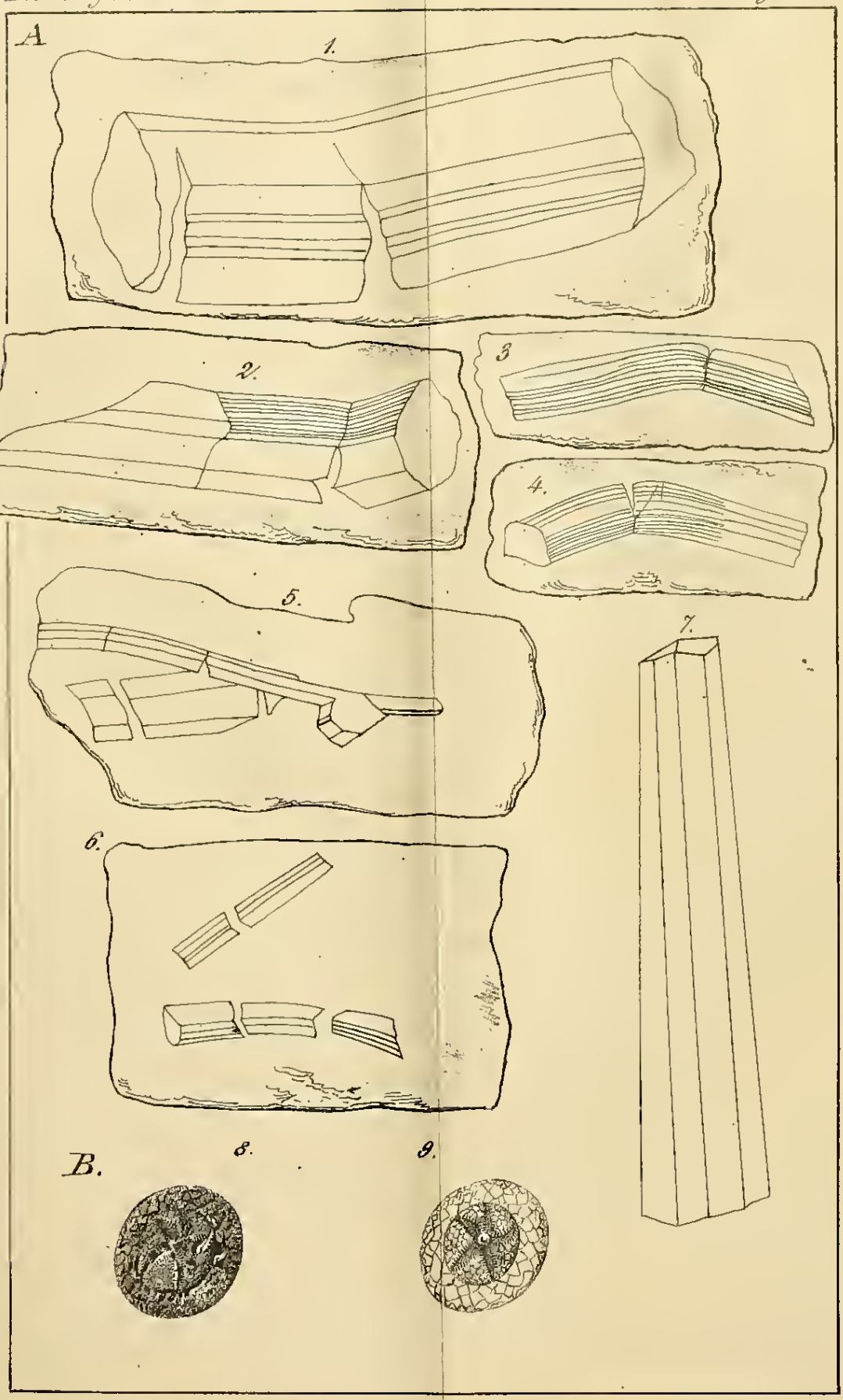
Wir fügen aus G. Leonhard's „Beiträgen zur Geologie um *Heidelberg*" (*1844*, S. 20 und 21) folgende, den Beobachtungen des Hrn. Weibye sich unmittelbar anreihende Bemerkungen bei.

„Zerbrochene und durch Quarz-Massen wieder verkittete Turmalin-Krystalle hat man schon an mehren Orten wahrgenommen. Ich erlaube mir, über zwei merkwürdige Turmalin-Vorkommnisse, welche in der Leonhard'schen Sammlung aufbewahrt werden und von denen meines Wissens noch nicht die Rede war, Folgendes einzuschalten".

„Eines jener Stücke stammt vom *St. Gotthard*, ohne nähere Angabe des Fundortes; das andere ist von *Girlhof* in *Mähren*. In beiden Fällen finden sich die Turmaline in Quarz eingewachsen In dem Stück vom *Gotthard*, sehr reich an Krystallen, blieb bei Weitem den meisten ihre Ganzheit, namentlich auf einer Seite; auf der andern dagegen sieht man mehre zerbrochene und durch Quarz wieder verkittete Krystalle. Einer derselben, ungefähr 2″ lang, verdient besondere Beachtung. Er erscheint in sieben ungleich grosse Stücke zersplittert, welche alle ziemlich in einer Haupt-Richtung liegen, ohne dass jedoch eines derselben sich in genauer Axen-Richtung mit dem andern befände; manche sind sogar auffallend verschoben. Die gegenseitige Entfernung dieser Turmalin-Trümmer wechselt zwischen einer und einer halben Linie, und die Zwischenräume werden von Quarz eingenommen. Nicht zu übersehen ist der Umstand, dass manche aus der Quarz-Masse ganz oder theilweise herausgesprungene Turmaline die schönsten Eindrücke hinterliessen. — Der Turmalin von *Girlhof* — welchen man jedoch mehr für eine Zusammenhäufung vieler Krystalle in der Richtung der Hauptaxe anzusehen, als für einen einzigen Krystall zu betrachten hat — misst über einen und einen halben Zoll

im Durchmesser, und seine Länge, so weit sie erhalten blieb, beträgt über zwei Zoll. Er ist in der Mitte in zwei Hälften getheilt, an einem Ende noch zusammenhängend, während am andern Ende sich ein Quarz-Keil eingeschoben hat, welcher den Zusammenhang vermittelt. — Ähnliche Erscheinungen wurden noch an Turmalin - Krystallen im Granit bei *Winkelsdorf* in *Mähren* und bei *Eugares* auf *Naxos* beobachtet".

D. R.


A
1.
2.
3
4.
5.
7.
6.
B.
8.
9.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: 1846

Autor(en)/Author(s): Weibye Paul Christian

Artikel/Article: Polychroilith, ein neues Mineral, 289-292