

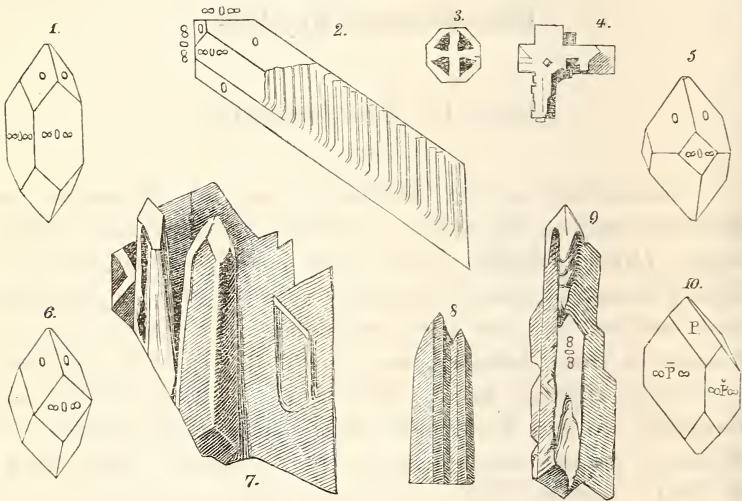
Über Bleiglanz-Krystalle,

von

Herrn Dr. **Fr. Scharff.**

Anknüpfend an den Aufsatz: „über die Bauweise der Würfel-förmigen Krystalle“, welcher sich im Neuen Jahrb. Jahrg. 1861 vorfindet, möchte ich noch auf das merkwürdige Vorkommen einer Verzerrung des Bleiglanzes aufmerksam machen. In der Privatsammlung des Herrn Dr. A. KRANTZ in *Bonn* befinden sich einige Handstücke von Bleiglanz aus *Mineral point, Wisconsin*, welche sich in der Bauweise an das Vorkommen der Grube *Diepenkirchen* bei *Stolberg, Aachen*, anschliessen (vgl. N. Jahrb. f. Min. 1861, S. 394). Blende bildet, als Leberblende und Strahl- oder Schalenblende theils die Grundlage, zum Theil aber sitzt sie in kleinen, glänzenden, meist aber unvollständig ausgebildeten Kryställchen (∞O , $\frac{303}{2}$. Zwillinge nach der trigonalen Zwischenaxe und verkürzt nach derselben) dem Bleiglanze auf, ihn überdeckend oder aber ein Wachsen hindernd. Der Bau der Bleiglanz-Krystalle ist an den beiden Handstücken ein sehr verschiedener. Auf dem einen sind die 5 bis 9^{mm} langen Krystalle in der Richtung einer Axe säulig erstreckt, im Übrigen aber ziemlich regelmässig hergestellt, die glatten Flächen vom schönsten spiegelnden Glanze. Die Gestalt erinnert an die Apophyllite von *Andreasberg*; je zwei Würfelflächen, zum Theil kaum sichtbar, doch nirgends fehlend, erscheinen als Abstumpfung der Gipfel, welche durch je 4 Octaederflächen gebildet sind. Bemerk-

kenswerth ist die durch den einaxigen Habitus bewirkte Augentäuschung, in Folge deren man die Steilheit der Pyramide überschätzt. Bei den grösseren Krystallen herrschen vier Würfel­flächen vor, 2 kleine basisch gelegene Flächen $\infty O \infty$ sind untergeordnet, das ganze ähnlich einer Kombination $\infty \bar{P} \infty . \infty \overset{U}{P} \infty . P . o P .$ s. fig. 1, 6, 10, bei kleineren Krystallen ist meist das Octaeder überwiegend, s. fig. 5. Das Rautendodecaëder könnte allenfalls in der



schmalen Abrundung der Kanten $O : O$ gefunden werden. Einige wenige Krystalle sind abgebrochen und gestatten den Einblick in die mangelhafte Ausfüllung des inneren Raumes, welche einen Kern in Gestalt eines unregelmässigen Kreuzes darstellt, von einer Haut-artigen Schale überspannt, s. fig. 3. Die Flächen O sind die glänzendsten, Blech-artig geglättet, zum Theil durchlöchert, vertieft, eingesunken. Die Würfel­flächen sind ebenfalls glatt, zum Theil getupft, gegen die Kante $: O$ abfallend in ein flaches, gewundenes Leuzitoid oder in Leuzitoid.

Interessanter noch ist das andere Handstück, welches nach einer trigonalen Zwischenaxe langgestreckte Säulen­bildungen darstellt, der Schalenblende aufliegend, und tief­gerippte Wände, welche durch gerade und gewundene, lei-

sten-artig vortretende Erhöhungen abgetheilt sind. Diese Wände erscheinen wie eine dünn ausgebreitete Decke über der Unterlage, vertheilt in Treppen- und Zweig-artige Systeme, welche gemeinsam in der Richtung von O und $\infty O \infty$ einspiegeln, s. fig. 7. Kalkspath einer nicht zu bestimmenden Form ist aufgelagert. Die eine der Bleiglanzsäulen von fast 30^{mm} Länge endet in einem glänzenden Gipfel, welcher aus $O \cdot \infty O \infty$ in abwechselnder Mächtigkeit zu einer schief verzerrten Gestalt aufgebaut ist, s. fig. 2, 7. Die langgestreckten Kanten der Säule, wenn bei einer so unregelmässigen Herstellung des Krystalls überhaupt noch diese Bezeichnungswiese anzuwenden ist, treten leisten-artig neben den vertieften Flächen heraus, in kleinen Feldchen mit der glänzenden Gipffläche O einspiegelnd, im Ganzen aber die Lage von $2O_2$ einnehmend. Die Stelle, auf welcher das Rhombendodecaeder ∞O auftreten würde, ist stark vertieft und in der Richtung der Kante zu $\infty O \infty$ gefurcht. Diese Furchen spiegeln mit zwei Flächen $\infty O \infty$ ein. —

Es zeigt uns diess merkwürdige Vorkommen wieder augenscheinlich, dass der Krystall nicht bloss in Folge einer Auflagerung von Atomen oder Molecülen wächst; der Krystall hat in der Richtung der Würfelaxen einen Kern, ähnlich den Harmotomzwillingen, aufgebaut, von diesen Wänden aus hat er die Octaederflächen über einen noch leeren Raum hinübergespannt, s. fig. 3, wie solches auch bei den Amethysten vom *Zillerthal* und von *Schemnitz* sich findet; er hat weiter, den Flächenraum ∞O vernachlässigend, die Kanten vorzugsweise bedacht, diese über die benachbarte Fläche emporwachsen lassen. Wir sehen auch hier, wie bei dem Eisenglanz vom Vesuv, die mangelhafte Ausführung des Baues, begleitet von einer unregelmässigen Gestalt, von Verzerrungen der Form und von geringerer Festigkeit des Krystalls. Aus der, innerlich ebenso wie äusserlich, mangelhaften Vollendung des Baues darf wohl geschlossen werden, dass hier eine Übereilung desselben stattgefunden hat.

Hieran schliessen sich drei weitere Handstücke von demselben Fundorte, welche sich gegenwärtig in der auserlesenen HESSENBERG'schen Sammlung befinden. Das erste derselben,

No. 1671, ist eine Gruppe von Bleiglanzkrystallen, welchen kleine Kryställchen von Speerkies und Blende theils als dünner Überzug auf-, theils zwischen- oder eingelagert sind. Die Einlagerung erklärt sich aus dem Umstand, dass sämtliche Krystalle hohl, wie stab- oder Wand-artig und zellig zusammen-gesetzt erscheinen. Ganze Abtheilungen der Erbsen- bis Nuss-grossen Bleiglanz-Krystalle spiegeln stets, besonders auf den Spaltflächen, gemeinsam ein. Auf den Würfelflächen der grösseren Krystalle treten zum Theil matt-glänzende Lenzitoide auf, in ähnlicher Weise, wie solche in der Abhandlung über die Würfel-förmigen Krystalle S. 394 und Fig. 14 bei dem *Mallocker* Vorkommen beschrieben und dargestellt worden sind. Die stets untergeordneten Octaederflächen sind hier meist unregelmässig eingesunken. Sehr zu beachten sind auch bei diesem Handstück die Beschädigungen der Krystalle, die Spaltungen welche einen Einblick in das Krystall-Innere gestatten. Der Bau ist überall nur ein Skelettbau, der innere Raum mehr oder weniger, nie aber gleichmässig und vollständig ausgefüllt, aus Stäben zusammengestellt, welche in zwei Richtungen ∞ 0 ∞ einspiegeln, von einer Wand auslaufen, zuweilen auch in recht-winklig gekreuzten Wänden zusammengeordnet.

Nicht weniger merkwürdig wie diese Gruppen-Bildung ist ein einzelner, loser Krystall von 32 bis 33^{mm} Länge auf etwa 10^{mm} Breite, s. fig. 9. Es stellt derselbe, ganz wie ein Harmotom-Zwilling, die Kreuzesform auf dem basischen Durchschnitte dar, s. fig. 4. Die Würfelflächen herrschen durchaus vor, das Octaeder ist in der Nähe der Gipfel hergestellt, über der säuligen Verlängerung oder Erstreckung aber fehlt es. Auf vorspringenden Wänden stellt es sich jedes Mal wieder in schmalen Gipfelflächen ein. Innerhalb der einspringenden Vertiefungen zwischen den rechtwinklich sich durchkreuzenden Zwillings-Gestalten hat sich Blende in kleinen drusigen Kugelformen auf den Stäben angesiedelt, welche das Bleiglanzgerüste tragen.

Zuletzt endlich ist noch ein feingefiederter, säuliger Parallelbau zu beachten, welchen in der üblichen geome-

trischen Weise zu beschreiben uns, die wir die Bauweise der Krystalle erst noch zu erforschen haben, kaum gelingen dürfte. Es ist eine Zwillingsverwachsung von feinen Stäbchen oder Täfelchen, welche Feder-artig, nur in unzähligen feinen Pünktchen die Spaltfläche ∞ O ∞ andeuten. Von einer Fläche kann aber hier überhaupt nicht mehr die Rede seyn. Eine etwaige Vorstellung von einem solchen Krystallbau zu geben ist in fig. 8 versucht. Die säulige Erstreckung der Krystalle ist hier wie bei dem zweiten Handstück, Fig. 7, in der Richtung der trigonalen Zwischenaxe erfolgt.

Alle diese Bauten zeigen uns, wie der Krystall nach einem innerlich waltenden Gesetze sich erbaut, sie lassen uns vermuthen, dass bei Störungen, welche die gleichmäßige Ausführung des Baues verhindern, wir gerade in der unvollständigen Herstellung die bestimmtesten Andeutungen über die krystallinische Thätigkeit zu erwarten haben. —

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: 1863

Band/Volume: [1863](#)

Autor(en)/Author(s): Scharff Friedrich

Artikel/Article: [Über Bleiglanz-Krystalle 545-549](#)