© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kurz behandelt zu werden, wie die zum ersten Teil dieser Mitteilung gehörigen regulären Fälle. Es sind auch die jetzigen von Sohncke als Ineinanderfügungen mehrerer niedriger symmetrischer Punktsysteme dargestellt und es ist mit Hilfe dieser Sohncke'schen Betrachtungen und der hier für die Teilsysteme gelieferten Diagramme leicht möglich, die Gruppierung nach verzerrten Polfiguren von Pentagonikositetraedern resp. tetraedrischen Pentagondodekaedern vorzunehmen.

Ein verbesserter Trennungsapparat für schwere Lösungen.

Von **Erich Kaiser** in Gießen.

Mit 2 Textfiguren.

H. Laspeyres hat vor einiger Zeit einen Trennungsapparat für schwere Lösungen beschrieben[1], der bisher leider nicht die Beachtung erlangt hat, die diesem kleinen zweckmäßigen Apparate zukommt.

Er erfüllt die wesentlichsten Bedingungen, die man an einen derartigen Trennungsapparat stellen muß. Er verbraucht nur geringe Mengen der zumeist teuren Flüssigkeiten, er ist geeignet zu wiederholten Trennungen, ohne daß jedesmal die gesamte Flüssigkeit abfiltriert werden muß, er läßt sich mit einer Hand bedienen und ist billig (7 Mk.).

Die birnförmige Gestalt der beiden durch einen Hahn voneinander abgeschlossenen Gefäße führt jedoch zu Schwierigkeiten bei der Abtrennung sehr feiner Sande und namentlich von tonartigen Bestandteilen. Sie setzen sich an der Verjüngung der beiden Birnen ab, ohne daß eine völlige Trennung zustande kommt.

Die Vorrichtung, die in den Figuren auf p. 476 abgebildet ist, ist für derartige Arbeiten zweckmäßiger. Die senkrechten Wände, die auch in dem die beiden Hohlräume trennenden Gefäße keine Verengung erfahren dürfen, verhindern möglichst das Ansetzen der feineren Teilchen und führen selbst bei größter Feinheit des zu trennenden Materials zu einer ziemlich vollkommenen Trennung. Die weite Durchbohrung des mittleren Hahnes ermöglicht auch die Benutzung von Indikatoren, die bis zur beendeten Trennung im Apparate verbleiben können. Die

---

[1] Vorrichtung zur Scheidung von Mineralien mittels schwerer Lösungen. Groth, Zeitschrift für Kristallographie. 1896. 27. p. 44—45. — Sitzungsber. d. niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Bonn 1896. p. 119—121. — Abbildung auch bei Rosenbusch-Wülfing, Physiographie. 4. Aufl. 1. 1. Hälfte. p. 426.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

weite Durchbohrung gestattet ferner die Bestimmung des spezifischen Gewichtes mit Hilfe der Mohr'schen Wage im Apparate selbst, was für viele Trennungsarbeiten von großem Werte ist. Man kann weiter im Apparate selbst die notwendige Verdünnung vornehmen und dadurch mehrfaches Umgießen der Trennungsflüssigkeiten vermeiden. Die Größe des mittleren Hahnes gibt dem Apparate ein plumpes Aussehen, was gegenüber den Vorzügen nicht ins Gewicht fallen kann.

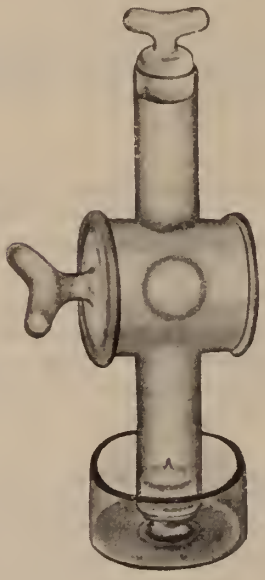

Fig. 1.

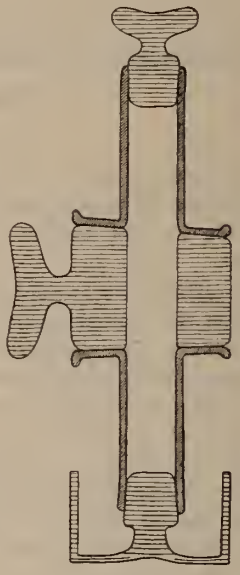

Fig. 2.

Die weite Durchbohrung führt aber zu einem Übelstande, der auch bei allen anderen Trennungsapparaten unangenehm bemerkbar wird. Die eingeschliffenen Glashähne lassen bei längerem Gebrauche einige Flüssigkeit durchtropfen. Um diese aufzufangen, ist der untere Glashahn mit einem kleinen Glasgefäß versehen, das die etwa abfließende Flüssigkeit auffängt und ein Beschmutzen der Unterlage verhindert. Die breite Form dieses mit dem eingeschliffenen Hahne fest verbundenen Gefäßes ermöglicht es, den Apparat fest und senkrecht aufzustellen, was bei der Trennung feinkörniger Pulver, deren Absetzen längere Zeit dauert, von großem Vorteile ist. Es ist für viele Fälle zweckmäßig, die Hähne an beiden Enden mit gleichem Fuße zu versehen. Der ganze Apparat kann dann immer noch mit einer Hand beim Schütteln gefaßt werden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die von mir bis jetzt benutzten Apparate der beschriebenen Art fassen je 17 ccm. Sie lassen sich selbstverständlich in jeder anderen Größe anfertigen.

Ich darf nicht verschweigen, daß ich die Anregung zu dieser Konstruktion durch den Hauenschild'schen Apparat[1] erhalten habe, den ich längere Zeit bei meinen Arbeiten an der Kgl. geologischen Landesanstalt und Bergakademie benutzt habe. Dieser Apparat verhindert jedoch durch die Querwand des mittleren Hahnes die rasche Trennung namentlich feinkörnigerer Gesteinselemente.

Der beschriebene Apparat wird von der Glasbläserei H. Kobe & Co., Berlin NW. 100, Hannoverschestr. 14. zum Preise von 6 Mk. angefertigt.

---

[1] Vergl. Rosenbusch-Wülfing, Mikroskopische Physiographie der Mineralien. 4. Aufl. 1. 1. Hälfte. p. 426—427 (mit Abbildung).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 1906

Autor(en)/Author(s): Kaiser Erich

Artikel/Article: Ein verbesserter Trennungsapparat für schwere Lösungen. 475-477