arten, die mit verschiedenen Zeichen (die Orientalischen mit des Sultans Insiegel, die Sächsischen mit den Churschwertern, andere mit verschiedenen Heiligenbildern) bezeichnet waren, ja selbst die weiße Köllnische Erde darunter begriff. Die Schweden nennen ihn Steinmark, zu welcher Gattung er auch von mehrern Mineralogen gerechnet wird.

78ste Gattung.

Wacke *).

Lat. Wacca. Franz. Wake. Ital. Vacka. Engl. Wacken.

Aeußere Kennzeichen.

Sie ist gewöhnlich von grünlichgrauer Farbe und zwar bald lichter, bald dunkler. Aus der lichten geht sie von einer Seite in die berggrüne, von der

 andern

*) Ferber Beiträge zur Mineralgeschichte von Böhmen. 8. Berlin 1772. S. 69-72.

v. Charpentier mineralog. Geographie der Chursächs. Lande S. 231. 232.

Suckow in v. Crells chemischen Annalen 1786. 2r. S. 430.

Hoffmann im bergmänn. Journale 1788. 2r B S. 509-512. 1789. 1r. S. 376. 1790. 1r B. S. 169-171. 1791. 1r B. S. 62. 2r B. S. 333. 334.

Werner daselbst 1788. 2r B. S. 852. 853. — in v. Crells chemischen Annalen 1789. 1r B. S. 131-135.

Karsten in Höpfners Magazin für die Naturkunde Helvetiens 3r B. S. 226-236.

Voigt daselbst 3r. S. 267. 268.

Reuß Orographie des Nordwestlichen Mittelgebirges S. 75. — Mineralog. Geographie von Böhmen 1r. S. 355 u. a. m. O. 2r. S. 134. 161 u. a. m. O. — in N. Schriften der Gesellschaft Naturforschender Freunde 1r B. S. 293-299.

Orykto-

andern in die aschgraue über, nähert sich wohl auch der gelblichgrauen; aus der dunkeln verläuft sie sich in die graulichschwarze und aus dieser in die schwärzlichgrüne. Auch findet man sie zuweilen von röthlich- und leberbrauner und bräunlichschwarzer Farbe, welche aber meistens schon eine anfangende oder weiter fortgeschrittene Verwitterung bezeichnet. Auf den Klüften ist sie zuweilen zufällig blaulich- und graulichschwarz, das dem stahlgrauen sehr nahe kömmt, gefärbt.

Sie kömmt theils in derben Massen, theils blasig vor. Die Blasenräume sind von mittlerer Größe und klein, entweder ausgefüllt, wo das Gemenge dann Mandelstein heißt, oder leer.

Inwendig ist sie matt, zuweilen auch schwachschimmernd.

Der Bruch ist gewöhnlich eben, verläuft sich aus diesem von einer Seite in den unvollkommen muschlichen, von der andern durch den unebenen von kleinem und feinem Korne bis in den erdigen.

Die Bruchstücke sind unbestimmteckig, ziemlich stumpfkantig.

Sie ist undurchsichtig,

wird durch den Strich wenigglänzend,

ist

Oryktognosie S. III.
Klaproth in s. Beiträgen 1r B. S. 35.
Saussüre in v. Crells chem. Annalen 1795. 1r B. S. 209.
Oryktographie von Rußland im N. bergm. Journale 1r B. S. 186.
Delametherie Theorie de la terre T. II. p. 379. 380.
Struve Principes de Mineralogie p. 131-133.

ist weich, zuweilen schon sehr weich,
etwas milde,
leicht zerspringbar und
nicht sonderlich schwer.
Angehaucht entwickelt sie einen thonartigen Geruch.

Specifisches Gewicht.

Nach Kirwan	2,535.
	2,622 von Ehrenfriedersdorf
	2,893 von Wiesenthal
Suckow	2,576.

Chemische Kennzeichen.

Die Wacke von Joachimsthal giebt in der Hitze des Porcellanofens im Kohlentiegel eine dichte, graue, mit ziemlich großen Eisenkörnern reichlich belegte, auch zum Theile mit einer tombackbraunen Eisenhaut überzogene Masse, die in dem Bruche hellaschgrau, dem Anscheine nach matt und erdig, aber durch das Suchglas betrachtet durchgehends von einem sehr zart porösen, schwammichten Gefüge, im Anfühlen sehr rauh ist; der Gewichtverlust beträgt 0,15. Dieselbe Probe nach abgesonderten Eisenkörnern aufs neue in dem Kohlentiegel in das Feuer gesetzt, ist knollig gestaltet, außerhalb mit einer schimmernden, schwarzgrauen Rinde, die im Bruche etwas glänzender ist, versehen, inwendig lichtegrau und dichter als zuvor. Im Thontiegel giebt sie ein dichtgeflossenes schwarzes, in dünnen Splittern nelkenbraunes und durchscheinendes Glas von glattem, großmuschlichem Bruche, oberhalb mit einer hellbraunen, glänzenden, zartblumig-

ten Haut. Die Ehrenfriedersdorfer schmelzt bei 124° zu einer gelbgrünen, sehr lockern und undurchsichtigen Schlacke; die Wiesenthaler bei 130° zu einem dichten, schwarzen Glase. Auf Saussüre's Apparate giebt die graue Wacke von Annaberg bei 84°, die schwarze bei 76° ein schwarzes, undurchsichtiges, beinahe mattes, etwas löcherichtes Email, das auf dem Sappare ein geigenharzfarbiges, fettes, glänzendes, durchscheinendes Glas zeigt, welches denselben mit etwas Brausen auflöset.

Bestandtheile.

Nach Saussüre's Analyse: (?)

Thon	16,6.
Kiesel	51.
kohlenstoffsaurer Kalk	8,4.
kohlenstoffsaurer Talk	3.
Eisenoxyd	12.
Wasser und Gas	9.

Fundort.

Böhmen (Joachimsthal, Luschitz in der Gegend von Bilin, Sischern bei Carlsbad u. a. m. O.); Niederungarn (Badin bei Neusohl, an dem Basalthügel der Kreuzkapelle zwischen Schemnitz und Kremnitz, Nagy-Oroszszy); Siebenbürgen; Sachsen (Annaberg, Wiesenthal, Scheibenberg, Johanngeorgenstadt, Marienberg, Geringswald unweit Wolkenstein, die Oberlausitz); Schlesien (Reichenau und Dürrkunzendorf unw. Landeck); Italien; Schweden; Island; Sibirien (unweit Mischkandinsk im Irkutzkischen Gouvernement, Nertschinsk unweit der Klitschkinskischen Grube, die Mulinskaja Gora).

Die

Die Wacke steht mit dem Basalte in sehr naher Verwandtschaft, und macht gleichsam eine Mittelgattung zwischen diesem und dem Thone aus, und es hat ein Uebergang aus derselben sowohl in den Basalt als in Thon statt. Charakteristisch für sie ist, daß sie in der freien Luft zerfällt und eine Art fetten Thones bildet. Sehr häufig nimmt sie in sechsseitige Tafeln krystallisirten Glimmer auf, sehr oft sind in dieselbe Krystalle der basaltischen Hornblende, seltener Kalkspath, Magneteisenstein, Bol, Grünerde eingewachsen, aber nie enthält sie Olivin.

Sie bricht theils in Lagern in der Nachbarschaft des Basaltes, auch zwischen diesem und dem Thone ein, (wie z. B. am Scheibenberger Hügel) theils und zwar häufig kömmt sie auf einigen mehr und weniger mächtigen, gewöhnlich ganz metallleeren Gängen vor, die die erzführenden Gänge allzeit durchsetzen, und daher von neuerer Formation sind. (Dies ist der Fall auf der Grube Galiläische Wirthschaft zu Annaberg u. s. w). Zuweilen findet sich in derselben gediegener Wißmuth angeflogen, und in kleinen Parthieen eingesprengter Silberglanz. Auf den Sächsischen Wackengängen bricht auch Rothgültigerz, Schwefelkies, Flußspath und Quarz mit ein. Sehr oft macht sie die Hauptmasse des Mandelsteins aus. Höchstselten findet man in der Wacke Versteinerungen von Thierknochen und Landschnecken (z. B. zu Kaltennordheim in Franken).

Hierher gehören auch noch die zu Joachimsthal in Böhmen vorkommende Butzenwacken, die mit den Gängen darin übereinkommen, daß sie, wie diese, die

Gebirgs-

Gebirgslagen durchschneiden, ein etwas länglichtes Ansehen haben und seiger niedersetzen, aber sie zeichnen sich durch ihre außerordentliche Mächtigkeit von 20 bis 30 und mehr Lachtern, durch ihre geringe Länge, und durch die nach der Tiefe abnehmende Mächtigkeit derselben, wodurch sie eine keilförmige Gestalt erhalten, vor erstern aus. Merkwürdig für diese Butzenwacken sind die häufig in denselben befindlichen größern und kleinern Geschiebe von Gneiß, Glimmerschiefer und Porphyr, zum Theile auch von Granit, Thonschiefer und Quarz. Außerdem enthalten sie auch wirkliche Baumstämme mit Aesten, Wurzeln und Blättern, die unter dem Namen des Sündfluthholzes hier bekannt sind. Dieses Holz brauset mit Säuren, brennt auf glühenden Kohlen unter Entwickelung eines bituminösen Geruchs, welches auf seinen Gehalt an Kalk und Erdharz hindeutet.

Sie muß mit der Grauwacke, einer gemengten Gebirgsart, ja nicht verwechselt werden.

Benennung.

Der Name stammt von dem bei dem deutschen Bergmanne üblichen Worte Wacke her, der aber mit diesem Namen verschiedene Gebirgsarten belegt.