liche **Beimischungen**, als Kupfer und Zink, **enthalten** kann, so verdient diese Erfahrung von den Herren Collegen um so mehr beachtet zu werden; zum Arzneigebrauch sollte daher nur *selbst präparirter* Blutstein verwendet werden.

Ueber die Bildungsweise der Manganerze;

von
Scheffler,
Apotheker in Ilmenau.

Wenn die Manganerze in secundären und tertiären Schichten vorkommen, darf man sie als Niederschläge oder Folgen von Ausscheidungsprocessen ansprechen. In dem Porphyr konnten sie aber auf solche Weise nicht entstehen; man hat ihre Entstehung in diesen Gebirgsformationen durch Sublimation erklären wollen. Eine solche Sublimation der Manganerze würde aber einerseits einen Gehalt an Salzbildern nöthig machen, andererseits würden die Sublimationsspalten, welche erst nach dem Erkalten in dem Porphyr entstehen konnten, sehr tief hinabreichen müssen. Beide Umstände sind aber nicht vorhanden. Das Nichtvorhandensein tief hinabreichender Spalten hat der Hr. Verf. durch Vorlegung einer Karte nachgewiesen. Hiernach kann man die Unhaltbarkeit der bisherigen Meinung über die Bildung der Manganerze als erwiesen ansehen. Dagegen macht der Hr. Verf. darauf aufmerksam, dass die Manganerze immer einen Gehalt von den sie umgebenden Erdarten haben. Nach seinen Analysen der (Ilmenauer) Manganerze, welche zuvor bei einer Temperatur zwischen 60° und 70° R. getrocknet und so von ihrem mechanisch anhängenden Wasser befreit wurden, ohne zugleich das Hydratwasser auszutreiben, enthält:

1) Der Pyrolusit:	Roths Manganoxyd (MnO^4)	76,5 bis 87,0 Proc.
	Sauerstoff	8,2 — 11,6 „
	Wasser	1,1 — 5,8 „
	Eisenoxyd	0 — 1,3 „
	Baryt	0 — 1,2 „
	(cinnab	9,7 „)
	Kalk	0 — 0,3 „
	Alaunerde	0 — 0,3 „
	Kieselerde	0 — 0,8 „

2) Der Psilomelan :	Roths Manganoxyd (Mn^3O^4)	80,1 bis 83,3 Proc.
	Sauerstoff	9,4 — 9,8 „
	Wasser	2,5 — 4,3 „
	Eisenoxyd	0 — 0,3 „
	Kalk	0 — 1,8 „
	Baryt	0 — 5,0 „
	Alaunerde	0 — 2,1 „
	Kieselsäure	0 — 1,7 „
3) Das Wad :	Roths Manganoxyd (Mn^3O^4)	71,5 Proc.
	Sauerstoff	7,1 „
	Wasser	9,8 „
	Eisenoxyd	1,0 „
	Baryt	8,1 „
	Kieselsäure	2,5 „

Alle Umstände sprechen dafür, dass die Manganerze flüssig mit dem Porphyr gehoben sind. Die Oxydation erfolgte wahrscheinlich durch Zersetzung der gleichzeitig vorhandenen Wasserdämpfe; die höhere Oxydation lässt sich aber nur durch späteres Eintreten von Luft und Wasser erklären, theils weil die Exemplare zu sehr in ihrem Gehalte an Sauerstoff und Wasser abweichen, theils weil sich öfters Stücke finden, bei denen der *Hausmannit* in *Manganit*, der *Braunit* in *Pyrolusit* sichtbar übergeht. Die *Pyrolusite* differiren in ihren Bestandtheilen am meisten, je nachdem sie noch Oxydhydrat oder Superoxydhydrat enthalten. Hiernach sind specifisches Gewicht und Strichpulver die sichersten Kennzeichen für die Species. *Hausmannit* giebt einen *rothbraunen*, *Braunit* einen *nelkenbraunen*, *Manganit* einen *helleberbraunen*, *Pyrolusit* einen *grauschwarzen* bis *pechschwarzen Strich*.

(Aus dem Bericht über die zweite Versammlung des naturhistorischen Vereins in Thüringen, zu Erfurt am 8. und 9. Juni 1843.)