B. Monatsbericht.

I. Chemie und Mineralogie.

Südafrikanische Diamanten.

Ueber deren Auffindung berichten Prof. Tennant und Andere,*) dass der erste Finder ein holländischer Bauer Schalk van Niekerk gewesen sei, welcher im März 1867 von einer Nachbarin, der er einen von den glänzenden Steinen, mit welchen ihre Kinder spielten, abkaufen wollte, derselben zum Geschenk erhielt und dafür später 500 Pfund Sterling löste.

Während andere Diamantfelder in einem Jahre kaum mehr als einen Diamant von ca. 40 Karat lieferten, ergaben die südafrikanischen in derselben Zeit deren fünf und darunter einen von 56 Karat, so wie einen anderen von besonderer Schönheit von 83 Karat.

Der diamantführende Distrikt Südafrikas ist, soweit bis jetzt bekannt, auf das Vaalthal nebst einigen Verzweigungen beschränkt. In den brasilianischen Diamantminen ist der mittlere Ertrag einer zwölfmonatlichen Arbeit von 500 Wäschern nicht mehr, als auf der Fläche einer Mannshand Platz findet; unter etwa 10000 ist nur ein Diamant von 18 Karat und mehr. Dagegen soll ein einziger Mann in der Capcolonie ein Trinkglas voll Diamanten besitzen; eine einzige Firma führte innerhalb 14 Tagen Diamanten im Werth von 23000 Pfd. St. nach England und der folgende Postdampfer brachte deren im Werthe von 18000 Pfd. St. Ein Grobschmied, welcher seine Werkstatt verlassen hatte und nach den Diamantfeldern ging, fand sehr bald einen Stein von 54 Karat, der demselben für 8000 Pfd. St. nicht feil war. Der „Stern von Südafrika“ von 83 Karat ist in der letzten Zeit von einem Diamanten von 87 Karat überflügelt worden.

*) Journ. Soc. Arts. Vol. XIX, p. 15.

Australien liefert neuerlich auch Diamanten und wurden 1869 von Victoria 984 und von Sidney 2000 derselben exportirt. Die grössten wogen aber nur 6, bezüglich $2\frac{1}{2}$ Karat. In Brasilien werden Diamanten von allen Farben gefunden, doch ist diese Farbe meist nur oberflächlich; grün herrscht vor, aber jede Gegend hat ihre charakteristische Farbe, Qualität und Krystallisation.

Die häufigere Auffindung von Diamanten gewinnt aber, auch abgesehen von seiner Verwendung als Schmuckstein, für die Industrie eine immer grössere Bedeutung. Schon jetzt ist seine Verwendung zu schneidenden Werkzeugen anstatt Stahl nicht unbeträchtlich. Besonders wird der Diamant zum Bohren von Stahl und Steinen, zum Schärfen von Mühlsteinen etc. gebraucht. In einem Schieferbruche von Wales werden z. B. mit Hülfe hohler und am Rand mit Diamanten besetzter Bohrer Löcher gebohrt, die in 36 Stunden 84 Fuss tief getrieben werden und werden hiezu die rohen Diamanten verwendet. (*Nach der „Gaea“ VI. 10. S. 541.*) *Hbg.*

Ein neues Chinaalkaloïd von D. Howard.

Beim Umkrystallisiren unreiner Chininsalze, die aus der Mutterlauge von der Fabrikation des schwefelsauren Chinin's erhalten waren, fand ein auffallender Verlust statt, der sich nicht aus der geringen Menge anhängender Mutterlauge erklären liess. Es fand sich, dass dies durch ein Alkaloïd veranlasst wurde, welches sich durch ausserordentliche Löslichkeit seiner Salze auszeichnet und eben desshalb schwer rein darzustellen ist. Am besten gelingt es, indem man die Mutterlauge solcher unreinen Producte mit Aether behandelt, den beim Verdunsten des Aethers bleibenden Rückstand in der möglichst geringen Menge Oxalsäure löst und darauf krystallisiren lässt. Durch Umkrystallisiren aus Wasser unter Zusatz von Thierkohle kann man das Salz reinigen, ohne es jedoch ganz weiss zu erhalten.

Mit Platinchlorid giebt die Lösung desselben einen krystallinischen Niederschlag, der mit dem Chininplatinchlorid isomer, aber wasserfrei ist und nicht, wie dieses, ein Atom Krystallwasser enthält.

Von allen Salzen des neuen Alkaloïds krystallisirt das oxalsäure am leichtesten. Es ist übrigens sehr leicht löslich