156 A. Breithaupt, über Uranpecherz.

- 90) 6,539 *Synthetischer Markasit* oder Nickelglanz, körnig; von Schladming in Steiermark.
- 91) 6,923 Weisser hemimorpher *Xanthin-Spath*; von Berggieshübel in Sachsen.
- 92) 7,325 Ein halb metallisch glänzender stahlgrauer *Wolframit*; welcher nur die Härte $4\frac{3}{4}$ bis $5\frac{1}{4}$ hat, und noch näher untersucht zu werden verdient. Unbekannten Fundorts. Erhalten von Herrn Beckh.
- 93) 7,367 *Rother Nickelkies*; von Schladming in Steiermark *).
- 94) 7,539 *Gemeine Blei-Glanz-Krystalle*; vom Kurprinz bei Freiberg.
- 95) 7,774 Sehr schöner *rother Nickelkies*; von Schneeberg.
- 96) 9,900 *Silberantimon*; vom Harze. Herr Gewerken-Probirer Plattner fand darin 84,7 Silber, 15,0 Antimon und eine Spur Kupfer.
- 97) 10,434 Reinstes oktaëdrisch krystallirtes *Silber*, hüttenmännisch dargestellt.
- 98) 11,752 Chemisch rein dargestelltes *Pallad*.

VII.

Ueber die specifischen Gewichte derjenigen Mineralien, welche sonst gemeinhin Uranpecherz genannt wurden.

Von

A. BREITHAUPT.

In der dritten Ausgabe meiner Charakteristik des Mineral-Systems hatte ich bei den *Uranpecherz* genannten Mineralien:

*) Sechs frühere Wägungen der mir disponibel gewesenen Abänderungen fand ich zwischen 7,671 bis 7,775. Die obige Abweichung war mir daher auffallend und ich ersuchte deshalb Herrn Gewerken-Probirer Plattner, den muthmaasslichen Schwefelgehalt nachzuweisen. In der offenen Glasröhre, fand nun derselbe, giebt jener Kies schweflichte Säure, die sowohl durch den Geruch als durch befeuchtetes Lackmus-Papier erkannt wird. Der Schwefelgehalt scheint demnach nicht ganz unbedeutend zu seyn.

das *pechartige Uran-Erz*, Gewicht 6, 3 bis 6, 6
 das *uranische Pittin-Erz*, Gewicht 4, 8 bis 5, 0
 und das *uranische Gummi-Erz*, Gewicht 3, 9 bis 4, 2
 unterschieden. Letzteres wurde seitdem von Herrn Kersten
 analysirt und in seiner chemischen Eigenthümlichkeit befunden.

Als ich kürzlich ein sogenanntes Uranpecherz wog, erhielt ich ein so abnormes Resultat, dass ich für nöthig hielt, die specifischen Gewichte dieser Mineralien zu revidiren, wozu alle Abänderungen der akademischen Sammlung, welche sich hierzu eigneten, verwendet wurden. Herr Bergrath Freiesleben hatte die Güte, mich ebenfalls hierbei recht sehr zu unterstützen. Die erhaltenen Resultate sind folgende:

Erste Abtheilung.

- 1) 5,625 *Uranpecherz*, welches den *deutlichsten Fettglanz* hat. Fundort unbekannt.

Zweite Abtheilung.

- 2) 6,440 *Uranpecherz*, *gewöhnlichen Ansehens*; von Johanngeorgenstadt.
- 3) 6,468 *Desgl.*; nach Herrn Mohs.
- 4) 6,504 *Desgl.*; von Johanngeorgenstadt.
- 5) 6,515 *Desgl.*; nach Herrn Haüy.
- 6) 6,609 *Desgl.*; von Joachimsthal in Böhmen.
- 7) 6,736 *Desgl.*; von Beschert Glück bei Freiberg.
- 8) 6,876 *Desgl.*; von Gottes Segen zu Johanngeorgenstadt.
- 9) 6,880 *Desgl.*; schlackigen Ansehens, von Sieben-
schleen bei Schneeberg.
- 10) 6,912 *Desgl.*; vom Weissen Hirsch zu Schneeberg.
- 11) 6,945 *Desgl.*; ein sehr frisches Stück aus einer ver-
witternden Partie; unbekannten Fundorts.
- 12) 6,984 *Desgl.*; von der Grube Anna zu Przibram.

Dritte Abtheilung.

- 13) 7,998 } *Uranpecherz*, *gewöhnlichen Ansehens*, nur
- 14) 8,011 } ein wenig härter als die vorigen; unbekann-
ten Fundorts.

Es scheint, dass man bisher nur die Varietäten der zweiten Abtheilung von Johanngeorgenstadt gewogen gehabt habe.

Die Untersuchungen sollen fortgesetzt werden, und, sind sie geschlossen, dann will Herr Gewerken-Probirer Plattner

158 Suckow, Vorschlag zu einem Goniometer.

versuchen, die Differenzen auf chemischem Wege nachzuweisen.

VIII.

Vorschlag zu einem Goniometer.

Von

Prof. G. Suckow in Jena.

(Mit Abbild. auf Tab. I.)

Will man die gegenseitige Neigung der auf so verschiedene Weise ausgebildeten Krystallflächen verschiedener Mineralien mit möglichst grosser Leichtigkeit und Sicherheit erforschen, so wird dieses nur mittelst einer Vorrichtung gelingen, welche den Beobachter vor Allem theils von der in der Wirklichkeit Statt findenden Unebenheit, theils von der Glanzlosigkeit der meisten Krystallflächen, zugleich aber auch von so manchen äusseren wechselnden Umständen unabhängig macht. Wenn man bedenkt, dass nach der gewöhnlichen Messungsmethode mit dem Carangeau'schen *Contactgoniometer*

- 1) eine im Grossen ebene Krystallfläche von einiger Ausdehnung erfordert wird;
- 2) zum rechtwinklichen Stande der Ebene des Instrumentes auf der Kantenlinie, die Kantenlinien wirklich ausgebildet sein müssen,

und dass der Gebrauch des Wollaston'schen *Reflexionsgoniometers*

- 1) nur auf Krystalle mit glänzenden Flächen beschränkt ist;
- 2) die Lage des von einer glänzenden Krystallfläche reflectirten Strahles durch die Coincidenz des reflectirten Bildes mit einem gesehenen Objecte nie recht sicher fixirt werden kann;
- 3) der Beobachter in Beziehung auf das Object von der günstigen Beschaffenheit der Localitäten und vom Sonnenscheine sehr abhängig ist;

so lässt sich wohl der Vorzug eines Goniometers nicht verkennen, welches für den Beobachter zur Gewinnung richtiger Resultate die Vortheile hat,