allein zugleich doch auch eine viel stärkere Rindensubstanz als die Gemshaare.“

„Die stark elektrischen blonden Kopfhaare eines älteren Frauenzimmers, welche beim Kämmen, namentlich in kalter (trockner) Luft auseinanderfahren und stark knistern, zeigen in ihrem Bau keine Eigenthümlichkeit, namentlich fehlt ihnen, wie meistens den Kopfhaaren, die Marksubstanz.“

LXVI.

Ueber Asterismus. Stauroskopische Bemerkungen.

Von

F. v. Kobell.

(Aus d. Sitzungsber. d. Königl. Bayer. Akad. 10. Jan. 1863.)

G. Rose hat in einer jüngst erschienenen Abhandlung (Pogg. Ann. CXVII, p. 632) die Vermuthung ausgesprochen, dass der Asterismus durch kleine fremdartige Krystalle hervorgebracht werde, welche sehr zahlreich in einem grösseren Krystall, dessen Structur ihre Lage bestimmt, eingeschlossen seien. Einen Fall dieser Art beschreibt er an einem Glimmer von Canada, welcher einen sechsstrahligen Lichtstern zeigt. — Eine solche Einnengung mag wohl zuweilen die Erscheinung des Asterismus begünstigen, dass sie aber nicht die Ursache desselben ist, ergiebt sich schon aus den Lichtstreifen, welche durch die reinsten Krystalle von Quarz, Gyps, Calcit etc. oft genug gesehen werden, sowie aus vielen Beobachtungen von Brewster, Volger und von mir, welche Rose, da er sie nicht erwähnt, vielleicht als eine andere Classe von Lichterscheinungen betreffend ansieht. Wenn man aber nur die gewöhnlich vorkommenden Krystalle (ohne besondere Corrodierung oder Aetzung) berücksichtigt, so erklären sich die asterischen

Lichtlinien ohne alle fremdartige Einnengung durch die mannichfaltigen, je nach der Blätterschichtung oder sonstiger regulärer Aggregation entstehenden Streifungen und Unterbrechungen des Zusammenhanges, wie es Babinet angegeben, und das Vorkommen des Asterismus vervielfältigt sich, je mehr man diesen Verhältnissen Aufmerksamkeit schenkt. Für das Gesagte ist der Gyps besonders lehrreich. An Spaltungstafeln einfacher Krystalle ist sehr oft neben der gewöhnlichen Faserstructur eine Streifung nach der Axe sichtbar, und man sieht dann durch die klinodiagonalen Flächen ein Lichtkreuz mit Winkeln von $113^{\circ} 46'$ und $66^{\circ} 14'$. An Zwillingskrystallen (ein Individuum gegen das andere um 180° um die Hauptaxe gedreht) zeigt sich durch die dem Faserbruch entsprechende Streifung ein Kreuz von $132^{\circ} 28'$ und $47^{\circ} 32'$; kommt der Lichtstreifen rechtwinklig gegen die Axe noch dazu, wie öfters zu beobachten, so entsteht ein 6strahliger Stern mit 4 Winkeln von $66^{\circ} 14'$ und zwei von $47^{\circ} 32'$. In Ermangelung solcher Zwillingskrystalle darf man nur zwei Gypsplatten, welche sonst die erwähnte Streifung zeigen, nach dem Zwillingsgesetz auf einander legen. — Einen schönen regelmässig 6strahligen Stern beobachtete ich auch an einem ganz klaren Apatitkrystall aus dem Zillerthal durch die basischen Flächen, die Strahlen rechtwinklig zu den Seitenflächen des Prismas; einen 3- und 6strahligen Stern durch die Flächen eines klaren oktaëdrischen Diamants; einen parhelischen Ring mit regelmässig vertheilten Flammenbildern an einem sibirischen Beryll durch die basischen Flächen des Prismas.

Ich habe nun auch am Gyps das Klinodoma von $143^{\circ} 44'$ im Stauroskop untersuchen können. Wird seine Kante vertical eingestellt, so beträgt die Drehung des Kreuzes, auf beiden Flächen gleich, $14-17^{\circ}$.

Das gelbe Cyaneisenkalium macht, wie ich früher gezeigt habe, im optischen Verhalten eine Ausnahme von den Krystallen des quadratischen Systems, indem auf den basischen Flächen das Kreuz im Stauroskop um 33° und 57° gegen die Seiten des Quadrats gedreht erscheint, merkwür-

digerweise verhalten sich die isomorphen Krystalle des Kalium-Osmium-Cyanür ($\text{OsCy}, 2.\text{KCy} + 3.\text{HO}$), welche mir von Dr. A. v. Martius mitgetheilt wurden, genau ebenso.

LXVII.

Ueber die Constitution organischer Verbindungen, der Säuren, Alkohole, Aldehyde und Kohlenwasserstoffe.

Von

J. G. Gentele.

(Fortsetzung von Bd. LXXXVIII, p. 120.)

c) Von den Hydrosupercarbüren der Formel $\text{CH}_2 + 2.\text{CH}$.

Ausser den nun angeführten Typen von Kohlenwasserstoffen, die der Kohlensäure und Oxalsäure entsprechen, muss es eine Reihe von Kohlenwasserstoffen geben, die dem Typus der Mesoxalsäure

$\text{CO}_2 + 2.\text{CO}, \text{HO}$ angehören, also
 $\text{CH}_2 + 2.\text{CH}$ sind.

Wenn die Mesoxalsäure daher

$\text{CO}_2 + 2.\text{CO}, \text{HO}$ ist, so ist
 $\text{CH}_2 + 2.\text{CO}, \text{HO}$ ihr Aether,
 $\text{CH}_2 + \text{CO}, \text{CH}, 2.\text{HO}$ ihr Alkohol,
 $\text{COH} + 2.\text{CO}$ und
 $\text{COH} + \text{CO}, \text{CH}, \text{HO}$ ihr Aldehydalkohol.

Sie sind nun eine neue Art Glykolalkohole, die man ztwa *Glykosalkohole* nennen könnte. Da es geschichtete Glykolalkohole giebt, so kann man schliessen, dass es auch solche Glykosalkohole geben werde, wie z. B. von

$\text{CH}_2 + 2.\text{CH} + \text{CH}_2 + \text{CH}, \text{CC}_2\text{H}_3,$
 $\text{CH}_2 + \text{CO}, \text{CH} + \text{CH}_2 + \text{CO}, \text{CC}_2\text{H}_3, 4.\text{HO},$
 $\text{CH}_2 + 2.\text{CO} + \text{CH}_2 + \text{CO}, \text{CC}_2\text{H}_3, 3.\text{HO}.$