

Nach Paph erhält man diese Substanz durch Erhitzen des durch Kalkhydrat in rohem Holzgeiste entstehenden Niederschlags als ein gelbes Gas, welches sich in Krystallen beim Erkalten condensirt; nach Gregory's Vorschrift wird sie folgendermaßen dargestellt. Man destillirt $\frac{1}{6}$ des rohen Holzgeistes ab, sättigt das gelbe Destillat mit kleinen Mengen nassem Kalkhydrat, destillirt von dem entstehenden Niederschlage den Holzspiritus im Wasserbade ab, behandelt den braunen Rückstand, der aus Harzkalk, essigsaurem Kalk, Kalkhydrat und dem Farbstoffe besteht, mit verdünnter Salzsäure, hierauf mit Alkohol in kleinen Mengen, wodurch zuerst das Harz und alsdann namentlich beim Kochen der Farbstoff gelöst wird. Beim Erkalten und Abdestilliren krystallisirt unreines Eblanin, was man durch wiederholte Lösung völlig von Harz befreit. Es ist geruchlos, gelb, krystallisirt in langen, glänzenden gelben Nadeln, schmilzt bei 144° und erstarrt zu einer krystallinischen Masse, zersetzt sich beim Erhitzen in einer verschlossenen Röhre, in einem Luftstrome beginnt es aber schon bei 134° zu sublimiren. Es ist unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol, Aether und Essigsäure; aus der Lösung in den beiden ersten Flüssigkeiten kann es krystallisirt erhalten werden, Wasser schlägt es daraus in gelben Flocken nieder. Kalilauge und Ammoniak nehmen selbst in der Wärme nur wenig davon auf, von Schwefelsäure und concentrirter Salzsäure wird es zu einer purpurrothen Flüssigkeit gelöst. Wird sogleich Wasser zugesetzt, so scheidet es sich unverändert ab, bei längerem Stehen scheiden sich aber unter allmäliger vollständiger Zersetzung des Eblanins schwarze Flocken ab. Farblose Salpetersäure löst es ohne Gasentwicklung, Wasser scheidet aus dieser Lösung einen braungelben Körper ab, der obenauf schwimmt, Salpetersäure chemisch gebunden enthält, trocken erhitzt unter Entwicklung rother Dämpfe detonirt, mit Kali sich verbindet und davon durch Essigsäure nicht abgeschieden werden kann. Rauchende Salpetersäure zersetzt das Eblanin in Oxalsäure und in den verpuffenden Körper. Chlor greift es bei 80° an unter Bildung von Salzsäure und einem braunen Körper.

Die Benennung Eblanin ist von dem lateinischen Namen Edinburgs, Eblana, dem Wohnorte Scanlan's, die Benennung Pyroxanthin, von $\pi\upsilon\omicron$, Feuer, und $\chi\alpha\upsilon\theta\omicron\varsigma$, gelb, abgeleitet. V.

Ebur ustum nigrum s. Beinschwarz Thl. I. S. 712.

Ecclegma. Mit diesem Namen bezeichnet man eine eigenthümliche Arzneiform, wenn nämlich das Heilmittel in Syrup oder in Honig aufgenommen und in kleinen Gaben gereicht wird. Ausdrücke, die dasselbe bezeichnen, sind: Lecksaft, Linctus, Säftchen. S.

Echiniten, in der Sprache des Volks »Krötensteine« genannt, sind fossile Reste von Strahlenthiere (Radiarien). Sie zeigen sich als mehr oder weniger rundliche, zuweilen ei- oder herzförmige Körper, welche mit 5 symmetrisch vertheilten Furchen oder Doppelnähten (Fühlergängen) versehen sind, die von einem Punkte strahlenförmig auslaufen, und in einem zweiten, dem erstern meist gegenüberliegenden Punkte, wieder zusammenkommen. An beiden Seiten einer solchen Naht sind Reihen von Vertiefungen oder warzenförmigen Erhöhungen, welche die Stellen bezeichnen, wo verschiedenartig gestaltete Stacheln am Körper des Thieres befestigt waren. Diese Stacheln sind meist abgebrochen,

und kommen ebenfalls versteinert vor (Judensteine). Einer jener centralen Punkte wird durch die Mundöffnung des Thieres repräsentirt. Die Afteröffnung kann an verschiedenen Stellen liegen. Man hat die Echiniten bisher im Jurakalke, in der Kreide und in der Tertiärformation gefunden. Diejenigen, welche in der Kreide eingeschlossen sind, bestehen gewöhnlich aus Feuersteinmasse. Sehr häufig trifft man solche verkieselte Echiniten auch im aufgeschwemmten Lande (z. B. in vielen Gegenden Norddeutschlands), und es dürfte nicht sehr gewagt seyn anzunehmen, dass sie von Kreidelfelsen herrühren, welche durch die große Geschiebefluth zerstört wurden.

Th. S.

Eckebergit s. Scapolith.

Edelsteine, heißen diejenigen Mineralien, welche sich durch Härte, Farbe (oder Farbenspiel), Glanz und Durchsichtigkeit, oder doch wenigstens durch einige dieser Eigenschaften vor den übrigen auszeichnen, und deshalb zu Schmucksachen benutzt werden. Scharfe Grenzen sind hierbei nicht aufzustellen. So z. B. rechnen Einige den Turmalin zu den Edelsteinen, Andere nicht. Die vorzüglichsten Edelsteine sind: Diamant, Rubin, Saphir, Smaragd, Beryll, Topas, Hyacinth, Granat, Amethyst, Opal, Türkis, Lasurstein, Onyx, Carneol, Chrysopras. Th. S.

Edelsteine, künstliche. Die Nachahmung mehrerer Edelsteine durch gefärbte Glasflüsse ist eine sehr alte Kunst. Unter Andern haben schon Kunkel, Orschal und verschiedene ältere französische Chemiker hierzu Vorschriften gegeben. Jedoch erst in der neueren Zeit hat sich diese Kunst, besonders in Deutschland und Frankreich, zu einem höhern Grade von Vollkommenheit ausgebildet, und die Fabrikation der künstlichen Edelsteine ist zu einem nicht unwichtigen Zweige der chemischen Technik geworden. Die gefärbten Glasflüsse, welche die Edelsteine nachahmen sollen, werden auf die Weise erhalten, dass man ein wasserhelles, leichtflüssiges, gepulvertes Glas (Strass) mit verschiedenen färbenden Stoffen, besonders Metalloxyden, zusammenschmilzt. Auf die Bereitung eines guten Strass kommt hierbei sehr viel an, und man hat dazu mehrere Vorschriften. Als Materialien zur Strassbereitung dienen besonders: Kieselerde, Mennige oder Bleiweiß, kohlen-saures (auch Aetz-) Kali oder Salpeter, Borax oder Borsäure, und weißer Arsenik (arsenige Säure). Alle diese Materialien müssen von möglichster Reinheit seyn. Die Kieselerde verschafft man sich am besten durch Glühen, Ablöschen und Pulverisiren des wasserhellen Bergkrystals oder des reinen, weißen Quarzes. Das Pulver wird zuvor mit Salzsäure gekocht, um es von möglichen metallischen Verunreinigungen zu befreien. Anstatt der Mennige hat man auch versucht, Bleiweiß anzuwenden, wobei aber leicht ein nicht ganz blasenfreier Strass erhalten wird, der dann wenigstens nicht als solcher (zur Nachahmung von Diamanten) verschliffen werden kann. Das kohlen-saure Kali muss ganz frei von fremden Salzen, besonders von schwefelsauren, seyn, weil diese eine gelbe Färbung des Glasflusses bewirken. Bei der Anwendung des Salpeters entgeht man diesem Uebelstande. Da einige Boraxsorten beim Schmelzen ein bräunliches Glas geben, so verdient die Anwendung von krystallisirter Borsäure in solchen Fällen den Vorzug. Folgende Mischungen aus diesen Materialien sollen bei der Schmelzung einen vorzüglichen Strass geben. L) 100