während der andere nur in Weingeist mit dunkelvioletter Farbe löslich ist. Nur erstere wird in der Färberei zum Färben von Seide, Wolle und Baumwolle gebraucht, und liefert auf den beiden ersten Stoffen prächtige und lebhafte Farben, die leider nicht zu den echten gerechnet werden können.

Ueber die blaue Elementarfarbe;

von

Carl Oelschig in Bischofswerda.

Ich habe in neuester Zeit sehr oft die Beobachtung gemacht, dass in mehreren Apotheken Deutschlands statt der schwarzen Gläser, blaue angewendet werden, um gewisse Substanzen vor dem Lichte zu schützen und sie sonach weniger leicht zersetzbar zu machen. Es ist wahr, ein blaues Glas ist fürs Aeussere dem Patienten angenehmer, als ein dunkelschwarzes Glas, ist auch als Standgefäss in den Officinen bequemer, da man leicht den Inhalt erkennt. Ein denkender Apotheker darf aber nicht nur an das Angenehme und Bequeme denken, sondern hauptsächlich seine Ueberzeugung zu gewinnen suchen, dass er der Wissenschaft und Praxis nicht zuwider handelt.

Das weisse Sonnenlicht ist, wie bekannt, aus verschiedenen gefärbten Lichtstrahlen zusammengesetzt. Lassen wir die Strahlen der Sonne durch ein Prisma fallen, so können wir sehr gut sieben Elementarfarben unterscheiden, merken hierbei auch, dass die violetten Strahlen die meiste, von der ursprünglichen Richtung verschiedene Ablenkung erfahren, die dunkelrothen hingegen die geringste. Lassen wir nun z. B. Chlorsilber von diesen sieben Elementarfarben bescheinen, so merken wir leicht, dass diejenigen am meisten zersetzend wirken, welche die meiste Ablenkung erleiden, denn im Moment wird unter violetter, dunkelblauem Strahle das Chlorsilber schwarz, während dies unter dem dunkelrothen Strahle erst nach langer Zeit geschieht.

Ich habe nun verschiedene organische und unorganische Substanzen in sieben gefärbte Gläser gegeben (also: Violett, Dunkelblau, Blau, Grün, Gelb, Orange, Roth).

Herba digitalis rec. pulv. sht. hielt sich in einem rothen Glase 1½ Jahr ohne merkliche Veränderung; in einem violetten oder dunkelbraunen hingegen kaum 2 Monate, in einem gelben 10 Monate, ohne grosses Verbleichen. Aehnliche Versuche habe ich Jahre lang vorgenommen, so z. B. mit *Aqua chlorata*, *Santonin*, *Argentum nitricum*, *Calomel*, Lackmuspapier u. s. w.

Aus all diesen Versuchen schon kam ich auf die Idee, dass das blaue Licht am einflussreichsten vielleicht auf Alles, was auf der Erde dem Lichte ausgesetzt ist, wirkt, und konnte mich nicht wundern, wenn man schon im 18. Jahrhunderte in Wien auf die Idee kam, statt der weissen Glasscheiben, blaue, bei Gewächshäusern anzuwenden, weil man in der That sah, dass das Wachsthum der Pflanzen um ein Bedeutendes beschleunigt wurde. Wer hierfür Sinn hat, kann sich sehr leicht davon überzeugen. Man nehme sieben Pflänzchen von der Monatsrose in sieben Blumennäpfe, bedeckt mit Glasglocken, nach den Hauptfarben, man wird bald finden, dass sich die Pflanze unter der violetten Glasglocke am ersten entwickeln, am ersten blühen wird. Um ja nicht zu glauben, dass man sich selbst täusche, indem es Zufall sein könnte, so mache man mit verschiedenen andern Pflanzen die nämlichen Versuche.

Der Leib-Apotheker Prof. Dr. Landerer in Athen giebt im Jahre 1836 eine interessante Mittheilung über den Pflanzenschlaf; diese zu finden, wurde in diesem Jahre mir zur grossen Freude. Er schreibt:

„Es ist mir nicht unwahrscheinlich, dass die verschiedenen Farben der Blumen Einfluss auf das mehr oder weniger schnelle Oeffnen der Blüthen nach dem Schläfe haben. Ich machte schon im *Epitaurus* folgende

Beobachtung: Vor Sonnenaufgang kam ich an eine Stelle, wo sich eine zahllose Menge von verschiedenfarbiger *Anemone hortensis* fand, deren Corollen noch geschlossen waren. Ich verweilte einige Zeit, um das Entfalten der Blüthen zu beobachten, und war höchst erstaunt, als einige Augenblicke nach Sonnenaufgang sich die Blumen der Sonne entgegenwandten (wohl aus Ursache der durch die Erwärmung bewirkten Verkürzung der Faser?), und sich allmählig zuerst die violetten, sodann die blauen, nach einiger Zeit die rothen und nach Verlauf einer halben Stunde endlich sich die weissen Blüthen entfalten. Die Erscheinung des schnelleren oder späteren Oeffnens der Blüthen möchte höchst wahrscheinlich ihre Ursache in der Farbe, nämlich in der grösseren oder geringeren Capacität, die Wärme aufzunehmen, haben, je nachdem dieselbe mehr dunkel und dadurch Wärme absorbirend, oder heller, das Licht reflectirend, und dadurch für den Wärmestoff weniger empfindlich sind.“

Ich zweifle nicht im Mindesten an der Wahrhaftigkeit solcher Beobachtungen des so grossen Freundes der Natur, der Wissenschaft, Landerer; auffällig nur ist eines, dass die weissen Blüthen zuletzt zum Aufblühen, zum Entfalten, kamen.

Auf den menschlichen Organismus wirken die violetten und blauen Lichtstrahlen ebenfalls auffällig. Hält man eine blaue Glasscheibe so über einen schlafenden Menschen, dass die Strahlen der Sonne darauf fallen, so werden wir binnen einigen Minuten wahrnehmen, dass Zuckungen eintreten. Dieselbe Scheibe unter denselben Umständen über schwächliche Menschen gehalten, bringt binnen Kurzem die grösste Mattigkeit und Schlaf hervor.

Wie die blauen Strahlen auch verändernd auf unorganische Körper wirken, habe ich oben schon erwähnt, bemerken will ich nur noch das merkwürdige Phänomen, dass Eisen unter Einfluss blauer Lichtstrahlen magnetisch wird.

Wenn wir des so blauen Himmels in Italien, Grie-

chenland u. s. w. gedenken, wo Alles viel früher gedeiht, wo der Mensch selbst sich frühzeitiger entwickelt, sollte da die blaue Farbe nicht auch befördernd mitwirken?

Wahrhaftig ist es, dass, wie ich schon erwähnte, die blaue Farbe am meisten Einfluss auf Alles, im Vergleich zu den andern Farben, übt. Man möge ja davon abkommen, blaugefärbte Gläser anzuwenden, wo sich's darum handelt, Substanzen lange vor Zersetzung zu schützen.

Der Einfluss, den die blaue Farbe auf den Menschen übt, ist nicht etwa ohne Bedeutung. Viele, hauptsächlich schwächliche Personen, mögen sich oft unwohl, gereizt fühlen, wenn sie längere Zeit in blau angestrichenen oder tapezirten Zimmern wohnen, schlafen. Der Einfluss wird nicht minder nachtheilig sein, als wenn man solche Räume bewohnt, welche mit grünen, eisenhaltigen Farben ausgemalt sind. Man stelle Versuche hierüber mit solchen Personen an, welchen der Einfluss der Farben unbekannt; man wird sich überzeugen, dass meine Muthmaassung gerecht ist.

Möchten recht viele Ermittlungen und Versuche über den so interessanten Gegenstand angestellt werden; ich weiss, sie sind schwierig und kostspielig, aber auch lohnend, wenn wir der Freude gedenken, die die Wahrnehmungen bereiten, welche durch sie hervorgehen.

Ueber eine neue eisenhaltige salinische Mineralquelle;

von

Dr. Kemper.

Verschiedene in Hannover erscheinende Zeitungen brachten bereits Correspondenz-Artikel über die zufällig in Osnabrück aufgefundene Heilquelle, deren Wasser von mir chemisch untersucht wurde. In der Voraussetzung, dass auch einigen Lesern des Archivs eine Notiz über