

und löchericht oder zellicht. Aus diesem wird eigentlich der Trass gemacht; jener aber wird in den Gegenden, wo man ihn gräbt, zum mauren, pflastern und anderm Behuf nützlich angewendet. Mit dem zellichten Trassstein, der bey Bockenheim in der Nähe von Frankfurt ausgegraben wird, hat der Hr. Leibmed. für dießmahl Versuche, um hinter seine natürliche Mischung zu kommen, angestellt. Vitriolöl braußt sehr wenig mit diesem Trass, löst aber etwas davon auf, und hinterläßt eine Sanderde, die drey Vierthel des Ganzen ausmacht. Das übrige Vierthel besteht zusammen aus einer thonigten, kalkichten und eisenschüssigen Erde. Die Vitriolsäure macht nehmlich aus dieser gemischten Erde theils Alauncristalle, theils einen Selenit; die Blutlauge schlägt ein Berlinerblau nieder; und der Magnet zieht Eisentheilschen an sich. Calcinirter Borax und Laugensalz fließen mit dem Trass in ein Glas zusammen. Alle diese Producte zeigte der Herr Leibmed. der Versammlung vor; und machte endlich die Anmerkung, daß die Trasssteine nicht unter die thonichten gezählet werden können, als wofür sie von einigen wenigen Mineralogisten (denn die mehresten, auch die Deutschen selbst kennen sie, ohngeachtet ihrer teutschen Herkunft, noch gar nicht) bisher gehalten worden ist, sondern dem größten Theil ihres Bestandwesens nach für Sandsteine anzusehen sind, ob sie gleich gegen den Stahl keine Funken geben. Künftig wird er sein Augenmerk auf den Andernacher Trass richten.

Berlin.

Räffner.

Beschreibung einer mit dem calauischen Wachse-
ausgemahlten Farbenpyramide . . . durch J. H.
Lambert. Bey Haude und Spener 126 Quartseiten
mit einer ausgemahlten Kupfertafel. Die ersten Ab-
schnitte

schnitte handeln von; den! allgemeinen Unterschieden jeder Farbe, Glanz, Stärke, Lebhaftigkeit, dem Einflusse des äussern Lichtes auf die Farben, wo Hr. L. unterschiedene Anwendungen seiner Photometrie zeigt; dem Unterschiede und der Verwandtschaft der Farben, wodurch sich eine in die andere verliert, woben unterschiedene Betrachtungen über die prismatischen Farben vorkommen. Hr. L. stellte zwey Prismata so, daß des einen rother Streifen auf des andern grünen fiel, und fand eine etwas braune Pomeranzenfarbe. Schwarz, und ihm sich nähernde dunkle Farben finden offenbar in keinem prismatischen Bilde statt, wo alles lichterhell ist. Wegen Berechnung der Farbmischungen, davon Leonard da Vinci zuerst einen Gedanken scheint gehabt zu haben, erwähnt Hr. L. unterschiedlicher Bemühungen, am ausführlichsten des Göttingischen Meyers. Gegen desselben Gedanken, daß eigentlich nur drey prismatische Grundfarben, roth, gelb, blau wären, erinnert er mit Rechte, daß alsdenn einige rothe Strahlen, so viel Brechbarkeit als einige gelbe haben müssen, um im prismatischen Bilde in der Drangensfarbe zusammen zu fallen. Da man aber prismatische Farben nach der Brechbarkeit unterscheidet, so kann M. Gedanke nicht bestehen. Hr. L. fragt ferner, wie die Verhältnisse der Farben von M. bestimmt werden? weil nicht folgt, daß eine Portion roth, gelb, oder blau, von gleichem Gewichte seyn müsse. (Diese Erinnerung, nebst andern die Hr. L. auch macht, als: daß Materien, die mit einander vermischt werden, durch die Mischung ihre Farben ändern, oder auch sich nicht wohl mischen lassen, ist dem Rec. gleich beyrn Vortrage von M. Erfindung eingefallen, und er hat nicht gesehn, wie M. sie gehoben hätte. Ueberhaupt berechnet M. eigentlich Mischungen von färbenden Materien, nicht Farben, pigmentis, nicht

coloribus; eine Verwechslung, die M. mehr bemerkt hätte, wenn er auſſer der Mathematik von der Philoſophie mehr gehalten hätte.) Hr. L. verſuchte etwas dem Mayeriſchen Farbendreiecke ähnliches zu machen, dieſes brachte ihn mit dem jetzigen Kön. Preußiſchen Hofmaler, Hrn. Calau, in Bekanntschaft, von deſſen Wachſe Hr. L. vorläufig einige Nachricht giebt, und ſo entſtand gegenwärtige Vorſtellung der Farben die aus Miſchungen entſtehen. Es ſind für die drey Grundfarben, roth, gelb, blau; Carmin, Gummigutt, Berlinerblau, genommen. Die Verhältniſſe ſind durch Gewichte der Materien beſtimmt, aber zugleich mit Rückſicht auf ihre Schwäche. Nämlich 2 Gran Carmin, 3 Berlinerblau und 12 Gummigutt reichen gleich weit, oder Gummigutt iſt ſechsmahl ſchwächer als Carmin, 4mahl ſchwächer als Berlinerblau. Hieraus wird man verſtehen, wie Hr. L. eine vermiſchte Farbe aus Theilen von gegebener Verhältniß zuſammen ſetzt. Soll ſie z. E. 3 Grad Stärke vom rothen, 2 vom blauen, 3 vom gelben haben, ſo gehören zu ihr 6 Gran, oder andere Theile deſſelben Gewichts, Carmin, eben ſo viel Berlinerblau und 36 Gran Gummigutt. Nach dieſen Begriffen gemachte Farben ſind nun hier in Dreiecken vorgeſtellt, die auf Tächern liegen, welche man in einem pyramidenförmigen Behältniſſe über einander ſetzen könnte. Im erſten Fach unten ſind 45 gemiſchte Farben zu Achttheilen gerechnet, z. E. ganz gelb; $\frac{7}{8}$ g. $\frac{1}{8}$ r; $\frac{6}{8}$ g. $\frac{1}{8}$ r. $\frac{1}{8}$ bl. u. ſ. w. Im zweyten 28 Miſchungen nach Sechstheilen, etwas heller aufgetragen. Im dritten 15, noch heller nach Vierteltheilen, im vierten 10 zu Dritttheilen, im fünften 6 zu Hälften, wozu noch 6 Theile weiß genommen ſind, ſie heller zu machen, im ſechſten die drey Hauptfarben, noch heller; im ſiebenten ein einziges weißes Quadrat, und darüber noch ein leeres Fach, nur der Symmetrie wegen.

(Das

(Das sind also Farbendreiecke wie das Mayerische, nur der Bequemlichkeit wegen als Querschnitte einer Pyramide über einander gestellt; folglich würde man sich irren, wenn man bey dem Titel: Farbenpyramide an so was dächte, wie die Kugelpyramiden sind.) Der Gebrauch davon ist, wie man leicht sieht, vermischte Farben bestimmt anzugeben. Hr. L. führt denselben weiter aus, und giebt hiedurch einen neuen Beytrag zu dem, was er schon so oft geleistet, nützliche Künste durch mathematische Einsichten vollkommner zu machen. In Günther's Anweisung zur Pastellmahlerey Nürnberg. 1762. (Gel. Anz. 1763. 342. S.) sind auch die Pastellfarben, welche dieser Mahler verfertigt, mit Zeichen vorgestellt. Mischungen von Farben zu berechnen, erforderte desselben Absicht nicht.

Leipzig.

Räpfe

Der Wittwen und Waisensversorger, oder Grundsätze, nach welchen dauerhafte Wittwen- und Waisensocietäten auch Sterbecassen, gestiftet und verbessert werden können; von C. D. Küster, Kön. Consistorialr. Insp. der reformirten Kirchen und Schulen in Magdeb. und der Altenmarkt, und erstem Prediger der deutschen reformirten Gemeinde im Magdeburg: bey Junius 135 Quartseiten. Nachstehende Warnungen vor Fehlern bey solchen Anstalten giebt Hr. K. Man suche aus Geschichten mehrerer Wittwencassen, wie hoch die Anzahl der Wittwen in 36 Jahren gestiegen ist. Dies läßt sich aber bisher aus Mangel der Nachrichten noch nicht thun. Aus Zählung in einer Provinz, läßt sich die Zahl der Wittwen für eine Wittwencasse nicht bestimmen. Denn in einem ganzen Lande kommen Wittwen mit in die Summe, die leichter wieder heyrathen, als Wittwen