

von Wärme in Pulverform gebracht werden. (*Pharm. Journ. Transact. III. Ser. No. 956, p. 307.*)

**Grindelia robusta** und **Grindelia squarrosa**, zwei in den Rocky Mountains vorkommende Kompositen, wurden von Will. Henry Clark untersucht. Die erstere Grindelia-Art ist in Nordamerika officinell und ist schon von John L. Fischer untersucht und darüber in „the Pharmaceutical Era, Juni 1888“, berichtet worden (ref. Archiv 1888, p. 805). Im allgemeinen weichen die Resultate der Untersuchungen Clark's von denen Fischer's nur wenig ab, auffallenderweise konstatiert jedoch Clark die Anwesenheit von Saponin in dem wässerigen Auszug beider Pflanzen, und zwar soll Grindelia robusta 2 Proz., Grindelia squarrosa 0,82 Proz. davon enthalten. Clark hat aus dem wässerigen Extrakt durch Ausschütteln mit Essigäther und Umkrystallisieren aus Chloroform das Saponin als farblose nadelförmige Krystalle erhalten. Dieselben geben aber merkwürdigerweise die dem echten Saponin eigentümliche Reaktion mit Schwefelsäure nicht, während sie in allen anderen Eigenschaften mit dem echten Saponin übereinstimmen. Sie reagieren schwach sauer, sind von scharfem Geschmack, reizen den Schlund, werden durch Barytwasser gefällt und geben mit Alkalien krystallisierende Verbindungen. Clark vermutet, daß dieselben das wirksame Prinzip der Pflanze ausmachen und nennt sie Grindelin. Sie dürfen nicht verwechselt werden mit dem Körper, den Fischer aus Grindelia robusta abgeschieden und mit Grindelin bezeichnet hat. Derselbe besitzt die Eigenschaften eines Alkaloids, während Clark's Grindelin, das Saponin, ein Glykosid darstellt. Ein Alkaloid konnte von Clark in der Pflanze nicht aufgefunden werden. (*Amer. Journ. of Pharm. vol. 60, p. 433.*) J. Sch.

## C. Bücherschau.

**Tabellarische Übersicht der künstlichen organischen Farbstoffe** von Gustav Schultz und Paul Julius. Berlin 1888. R. Gaertner's Verlagshandlung, Hermann Heyfelder.

Ein vorzüglich ausgestatteter Quartband von stark 80 Seiten, von den Verfassern A. W. Hofmann zum 70. Geburtstage gewidmet, bietet in Tabellenform eine übersichtliche, systematische Zusammenstellung aller derjenigen künstlichen organischen Farbstoffe, welche in den Handel kommen bzw. lange in den Handel kamen oder in geschichtlicher Hinsicht bemerkenswert sind. Hinsichtlich der systematischen Anordnung bringen die Verfasser zunächst die Nitroso-, dann die Nitro-, Azony-, Azo- und Hydrazofarbstoffe. Ihnen folgen die Di- und Triphenylmethanfarbstoffe, welche letzteren nächst den Azofarbstoffen die umfangreichste Klasse bilden, darauf die Anthracenfarbstoffe, Indophenole und Oxazine. Diesen schließen sich an die Thioninfarbstoffe, die Eurhodine, Safranine und Induline und Nigrosine, während das künstliche Indigo mit seinem Ursprungspräparat, der Propiolsäure, allein den Inhalt einer Tabelle ausmacht. Den Schluß bilden die Chinolin- und Acridinfarbstoffe, sowie ein „Anhang“ von 4 unter keiner der übrigen Gruppen unterzubringenden Farbstoffen, unter diesen das Murexid.

Die Tabellen selbst sind in acht Spalten geteilt. Von diesen enthält die erste die Handelsnamen und benennt zugleich die Fabrik, welche die betreffende Marke führt. Die zweite Spalte gibt die wissenschaftliche Bezeichnung, die dritte die empirische und die vierte die Konstitutionsformel. In der fünften Spalte wird die Darstellungsweise kurz angegeben, während die sechste das Entdeckungsjahr und die siebente den Entdecker nennt und Litteraturangaben macht. Die achte und letzte Spalte beschreibt das Aussehen des Farbstoffes, seine wichtigsten Reaktionen und seine Anwendung. Die Tabellen umfassen 278 verschiedene Farbstoffe und gewähren einen hochinteressanten Überblick über ein Gebiet, auf welchem die deutsche Industrie den Weltmarkt ohne ebenbürtigen Gegner beherrscht, da sie unausgesetzt bemüht gewesen ist, in allerengster Fühlung mit der Wissenschaft zubleiben und alle Forschungen der letzteren sofort sich dienstbar zu machen. Ein beredtes Zeugnis dafür bieten diese Tabellen — auf jeder Seite, die wir aufschlagen mögen, finden wir neben anerkannten Technikern und Fabrikanten die Namen unserer berühmtesten Professoren der Chemie. Es war deshalb ein guter Gedanke der Verfasser, ihr Werk einem Manne zu widmen, dessen Name unauslöschlich verknüpft ist mit der Teerfarbenindustrie.

Geseke.

*Dr. Carl Jehn.*

**Die Teerfarben mit besonderer Rücksicht auf Schädlichkeit und Gesetzgebung** hygienisch- und forensisch-chemisch untersucht von Dr. Th. Weyl. Berlin 1889. Verlag von August Hirschwald.

Verfasser hat sich die dankenswerte Aufgabe gestellt, die Teerfarben des Handels auf ihre Schädlichkeit zu untersuchen. Bekanntlich werden in der Litteratur nicht wenige Fälle von angeblichen Vergiftungen durch Anilinfarben — Anilinfarben im weiteren Sinne als Teerfarben genommen — aufgeführt, jedoch nur hinsichtlich sehr weniger Fälle ist als festgestellt zu betrachten, ob die Vergiftungserscheinungen durch die Farben selbst oder durch Verureinigungen derselben, z. B. durch Arsen, hervorgerufen wurden. Diese Vergiftungsfälle haben jedoch veranlaßt, daß sich die Gesetzgebung mit der Sache befaßt hat und daß Gesetze über die Anwendung von Farben bei der Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln, sowie von Gebrauchsgegenständen erlassen worden sind. Diese Gesetzgebung ist in den verschiedenen großen Kulturstaaten in der verschiedensten Weise gehandhabt worden. Beispielsweise zählt Oesterreich alle zum Färben von Nahrungsmitteln benutzbaren Stoffe auf und verbietet jede andere „wie immer Namen habende“ Farbe. Frankreich benennt im Gesetze neben den schädlichen und verbotenen auch die unschädlichen und daher erlaubten Farben. Das deutsche Gesetz verbietet die Anwendung gewisser, namentlich aufgeführter Farben und gestattet daher die Benutzung aller übrigen, deren Namen im Gesetze fehlen. Die chemische Technik bringt aber neue Farben in Masse auf den Markt und alle diese, sie mögen geartet sein wie sie wollen, können gesetzlich verwandt werden.

Man muß dem Verfasser unbedingt Recht geben, wenn er verlangt, daß hier Wandel geschaff werden muß. Es könnte entweder die Benutzung aller Teerfarben bei der Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln untersagt werden, oder es könnte eine Kommission von Medizinern und Chemikern die für jenen Zweck tauglichen und nicht tauglichen Farbstoffe von Zeit zu Zeit feststellen, worauf dann der Bundesrat entsprechende Verordnungen zu erlassen hätte. Ein allgemeines deutsches Reichsgiftgesetz, welches auch im Interesse der Pharmacie dringend herbeizuwünschen ist, dürfte zweifellos zur Regelung dieser Fragen durchaus notwendig sein.