Salpetersäure verschiedene Farben anzunehmen fähig ist;

- 2) aus einem löslichen Harz;
- 3) aus einem Unterharz;
- 4) aus etwas bitterm Extractivstoff.

Bemerkungen über einige Extractions- und Destillations-Apparate;

von

Schweinsberg, Administrator der Hirschapotheke in Frankfurt am Main.

(Schreiben an Dr. Brandes).

Die in Ihrem geschätzten Archiv Bd. XXXI. S. 217 u. 220. vom Herrn Boger gelieferten Bemerkungen, in Beziehung auf die Nothwendigkeit des luftverdünnten Raums bei pharm. chemischen Operationen, bestimmen mich zur Niederschreibung einiger Gegenbemerkungen, denen ich in Ihrem Archiv ein Plätzchen wünschte, indem ich mir schmeichle, daß die Kenntniß derselben manchem Pharmaceuten nicht ganz gleichgültig seyn wird.

Herr Boger hat, was seine Bemerkung wegen Berücksichtigung nützlicher Vorschläge betrifft, mir ganz aus der Seele geschrieben, denn daß es wirklich so der Fall ist — und zwar auch häufig in unserm Fach — das braucht nicht erst noch nachgewiesen zu werden. Nicht so stimme ich mit Herrn Boger überein, wegen der Zweckmäßigkeit des vom Herrn Martenstein (Magaz. f. Pharm. Bd. 23. S. 29) vorgeschlagenen Apparats zum Ausziehen verschiedener Pflanzentheile, aus Gründen, die sich bei der Anwendung jenes Apparats selbst ergeben, und deren Auseinandersetzung mich hier zu weit führen würde, auf die aber schon zum Theil

durch Herrn Prof. Seiger a. a. O. in einer Note hingewiesen wurde. Bekanntlich hat Herr Hofrath Obereiner bereits vor mehreren Jahren einen ähnlichen Extractionsapparat, jedoch in kleinerem Maaßstabe beschrieben (Buchner's Repertor. Bd. 12), und ich habe mich ähnlicher Vorrichtungen zu verschiedenen Zwecken jedoch immer nur im Kleinen bedient (Magaz. für Pharm. Bd. 19. S. 146. und Bd. 20. S. 138), da ich der Anwendung derselben im größern Maaßstabe kein Vertrauen schenkte, und hier immer lieber die Rea'sche Presse oder auch eine von Kommerßhausen anwandte. Noch jetzt bediene ich mich jener a. a. O. angegebenen Vorrichtungen, und sie leisten mir oft — besonders in Fällen, wo irgend ein Pflanzkörper mit Weingeist oder Wasser schnell und kräftig ausgezogen werden soll, wesentliche Dienste. Mein Apparat ist aber höchst einfach; er besteht aus 3 Theilen: 1 Medicinglas von 20 Unzen Inhalt, 1 Glasrohr, welches sich trichterförmig in eine offene Spitze endigt, eine Länge von 20 Zoll und einen Durchmesser (des Lichts) von 8—11 Linien hat und ein Propfen von gutem Korkholz, der durchbohrt ist und mittelst dessen der trichterförmige Theil des Glasrohres in das Glas luftdicht eingepaßt wird. Statt der Siebplatte in größeren Apparaten dient hier etwas Flach oder Baumwolle, etliche Tropfen Weingeist und der Weindorfsche Kochapparat thun dann das Uebrige. Es versteht sich wohl von selbst, daß der Weindorfsche Kochapparat nicht dazu nöthig ist, aber wenn man ihn benutzen kann, so kommt man einfacher zum Zweck.

Der vom Herrn Vogt als Heber vorgeschlagene doppelt tubulirte, mit einer zsfenkligen Glasröhre versehene Ballon kann ganz entbehrt werden, wenn man sich der Seigerschen Methode beim Destilliren bedient; auch glaube ich, daß die Handhabung eines solchen Heber-Ballons

nicht eines jeden Sache ist. — Was die Weiger'sche Methode betrifft, so verweise ich auf dessen Handbuch der Pharm. 2te Aufl. Bd. 1. S. 203. und Magazin für Pharm. Bd. 19. S. 172, wo man auch den Apparat abgebildet findet. Ich bediene mich dieser Vorrichtung meines verehrten Lehrers fast bei allen Destillationen, welche in Glas vorgenommen werden müssen, wende aber meistens dabei, der Bequemlichkeit des Abnehmens wegen, Kautschuckstreifen an, vermittelst welcher ich die zweischenkliche Röhre aus 3 Stücken zusammensetze. Man kann bei derartiger Vorrichtung oft das Lutiren ersparen, und ich habe dies im vorigen Jahre so weit getrieben, daß ich sogar 24 Destillationen von ein und derselben Flüssigkeit besorgte, ohne frisch zu lutiren. Will man die Flüssigkeit aus der Retorte haben, so braucht man nur in deren Tubulus eine heberförmig gebogene Röhre einzubringen, die auf den Boden der Retorte mündet: man bläst dann durch den Tubulus der Vorlage Luft ein, wodurch der Heber bald in Wirksamkeit tritt; man kann auf diese Weise auch die Retorte mit Wasser ausspülen u. s. w. Geschieht die Entleerung des Destillats aus der Vorlage nicht von selbst, d. h. ist der Druck der in den Destillationsgefäßen enthaltenen Dämpfe nicht hinreichend, um die Flüssigkeit zu heben, so braucht man nur etwas warmes Wasser auf die Vorlage zu gießen oder auch durch den Tubulus der Retorte etwas Luft einzublasen, so läßt sich das Destillat aus der Vorlage bis auf den letzten Antheil herausnehmen. — Ein besonderer Vortheil bei dieser Vorrichtung ist noch, daß die Destillation rascher wie gewöhnlich und möglichst gefahrlos geschieht.

Ich habe hier keineswegs etwas Neues erzählen, sondern nur auf eine Vorrichtung aufmerksam machen wollen, deren Nützlichkeit noch nicht überall bekannt zu seyn scheint. Auch schmeichle ich mir, daß Herr Boget mir es nicht

übel deuten wird, daß ich meine Ansichten unumwunden der Oeffentlichkeit übergebe, wenn sie auch nicht mit der meinigen übereinstimmen.

Ueber Bereitung der Extracte;

von

G. Busch in Bleckede.

Es läßt sich nicht läugnen, daß in neuerer Zeit vor-
treffliche Vorschläge zur Bereitung der eingedickten Pflan-
zensäfte und Extracte von sehr achtungswerthen Männern
gemacht worden sind, und daß auch dieser Zweig der prak-
tischen Pharmacie durch Erfindung zweckmäßiger Extrac-
tions- und Verflüchtungsapparate wesentlich gefördert wor-
den ist; denn man hat hierdurch nicht allein die möglich-
ste Erschöpfung der Pflanzenstoffe zu erreichen, sondern
auch durch Verdunsten der Auszüge bei niederen Tempera-
turgraden ihrer Zersetzung vorzubeugen gesucht. Die Kost-
spieligkeit mehrerer dieser Geräthe, namentlich für die An-
wendung im Großen, hält indessen wohl Manchen davon ab,
sich im Besiß derselben zu setzen, und versagt ihm den
Wunsch, sich von ihrem Nutzen überzeugen zu können.

Da nun die wässerigen Pflanzenauszüge, vorzüglich
aus denjenigen Vegetabilien, welche ätherische Oele oder
andere flüchtige Stoffe enthalten, durch das langwierige
Verdunsten der gewöhnlichen Bereitungsmethoden dieser
Medicamente gewiß einen nicht unbedeutenden Antheil der-
selben verlieren, so brachte mich dieses auf die Idee, von der
Frostkälte in dieser Beziehung einen nützlichen Gebrauch zu
machen. Obgleich uns schon Stahl den Essig durch Ge-
frieren zu concentriren gelehrt hat, und das Gefrieren des