welche auf Zusatz von einem Tropfen starker Salzsäure dunkelgrün wurde und nun ein eigenthümliches Absorptionsspectrum zeigte. Dasselbe bestand aus einem starken schmalen Bande zwischen C und D, einem schwachen eben so schmalen Bande zwischen D und E bei D und einer von E aus beginnenden Verdunkelung des violetten Theiles des Spectrums.

Zur Prüfung der officinellen grauen Quecksilbersalbe übergiesst E. Dieterich*) 1 g Salbe mit einer Mischung aus 60 g Aether, 5 g Spiritus und 5—8 Tropfen Salzsäure, erwärmt bis zur Lösung des Fettes, lässt absetzen, giesst die Aetherfettlösung vorsichtig von dem metallischen Schlamm ab, wäscht diesen zuerst mit derselben Mischung, dann mit Aether aus, trocknet das rückständige Metall bei 30—40° C. und wägt. Unger**) verseift zu demselben Zwecke 10 g Salbe in einer etwa 300 cc fassenden Porzellanschale mit 50 cc alkoholischer Normal-Kalilauge. Die Verseifung geht sehr schnell vor sich und man sieht schon an der klaren Seifenlösung, ob reines Fett verwendet war. Man fügt nun am besten etwas heisses destillirtes Wasser zu und titirt nach Zusatz von Phenolphthalein mit Normal-Salzsäure zurück. 10 g reines Fett und Talg würden im Mittel 35 cc, die 33 $\frac{1}{3}$ procentige Quecksilbersalbe würde im Mittel etwa 23 cc Normal-Kalilauge verbrauchen. Ausserdem lässt sich das Quecksilber sehr schön auf einem kleinen Filter sammeln, auswaschen und wiegen.

Eine neue Reaction des Phenacetins hat E. Ritsert***) angegeben. Löst man Phenacetin in concentrirter Schwefelsäure kalt auf und setzt zu dieser Auflösung einige Tropfen concentrirter Salpetersäure, so nimmt die Lösung sofort eine gelbe Färbung an; setzt man mehr Salpetersäure zu, so scheidet sich nach einiger Zeit ein rein citronengelber Farbstoff aus. Acetanilid bewirkt bei demselben Verfahren nach den Angaben des Verfassers keine Färbung. Ich kann diese Angaben jedoch nicht bestätigen; Acetanilid gab unter den angeführten Umständen eine ganz ähnliche — mehr grüne — Färbung. W. L.

Nachträglich bemerkt Ritsert†) gegenüber einer von anderer Seite erfolgten Beanstandung seiner Reaction, dass man bei Anstellung derselben einige Tropfen der kalt bereiteten schwefelsauren Lösung zu

*) Helfenberger Annalen für 1888, Pharm. Centralhalle **30**, 267.

) Pharm. Centralhalle **30, 213.

***) Pharm. Ztg. **34**, 98.

†) Pharm. Ztg. **34**, 175.

concentrirter Salpetersäure setzen solle. Die Redaction der Pharmaceutischen Zeitung (l. c.) bestätigt, dass man in dieser Weise die gelbe Reaction des Phenacetins erhält, der Unterschied zwischen dem Verhalten des Phenacetins und des Antifebrins ist jedoch nur ein relativer, da auch bei letzterem nach einiger Zeit eine gelbe Färbung auftritt, was übrigens, wie ich hinzusetzen möchte, auch wohl bei einer ganzen Reihe anderer Körper der Fall sein dürfte.

Bei Prüfung von Jodkalium auf Nitrat verfährt C. Schwarz*) folgendermaassen: 0,5 g Jodkalium, 1 g zerriebenes Kupfersulfat und 0,8 g zerriebenes Natriumsulfit werden in einem Reagensglas mit 10 cc Wasser übergossen. Das Gemisch wird nun über freier Flamme so lange (in der Regel 1 Minute lang) erhitzt, bis alles Jod als weisses Kupferjodür abgeschieden ist und die über dem Niederschlage befindliche Flüssigkeit bläulich gefärbt erscheint. Im Filtrate lässt sich dann die Salpetersäure mit Hilfe der bekannten Reactionen leicht nachweisen.

2. Auf Physiologie und Pathologie bezügliche Methoden.

Von

F. Hofmeister.

Bestimmung des Harnstoffs. L. Bleibtreu**) hat das von E. Pflüger und ihm***) zur Bestimmung des Harnstoffs im Menschenharn ausgearbeitete neue Verfahren, welches auf der Spaltung des Harnstoffs durch Phosphorsäure bei hohen Temperaturen beruht, bei Hundeharn in Anwendung gebracht und gleich brauchbar befunden. Das Erhitzen der mit Phosphorsäure beschickten Proben hat, wie Bleibtreu berichtend bemerkt, bei 230—260°, nicht, wie früher angegeben, bei 230 bis 360° stattzufinden.

Die Bestimmung des Harnstoffs mit unterbromigsaurem Alkali nach Knop-Hüfner liefert bekanntlich nicht den gesammten Stickstoff. Nach R. Luther†) ist dies wenigstens zum Theil dadurch bedingt, dass etwas Stickstoff (circa $1\frac{1}{2}\%$) nach Beendigung der Gasentwicklung in einer Form zurückbleibt, aus der er durch De-

*) Pharm. Ztg. **33**, 612; Pharm. Centralhalle **30**, 118.

) Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol, **44, 512.

***) Diese Zeitschrift **28**, 377.

†) Zeitschr. f. physiol. Chemie **13**, 500.