Spectralanalyse ein genaues Studium der bezüglichlichen Vierordt'schen Monographie unerlässlich ist.

Methode des Kohlenoxydhämoglobin in Sauerstoffhämoglobin zu verwandeln. C. Liman *) hat Blut, welches von einem in Kohlendunst gestorbenen Menschen entnommen war, und welches auch nach Zusatz von Schwefelammonium die beiden Streifen von D und E zeigte, während normales Blut reducirt wurde, folgendermaassen behandelt. In einem Reagensglas wurde das Blut zur spectroscopischen Untersuchung hinreichend mit Wasser verdünnt, geschüttelt, alsdann in ein anderes Reagensglas übergegossen, wieder geschüttelt u. s. f. etwa eine halbe Stunde lang, und nunmehr nach Zusatz von Schwefelammonium spectroscopisch untersucht. Jetzt verhielt sich dieses Blut wie normales, es zeigte zwischen D und E des Spectrums, den Streifen des reducirten Sauerstoffhämoglobins.

Es erklärt sich hieraus, dass in dem Blute solcher Menschen, welche, aus der Kohlenoxydatmosphäre befreit, durch die Einwirkung des Kohlenoxyds an Hirnaffectio (Coma) zu Grunde gehen, das Kohlenoxyd spectroscopisch nicht mehr nachweisbar ist, während in allen Leichen von Menschen, welche in der Kohlenoxydatmosphäre starben, das Kohlenoxyd stets nachweisbar ist. Es erklärt sich durch die Thatsache des allmählichen Verdrängtwerdens des Kohlenoxyds gleichzeitig der Process der Wiederbelebung.

Ueber den diabetischen Blutzucker. A. Cantani **) will gefunden haben, dass der im Blute von Diabetikern sich findende Zucker sonst in allen seinen Eigenschaften mit dem Traubenzucker übereinstimmt, aber ohne Einwirkung auf die Polarisationssebene des Lichtes ist, weder nach rechts noch nach links drehend. Die genauere Untersuchung wurde in 8 Fällen gemacht und zwar die 4 letzteren vereinigt. Der Verf. erhält so schliesslich aus dem Blute eine Flüssigkeit, die, nach der Fehling'schen Methode bestimmt, 1,5 % Zucker enthält, sich aber optisch absolut unwirksam zeigte.

Ein neues Reagens auf Galle. C. Paul ***) empfiehlt das s. g. Pariser Violett (Methylanilin) als empfindliches Reagens auf Galle. Wird Pariser Violett mit gesundem Urin zusammengebracht, so ändert es die

*) Centralblatt f. d. med. Wissenschaft. 1876, p. 353.

**) Centralblatt f. d. med. Wissenschaft. 1876, p. 317.

***) Pharm. Centralhalle 16, 396.

Farbe nicht und färbt den Harn bläulich-violett. Die Farbe ist dichroistisch, blau in auffallendem, violett im durchfallenden Lichte. Enthält jedoch der Urin Galle oder nur Gallenfarbstoff, so geht das Violett in Roth über. Die Farbenveränderung tritt unmittelbar auf, ohne dass der Harn erwärmt wird und es entsteht ein Roth, das dem des Blutfarbstoffes sehr nahe kommt. Albumin und Zucker sind ohne Einfluss auf die Reaction, dasselbe ist mit der Harnsäure der Fall. Es gibt aber einen Stoff, der ausnahmsweise im Urin vorkommen und auf das Reagens wirken kann und zwar in höchst intensiver Weise. Es ist dies die Chrysophansäure. Was Blut und Blutfarbstoff betrifft, so behauptet Paul, dass auch diese, wenn das Blut nur in geringer Menge vorhanden ist, die Reaction auf Galle mit Pariser Violett nicht stören.

Ueber Sulfosäuren in Harn. E. Baumann*) hat gefunden, dass im Urin neben Sulfaten auch stets Sulfosäuren vorkommen. Die Methode, nach welcher beide im Harn nebeneinander bestimmt werden können, ist folgende. Der frische Urin wird mit Essigsäure stark angesäuert und mit überschüssigem Chlorbaryum versetzt; nach 1—2 stündigem Stehen wird der Niederschlag abfiltrirt und zuerst mit Wasser, dann mit warmer verdünnter Salzsäure und zuletzt wieder mit Wasser gewaschen. Das Filtrat von diesem Niederschlage wird sodann mit dem gleichen Volum Salzsäure mehrere Stunden lang auf dem Wasserbade erwärmt. Der hierbei ausgeschiedene Niederschlag enthält neben einem amorphen organischen Körper, wieder in grösserer oder geringerer Menge schwefelsauren Baryt, dessen Schwefelsäure nicht als Sulfat im ursprünglichen Harn enthalten war.

Es sind nach B. hauptsächlich drei Substanzen, die als Sulfosäuren im Harn erkannt werden konnten; die s. g. Phenol bildende, die Indigo bildende, und die Brenzcatechin bildende Substanz.

Es ist dem Verf. gelungen, die Phenol bildende Substanz aus dem Pferdeharn in krystallisirtem Zustande abzuscheiden und zwar in folgender Weise: Pferdeharn wird zum Syrup verdunstet und mit 80% Alkohol aufgenommen. Nach dem Abdestilliren des Alkohols verdunstet man wieder zum dünnen Syrup und lässt diesen in der Kälte stehen. Nach ein oder mehreren Tagen bilden sich reichliche Krystalle in demselben, die nach einigen Tagen abfiltrirt werden. Nach dem Umkrystallisiren aus Wasser und zuletzt aus Alkohol erhält man blendend weisse,

*) Berichte d. deutsch. chem. Gesellschaft z. Berlin 9, 54.