Tropfen Salzsäure angesäuert, zuerst auf freiem Feuer etwa auf ein Drittel des Volumens, dann unter Zusatz von 20 cc Salzsäure auf dem Wasserbade stark eingedampft; den Rückstand nehme man mit Wasser auf (etwa 150 bis 200 cc) und schüttele, eventuell nach nochmaliger Filtration, bei stark saurer Reaction wiederholt mit alkoholhaltigem Aether aus. Der Rückstand des ätherischen Extractes wird in bekannter Weise mit Chlorcalciumlösung auf Oxalsäure weiter verarbeitet.

Zur Bestimmung der Hippursäure im Harn empfiehlt F. Blumenthal¹⁾ das folgende Verfahren: 300 cc Harn werden mit Soda schwach alkalisch gemacht und erst auf freiem Feuer, sodann auf dem Wasserbade zur Trockne verdampft. Der Rückstand wird 2 mal mit je 150 cc (96 procentigem) Alkohol auf dem erwärmten Wasserbade ausgezogen und filtrirt, die Filtrate werden vereinigt und auf dem Wasserbade zur Syrupdicke eingedunstet. Der Syrup wird in etwa 50 cc Wasser gelöst, mit circa 10 cc 20—25 procentiger Salzsäure oder Schwefelsäure versetzt und im Schütteltrichter viermal mit je 200 cc Aether, der 20 cc 96 procentigen Alkohols enthält, kräftig unter Lüftung durchgeschüttelt. Die Aetherauszüge werden nach dem Waschen mit Wasser eingedunstet, die Rückstände in Wasser gelöst und — für den Fall, dass sie stark farbstoffhaltig sind, erst nach Ausschütteln mit Chloroform — zur Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl verarbeitet, wobei zweckmässig 25 cc $\frac{1}{10}$ Normal-Schwefelsäure vorgelegt werden. Die verbrauchten Cubikcentimeter werden mit 17,9 multiplicirt, der erhaltene Werth ist die in 300 cc enthaltene Hippursäure in Milligrammen. Controlanalysen ergaben, dass man etwa 15 % zu wenig Hippursäure wiederfindet.

Für den chemischen Nachweis von Kohlenoxydblut hat C. Ipsen²⁾ ein Verfahren ausgearbeitet, welches auf der durch Traubenzucker entstehenden Färbung beruht. 4—10 cc Blut (und ebenso eine Controlprobe mit normalem Blut) werden mit Kalilauge alkalisch gemacht und mit einer kleinen Messerspitze fein pulverisirten, reinen Traubenzuckers versetzt, luftdicht mit nicht entfetteter Baumwolle und dann mit verflüssigtem Paraffin (von 40 bis 50° C.) verschlossen und an einem kühlen Orte längere Zeit stehen gelassen. Die nach 4—5 Stunden auftretenden Farbenunterschiede — das Kohlenoxydblut sieht intensiv licht-kirschroth, das gewöhnliche Blut dunkelschwarzroth aus — werden

1) Zeitschrift f. klin. Medicin **40**, Heft 3 u. 4.

2) Vierteljahrsschrift f. gerichtliche Medicin **18**, 46.