des Jodoforms. Die Flüssigkeit wird nach dem Abkühlen mit Essigsäure genau neutralisirt, auf 200 cc verdünnt und mit $\frac{1}{10}$ Normal-silberlösung nach Mohr titirt. Da die Menge des gebildeten Jodoforms nicht genau der Zersetzungsgleichung entspricht, überdies auch von der Concentration des Destillats und anderen Bedingungen abhängig ist, so gibt Argenson nachstehende Tabelle, welche bei Einhaltung des obigen Verfahrens direct für die Menge der verbrauchten Silberlösung den Acetongehalt des untersuchten Harns anzeigt.

Verbrauchte Silberlösung	g Aceton im Liter	Verbrauchte Silberlösung	g Aceton im Liter
cc		cc	
0,5	0,033	20,0	1,118
1,0	0,071	21,0	1,170
2,0	0,133	22,0	1,221
3,0	0,200	23,0	1,272
4,0	0,262	24,0	1,323
5,0	0,317	25,0	1,374
6,0	0,372	26,0	1,425
7,0	0,424	27,0	1,476
8,0	0,476	28,0	1,527
9,0	0,523	29,0	1,578
10,0	0,570	30,0	1,629
11,0	0,626	31,0	1,680
12,0	0,682	32,0	1,731
13,0	0,738	33,0	1,782
14,0	0,800	34,0	1,832
15,0	0,854	35,0	1,882
16,0	0,908	36,0	1,933
17,0	0,962	37,0	1,982
18,0	1,014	38,0	2,033
19,0	1,066		

Die quantitative Bestimmung von Fetten, Seifen und Fettsäuren im thierischen Organismus. Auf Veranlassung von E. Pflüger stellte C. Dormeyer¹⁾ fest, dass selbst monatelange tägliche Behandlung der getrockneten und immer auf's Neue gepulverten Muskelsubstanz mit siedendem Aether nicht zur völligen Extraction der in Aether löslichen

¹⁾ Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiologie **61**, 341 (vorl. Mittheilung) und **65**, 90.

Bestandtheile ausreicht. Wohl aber gelingt sie nach vorgängiger Verflüssigung durch Pepsinverdauung. Das Verfahren der Fettbestimmung gestaltet sich auf Grund von Dormeyer's Versuchen folgendermaassen. Etwa 30 g des im Vacuum, oder bei 50—60° getrockneten, dann möglichst fein gepulverten Organes werden 4—6 Stunden im Soxhlet'schen Apparat mit Aether ausgezogen. Von dem Organrückstand, dessen Gewicht neu zu ermitteln ist, werden 2—4 g der Einwirkung von 100 cc wirksamer Pepsinlösung bei 37—38° ausgesetzt. Ist das Pulver verdaut, so wird von dem ungelöst gebliebenen Antheil durch ein Faltenfilter, auf dessen Boden ein Bausch Glaswolle liegt, abfiltrirt. Aus dem Filtrate wird das Fett durch Ausschütteln, aus dem Rückstande nach dem Trocknen durch Ausziehen im Soxhlet'schen Apparat gewonnen. Sämmtliche Aetherauszüge werden durch Destillation von Aether befreit, die Rückstände durch einmaliges oder wiederholtes Aufnehmen mit Aether von Wasser und anhaftenden anorganischen Bestandtheilen getrennt, schliesslich nach Verjagen des Aethers im Exsiccator oder bei 40° getrocknet.

Als Verdauungsflüssigkeit benutzt Dormeyer entweder Schleimhautauszug — die Schleimhaut eines Schweinemagens wird in 600 cc 0,5 procentiger Salzsäure vertheilt, 1—4 Stunden bei 37—38° stehen gelassen, der Auszug colirt und filtrirt — oder Lösungen von wirksamem käuflichem Pepsin (0,1 %) in halbprocentiger Salzsäure. Der Fettgehalt der Verdauungsflüssigkeit muss durch eigene Bestimmungen ermittelt und von dem Gesamtergebniss in Abzug gebracht werden. Eine Spaltung der Neutralfette durch die Pepsinwirkung tritt nicht ein.

Bestimmung des Zuckers in thierischen Flüssigkeiten. E. Riegler¹⁾ hat ein Verfahren zur Bestimmung des Traubenzuckers auf gasvolumetrischem Wege in Vorschlag gebracht, welches darauf beruht, dass Fehling'sche Lösung von überschüssigem Phenylhydrazin vollständig unter Entwicklung einer äquivalenten Stickstoffmenge reducirt wird. Man bestimmt das Gasvolumen, das einerseits von 5 cc Fehling'scher Flüssigkeit direct, andererseits nach Reduction durch eine gemessene Menge Zuckerlösung entwickelt wird. Die Differenz der Volumina, auf Gewicht berechnet und mit 2,6 multiplicirt, ergibt den gesuchten Zuckergehalt.

Die Entwicklung und Messung des Gases geschieht in einem Apparat nach Art des Azotometers von Knop-Wagner. Das Original gibt genaue Anweisung über die Einzelheiten des Verfahrens.

¹⁾ Wiener medicin. Blätter 1896, S. 451.