

Der letzte Rückstand, der einen starken und sehr reinen Cumaringeruch hat, besteht z. Th. aus weisslichen Krystallen, z. Th. gelblichem Oel, die aber beide sich bei langem Trocknen bei 98° verflüchtigen, also reines Cumarin sein dürften.

Eine Fortführung der Untersuchung, insbesondere unter Gewinnung der aromatischen Bestandtheile bei niedrigeren Trockentemperaturen und Unterscheidung der Riechstoffe ist mir vorerst nicht mehr möglich.

Ueber die Bezeichnung procentiger Angaben.

Von

Fr. Bolm in Geisenheim.

Der Umstand, dass im vergangenen Jahre von mehreren Seiten¹⁾ Vorschläge zur Unterscheidung von Gewichtsprocenten und Volumprocenten in der Bezeichnung anstatt des unbestimmten Zeichens % gemacht worden sind, zeigt, wie sehr von verschiedenen Chemikern der Missstand empfunden wird, dass man häufig nicht in der Lage ist, zu ersehen, welcher Art denn der angegebene Procentgehalt ist. Man kann vier verschiedene Arten unterscheiden, in denen Procentgehalte ausgedrückt werden, nämlich:

es befinden sich	1. a g	eines Stoffes in 100 g	eines anderen Stoffes
	2. a ccm	- - - 100 ccm	- - -
	3. a g	- - - 100 ccm	- - -
	4. a ccm	- - - 100 g	- - -

Ich erlaube mir nun für diese vier verschiedenen procentigen Angaben die folgenden vier procentualen Zeichen in der gewohnten Bruchform vorzuschlagen, nämlich:

$$\frac{p}{p} \quad \frac{v}{v} \quad \frac{p}{v} \quad \frac{v}{p}$$

Hiernach würde bedeuten:

1. $a \frac{p}{p}$: a g in 100 g
2. $a \frac{v}{v}$: a ccm - 100 ccm
3. $a \frac{p}{v}$: a g - 100 ccm
4. $a \frac{v}{p}$: a ccm - 100 g.

Die Einführung dieser vier neuen Zeichen, von denen die beiden ersten mit den von O. Bleier unter c) seiner Alternativvorschläge empfohlenen übereinstimmen, wird kaum auf Schwierigkeiten stossen, da sie dem Leser ohne weiteres verständlich sind. Die von O. Eberhard jun. vorgeschlagenen Zeichen $\frac{p}{o}$ $\frac{v}{o}$ bzw. $\frac{p}{oo}$ und $\frac{v}{oo}$ erscheinen zwar für die beiden ersten Arten procentiger Angaben leicht verständlich, sind aber für die procentigen Angaben 3 und 4 nicht durchführbar.

¹⁾ O. Bleier, Chem. Ztg. 1898, **22**, 962 und O. Eberhard jun., daselbst 1898, **22**, 1033—1034.

Soll der Gehalt in 1000 Theilen ausgedrückt werden, so hätte man, entsprechend dem bisherigen Gebrauche, zu schreiben:

$$\frac{p}{pp} \quad \frac{v}{vv} \quad \frac{p}{vv} \quad \frac{v}{pp}$$

Ich möchte durch diesen Vorschlag gleichfalls eine Anregung dazu geben, dass die Unsicherheit in der Bedeutung des ohne Erklärung gegebenen Zeichens $\frac{v}{v}$ allmählich verschwindet.

Zur Erkennung von Spermaflecken auf mikrochemischem Wege.

Zweite Erwiderung an Herrn C. Kippenberger

von

M. T. Lecco in Belgrad.

(Mitgetheilt in der Sitzung der serbischen chemischen Gesellschaft
am 15./27. Februar 1899.)

In Folge der Entgegnung des Herrn C. Kippenberger¹⁾ auf meine Erwiderung²⁾ bin ich leider genöthigt, noch einmal auf denselben Gegenstand zurückzukommen. Ich will mich ganz kurz fassen.

1. Dass man im Glycerin ein ausgezeichnetes Konservierungsmittel für Sperma besitzt, dafür habe ich den Beweis in einem Präparat, das jetzt volle zwei Jahre in meinem Laboratorium steht, in welchem sich die Spermatozoen sehr gut erhalten haben, und worin sich die charakteristischen „Jodkrystalle“ mit grösster Leichtigkeit noch jetzt erzeugen lassen.

2. Dass die „Wiederausfällung der Jodverbindung nicht durch erneuerten Zusatz einer Jodlösung, welche neben Jod noch Jodkalium enthält, geschehen kann“, hat Herr Kippenberger ebenso wie ich beobachtet, und in dieser Beziehung stimmen unsere Beobachtungen vollkommen überein. Herr Kippenberger hat also gar keine Veranlassung, mich wegen dieser Beobachtung anzugreifen. Jener Versuch, durch „Abkühlung“ die Wiederbildung der „Jodkrystalle“ zu bewirken, bezieht sich nur auf gewisse Versuche von Florence, welche jedenfalls Herrn Kippenberger bekannt sind.

3. Ich bedaure, dass ich die Versuche des Herrn Kippenberger über die Isolirung des Kreatinins aus Sperma nicht berücksichtigt habe. Trotzdem habe ich aber keine Angaben bezüglich der Bildung des Kreatinins „entstellt“, denn Herr Kippenberger führt auch in seiner ersten Abhandlung³⁾ ausdrücklich an: „Das Kreatin vermag jedoch unter Wasseraustritt auch in das „Kreatinin“ überzugehen“, was übrigens eine bekannte Thatsache ist. Somit kann durch meine Anführung, dass sich „Kreatinin durch Wasseraustritt aus dem

¹⁾ Diese Zeitschrift 1899, 2, 212—215.

²⁾ Diese Zeitschrift 1898, 1, 829—832.

³⁾ Diese Zeitschrift 1898, 1, 607.