

1. Diffusion von Colchicin gegen Wasser.

Nummer der Messung	Zeitintervall in Stunden	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
1	24	2·0000	0·1856	9·28
2	24	1·8144	0·2110	11·62
3	24	1·6034	0·2004	12·49
4	48 ¹	1·4030	0·3040	— ²
5	24	0·7128	0·1494	20·94
6	24	0·5634	0·1230	21·83
7	24	0·4404	0·0890	20·25
8	24	0·3512	0·0776	22·04
9	24	0·2736	0·0526	19·26
10	48	0·2210	0·0442	—
11	24	0·1768	0·0274	15·50
12	24	0·1494	0·0189	12·79
13	24	0·1305	0·0152	11·65
14	24	0·1153	0·0100	8·63
15	24	0·1053	0·0079	7·51

Die nach dem Abbruche der Versuchsreihe noch in der Hülse verbliebene Lösung enthielt 0·0172 g trockenes Colchicin, während nach Abzug der diffundierten Menge (1·5162 g) und der nach Versuch Nr. 4 entnommenen Quantität (0·3862 g) vom ursprünglich vorhanden gewesenen Substanzgewichte (2 g) ein nicht differenzierter Rest von 0·0976 g zu erwarten gewesen wäre. Die Differenz 0·0976 bis 0·0172 = 0·0804 g war auf Rechnung teils der Adsorption durch das Hülsenmaterial, teils der Versuchsfehler zu setzen. Die mit kaltem Wasser außen und innen abgespülte Hülse gab an Alkohol im Soxhlet'schen Extraktionsapparate 0·0402 g nicht flüchtiger Substanz mit den Eigenschaften des Colchicins ab. Hierdurch erscheint — im Einklange mit der oben erwähnten mündlichen Mitteilung Hausmanns — erwiesen, daß dem Amyloid der Diffusionshülse ein merkliches Adsorptionsvermögen für das Colchicin zukommt. Dieser Umstand drückt anscheinend im Beginne der

¹ Da sich die Flüssigkeitsmenge in der Hülse zu sehr vermehrt hatte und die Fortsetzung des Versuches hierdurch gefährdet schien, wurde die Lösung durch Wegnahme eines Teiles derselben wieder auf 10 cm³ gebracht. Im entnommenen Anteile waren 0·3862 g trockenen Colchicins enthalten.

² Aus äußeren Gründen war die Einhaltung des Intervalls von 24 Stunden nicht immer möglich. Solche Versuche, wie Nr. 4 und 10, wurden jedoch zur Berechnung der Diffusionsgeschwindigkeit nicht verwendet.