nach dem Filtrieren der Lösung zeigten sich auf dem Filter metallisch glänzende Silberflitterchen, deren Gewicht zu 0·0018 *g* ermittelt wurde. Nach dem gründlichen Abwaschen noch anhaftender Reste von Silbernitratlösung wurde die erwähnte Schicht von den Wänden des Kolbens und der Eprouvette in verdünnter Salpetersäure gelöst und mit verdünnter Salzsäure als Chlorsilber gefällt. Dessen Gewicht wurde zu 0·0020 *g* bestimmt, entsprechend 0·0015 *g* Silber. Es waren somit insgesamt durch Reduktion etwa $3^1/_2$ *mg* Silber entstanden, demnach etwa 5 *mg* Silbernitrat zersetzt worden; das ist etwas mehr als ein Tausendstel der insgesamt vorhandenen zirka 4·5 *g* Silbernitrat, die in den nach Entnahme der ersten Probe verbliebenen 110 *g* Lösung enthalten waren. Eine die Versuchsfehler übersteigende Änderung der Leitfähigkeit der bestrahlten Lösung gegenüber der des Blindversuches fand nicht statt.

Die Dichtenbestimmungen ergaben:

	$d\,\frac{25°}{4°}$	
	Nicht ausgepumpt	Ausgepumpt
Blindversuch	1·03211	1·03221
Radiumversuch ...	1·03195	1·03211
Differenz.....	0·00016	0·00010

Entsprechend der beobachteten Silbernitratzersetzung beim Radiumversuche wird also auch das spezifische Gewicht der Lösung etwas kleiner als beim Blindversuche und beim Versuchsbeginn gefunden. Bei den nicht ausgepumpten Lösungen ist die Differenz etwas größer, da die Lösung vom Radiumversuche bei niedrigerer Temperatur aufbewahrt wurde als die des Blindversuches, daher konnte sie mehr Luft lösen, außerdem mochte sie noch einen Teil der bei der Reduktion des Silbernitrats entwickelten Gase gelöst haben. Jedenfalls enthielt die Radiumlösung, wie die kräftigere Gasentwicklung beim Verbinden mit der Luftpumpe, sowie die stärkere Bläschenbildung beim Erwärmen im Thermostaten auf 25° zeigten, mehr Gas als die Lösung des Blindversuches.

Die bestrahlte Lösung reagierte neutral und zeigte kein Reduktionsvermögen gegenüber Kaliumpermanganat.