

30.08.2015

Anika Vöstele

Finn Ziemer

34 – Spektralphotometrie

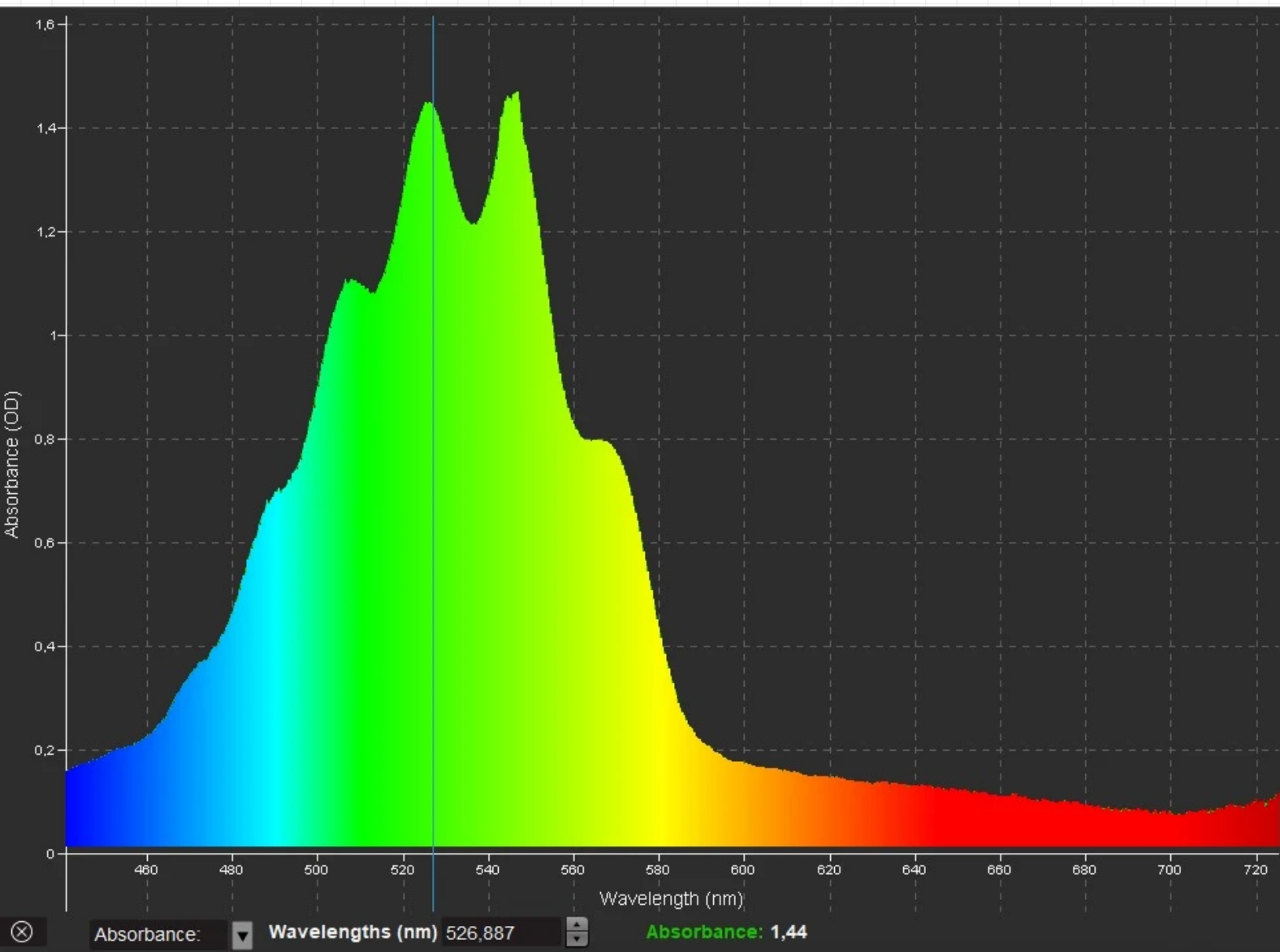


Abbildung I Absorptionsspektrum des Kaliumpermanganats (KMnO_4)

Aufgabe 2)

Tabelle 1) Messung der Intensität über die Länge der Probenkörper

Messung	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Probe 5
1	57986,15	42025,17	20706,55	3785,87	238,52
2	58064,89	42039,61	20728,9	3785,01	236,01
3	58051,22	42059,49	20698,69	3783,42	234,55
4	58091,77	42055,26	20696,26	3770,97	236,08
5	58038,11	42051,74	20700,11	3782,1	234,57
Mittelwert \pm SEM	58047 \pm 28	42046,25 \pm 11,08	20706 \pm 8	3781 \pm 4	235,024 \pm 1,123

Cursor bei 525,057 nm. Integration Time: 62 ms und 50 Scans to Average

Lodblenden-durchmesser der Probe 5 (die längste): $(22,0 \pm 1,4)$ mm

Probe 4 : $(28,5 \pm 1,4)$ mm

Probe 3 : $(29,0 \pm 1,4)$ mm

Aufgabe 3)

Tabelle 2) Intensität des gemessenen Lichtes über die Konzentration

Messung	Konzentration 1	Konzentration 2 + 1,4 ml	Konzentration 3 + 1,6 ml	Konzentration 4 + 4,0 ml	Konzentration 5 + 14,0 ml
1	57806,68	31600,04	16976,18	4332,14	234,06
2	57853,50	31579,00	16805,74	4334,22	238,84
3	57876,2	31585,42	16811,24	4352,68	235,64
4	57835,76	31606,02	16823,48	4343,76	231,76
5	57817,70	31667,14	16801,88	4344,18	233,88
Mittelwert \pm SEM	57830 \pm 30	31597 \pm 8	16804,8 \pm 12,7	4342 \pm 7	234,3 \pm 1,8

Tabelle der gemessenen Intensität verschiedener Konzentrationen. Konzentration 1 ist VE-Wasser. Integration Time: 44 ms und 50 Scans to Average

Volumenfehler: 0,14 ml

Handwritten signature