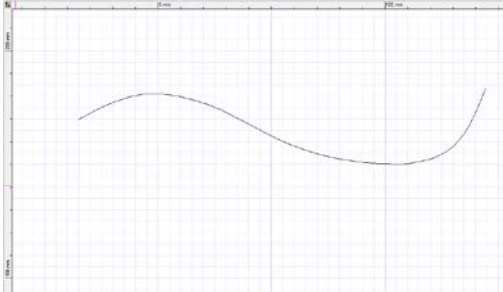
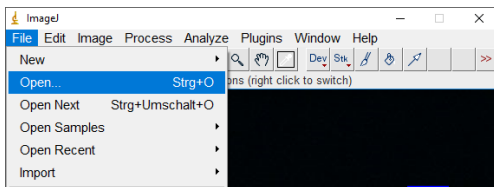


Kurve mit imageJ digitalisieren

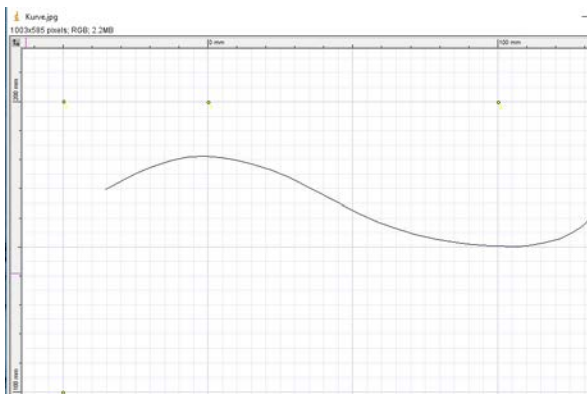
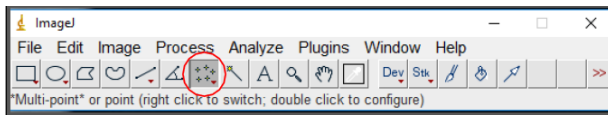
1. Bildschirmkopie z.B. mit dem Windows snipping-tool erstellen, am besten zusammen mit den Linealen und als JPG abspeichern:



2. Bild in imageJ laden:



3. 2 Punkte mit bekannten Koordinaten auf jedem der Linealen mit multi-point-Schaltfläche markieren:



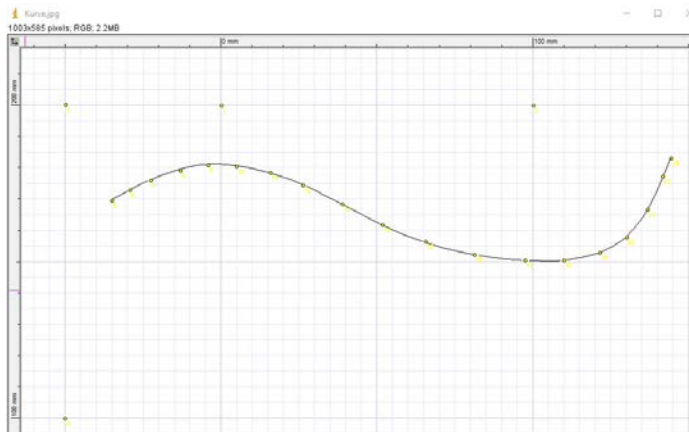
Hier waren es horizontal 0 und 100 bei Ordinate 200, sowie bei Abszisse -50 waren es die Ordinatewerte 200 und 100.

Damit ergeben sich folgende 4 Koordinaten, die Nullpunkt und Maßstab festlegen:

0,200
0, 100
-50, 200
-50, 100

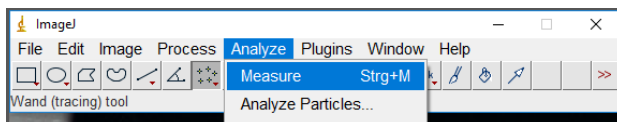
4. Sich diese Koordinaten merken.

- Anschließend die Punkte entlang der Kurve markieren:



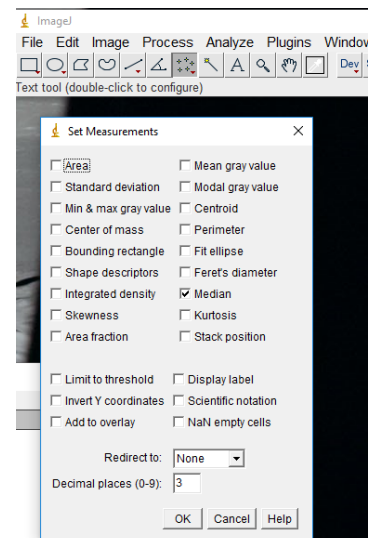
Results				
File	Edit	Font	Results	
X	Y	Median	Results	
1	308	102	254	
2	759	102	254	
3	83	101	217	
4	82	553	219	
5	150	239	233	
6	176	224	255	
7	206	210	244	
8	249	196	247	
9	289	188	255	
10	330	190	250	
11	379	199	1	
12	426	217	255	
13	483	244	5	
14	541	274	10	
15	603	298	255	
16	674	317	11	
17	747	325	7	
18	803	325	8	
19	855	314	0	
20	894	292	250	
21	924	252	251	
22	946	204	0	
23	958	178	255	
24	958	178	255	

- Mit der Schaltfläche „Analyze – Measure“ die markierten Werte in Pixelkoordinaten auslesen ergibt Tabelle rechts.



- Die Tabelle gibt die Pixelkoordinaten aller markierten Punkte an und kann über „File – save as“ als ASCII-Tabelle abgespeichert werden. Alternativ kann man auch über „edit – copy“ die Tabelle in die Zwischenablage kopieren und dann in ein leeres Tabellenblatt in EXCEL einfügen:

	A	B	C	D	E
1	1	308	102	254	
2	2	759	102	254	
3	3	83	101	217	
4	4	82	553	219	
5	5	150	239	233	
6	6	176	224	255	
7	7	206	210	244	
8	8	249	196	247	
9	9	289	188	255	
10	10	330	190	250	
11	11	379	199	1	
12	12	426	217	255	
13	13	483	244	5	
14	14	541	274	10	
15	15	603	298	255	
16	16	674	317	11	
17	17	747	325	7	
18	18	803	325	8	
19	19	855	314	0	
20	20	894	292	250	
21	21	924	252	251	
22	22	946	204	0	
23	23	958	178	255	
24	24	958	178	255	



- Die letzte Spalte ist der Pixelwert der Markierung und ist hier uninteressant. Über „analyze – set measurement“ kann noch eingestellt werden, was bei einer „Messung“ alles gelistet werden soll:
- Die ersten 4 Punkte sind die Markierungen entlang der Achsen. Mit diesen werden Maßstab und Nullpunkt festgelegt. Damit können dann die nachfolgenden Koordinatenpaare von Pixelkoordinaten in mm umgerechnet werden.