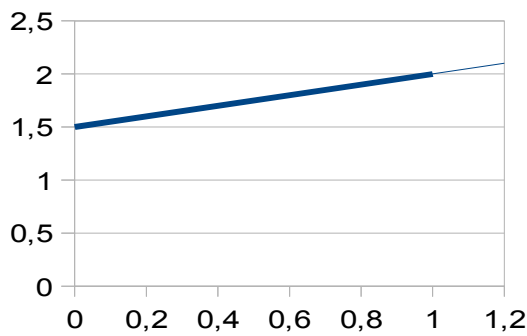


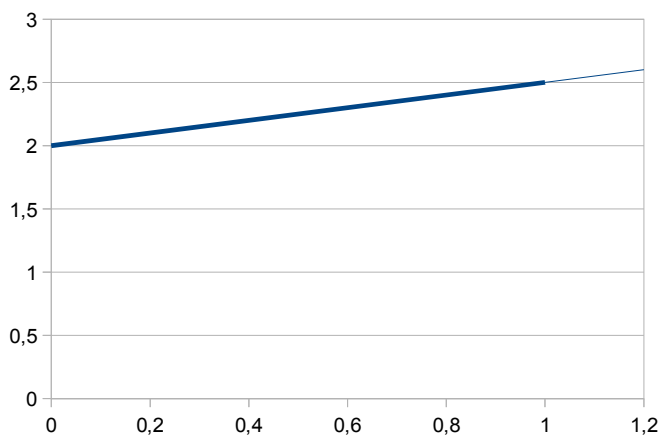
**Üben der doppelt und einfach Logarithmischen Aufträge**

log x	log y	$f(x)=a \cdot x^n$ ; $n=0,5$ ; $f(x)=a \cdot x^{0,5}$ ; $a=10^{1,5}$ ;
	0	1,5
	1	$f(x)=10^{1,5} \cdot \sqrt{x}$ ;



$f(x) = 0,5x + 1,5$   
 $R^2 = 1$

x	log y	$f(x)=a \cdot b^x$ ; $f(x)=10^2 \cdot 10^{0,5x}$
	0	2
	1	2,5



$f(x) = 0,5x + 2$   
 $R^2 = 1$

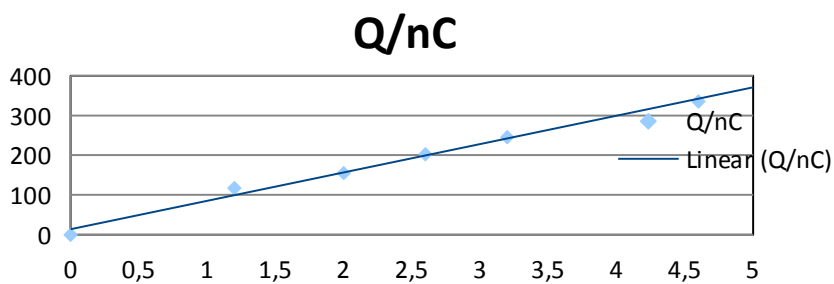
— log y  
 — Linear (log y)

### Experiment zum Plattenkondensator

U/kV	Q/nC	Abstand=2,00cm	2± 0,01cm
0	0	$\Delta U=0,1\text{kV}$	
1,2	117	$\Delta Q=0,02\text{C}$	
2	155		
2,6	202		
3,2	245		
4,6	335		

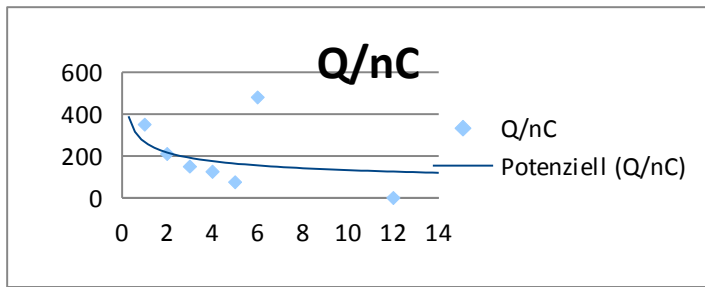
Die erste und die zweite Messreihe zum Plattenkondensator wurde mit dem Verbindungsmaterial Luft durchgeführt.

Beim ersten Versuch wurde die Änderung der Ladung (in Nanocoulomb) bei sich ändernder Spannung (in Kilovolt) mit dem Abstand von 2cm , plus , minus 0,01cm Abweichung gemessen.



d/cm	Q/nC	Spannung=2,50kV	2,5±0,01
0,5	350	$\Delta d=$	
1	210	Q=	
1,5	150		
2	125		
5	75		
0,25	480		

Im zweite Versuch wurde der Aspekt der Ladung unter der Änderung des Abstandes und bei gleich bleibender Spannung von 2,5kV gemessen.



Auf die Werte die bei Versuch 2 heraus kamen haben wir dann nochmal den doppelt logarithmischen Auftrag angewendet ,da wir vermutet haben das es sich um eine Potenzfunktion handeln könnte.

log x	log y
-0,30103	2,54406804
0	2,32221929
0,17609126	2,17609126
0,30103	2,09691001
0,69897	1,87506126
-	
0,60205999	2,68124124

