

Zu Versuch 13 (Mediziner) bzw. Versuch 248 (Pharmazeuten)

Im Messprotokoll wurde nur der Membranwiderstand  $R_{M1}$  vermessen. Für die Berechnung der Gleichgewichtsspannung  $U$  hat sich hier ein Zahlendreher eingeschlichen. Es muss heißen:  $U=U_1-U_2$ .

Addieren Sie also nur die Beträge von  $U_1$  und  $U_2$ :

Gleichgewichtsspannung an Knoten 0:  $1520 \text{ mV} + 1500 \text{ mV} = 3020 \text{ mV}$

Gleichgewichtsspannung an Knoten 1:  $920 \text{ mV} + 960 \text{ mV} = 1880 \text{ mV}$

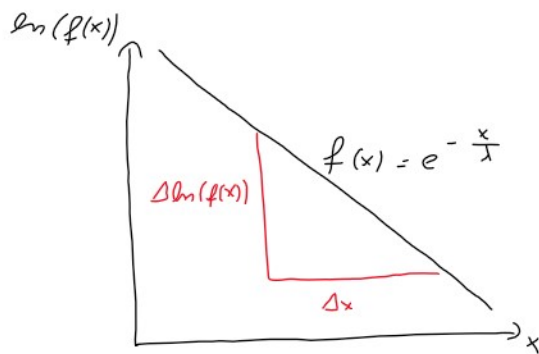
Gleichgewichtsspannung an Knoten 2:  $600 \text{ mV} + 600 \text{ mV} = 1200 \text{ mV}$

und so weiter ...

Tragen Sie diese Werte auf halblogarithmisches Papier auf -> Sie erhalten eine Gerade aus dessen Steigung Sie die Längskonstante und somit den Membranwiderstand berechnen können.

## Kurzweis zur Auswertung von V13

- In Aufgabe 2 die Datenpunkte in ~~Halblogarithmischer~~ Papier eintragen
- Dabei soll der gesamte zur Verfügung stehende Platz ausgenutzt werden
- Bestimmung von  $\lambda$ :



$$\frac{\Delta \ln(f(x))}{\Delta x} = -\frac{1}{\lambda}$$

Steigung