

V601

Der Franck-Hertz-Versuch

Fritz Agildere
fritz.agildere@udo.edu

Amelie Strathmann
amelie.strathmann@udo.edu

Durchführung: 16. Mai 2023

Abgabe:

TU Dortmund – Fakultät Physik

Inhaltsverzeichnis

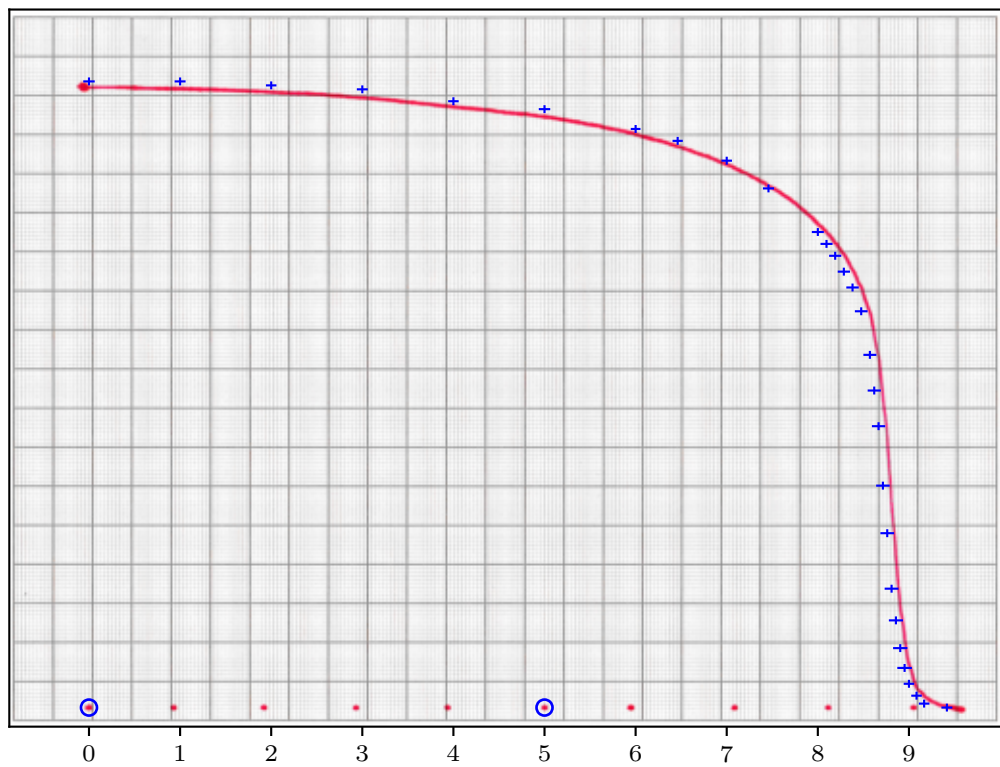
1	Zielsetzung	2
2	Theorie	2
3	Durchführung	2
4	Auswertung	2
5	Diskussion	9
	Anhang	10

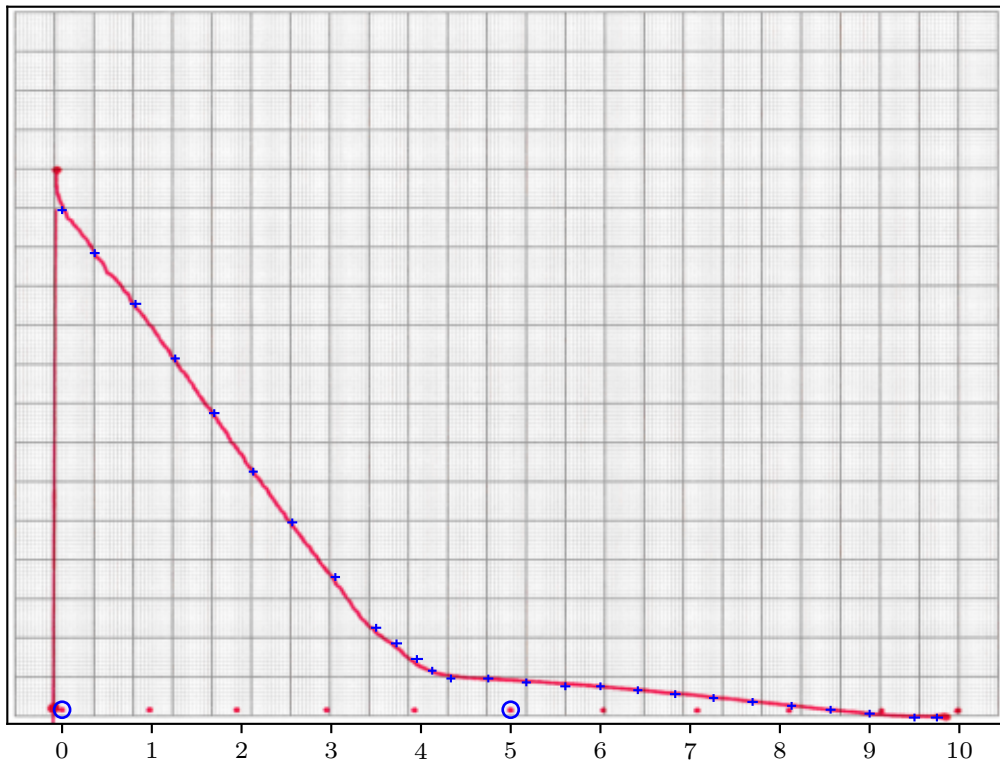
1 Zielsetzung

2 Theorie

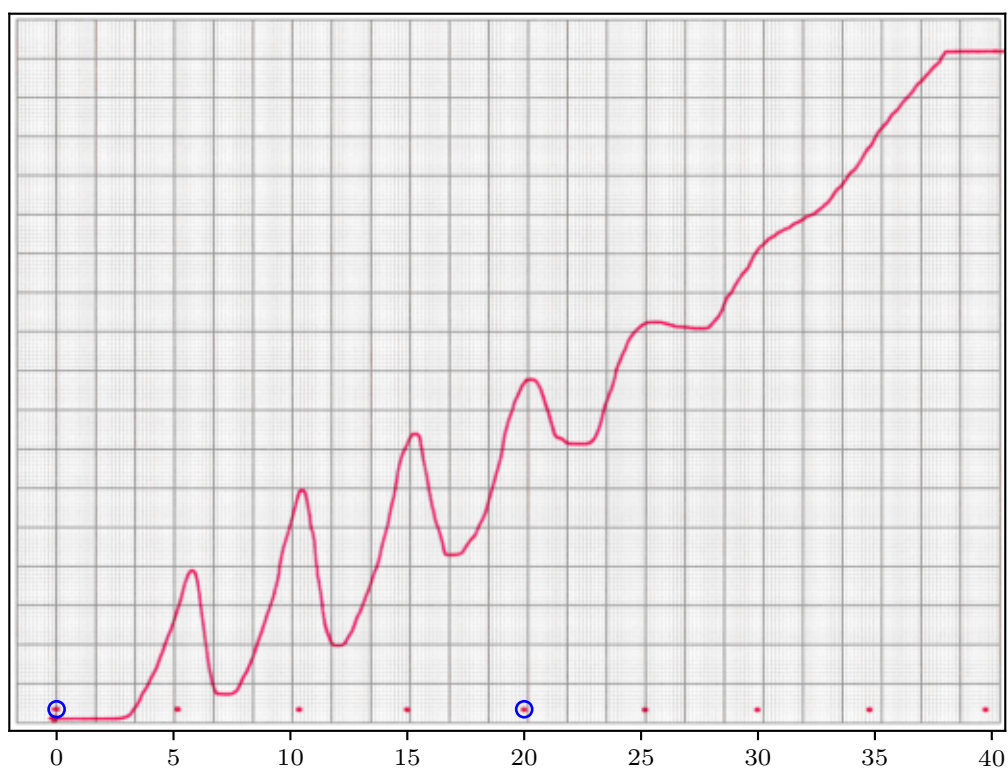
3 Durchführung

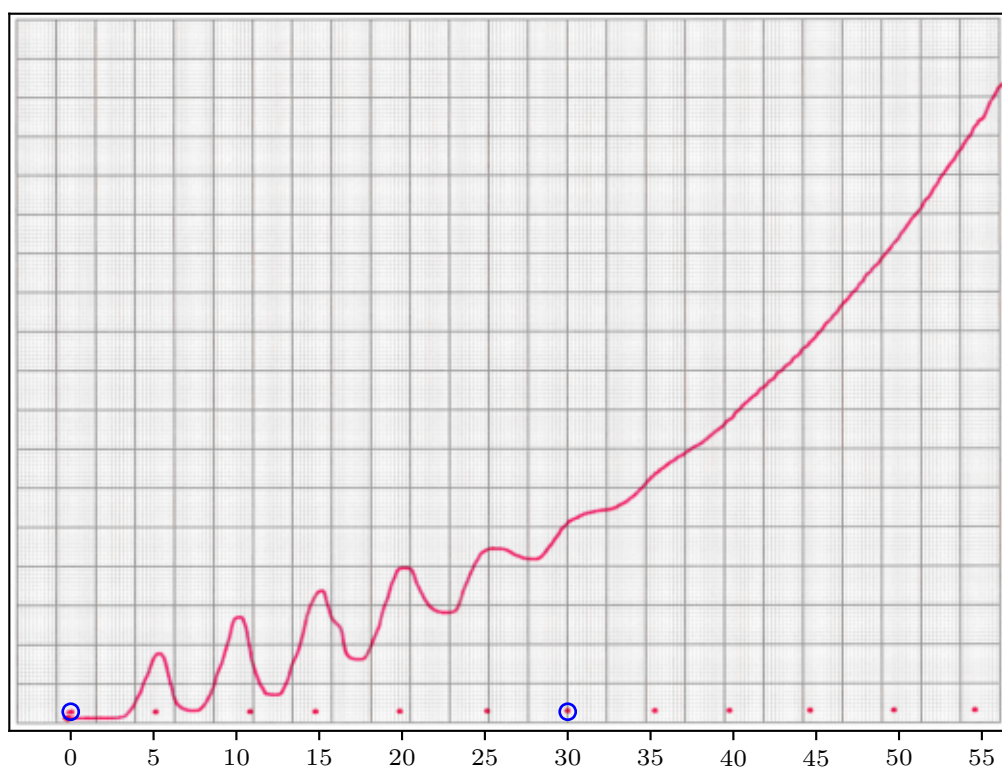
4 Auswertung

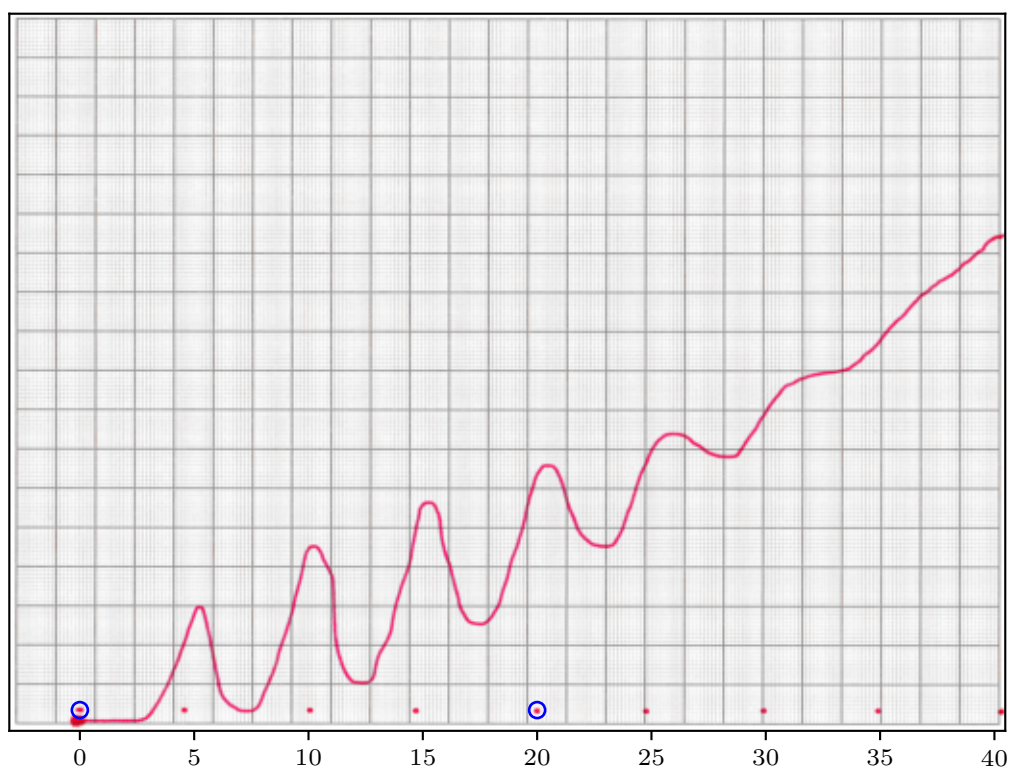


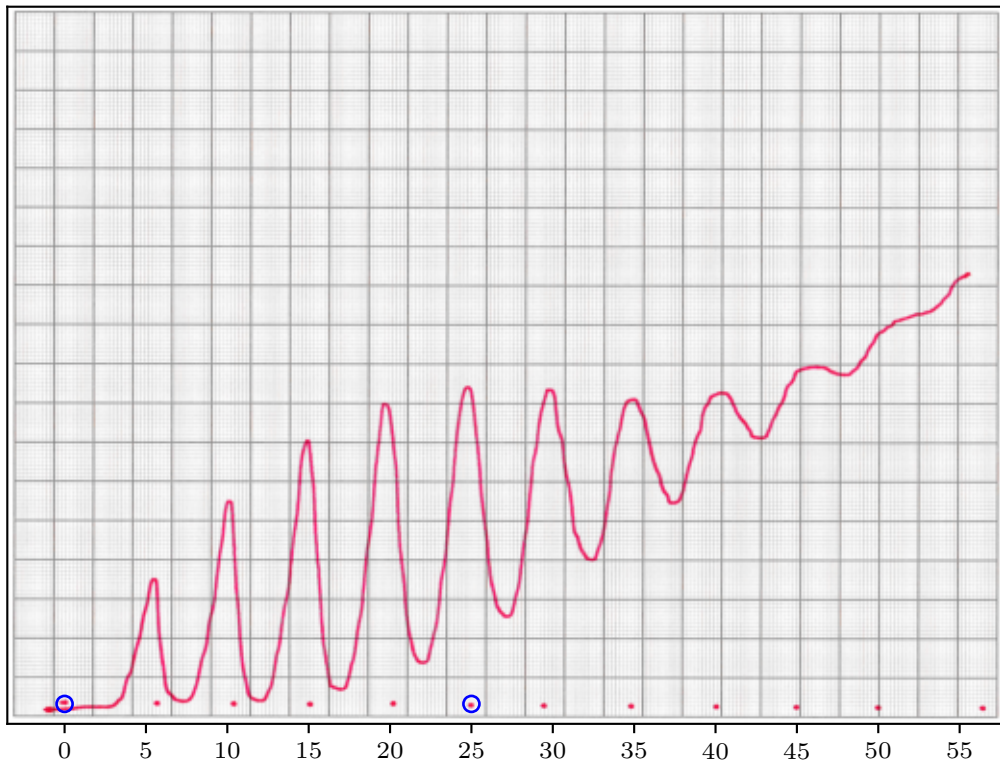


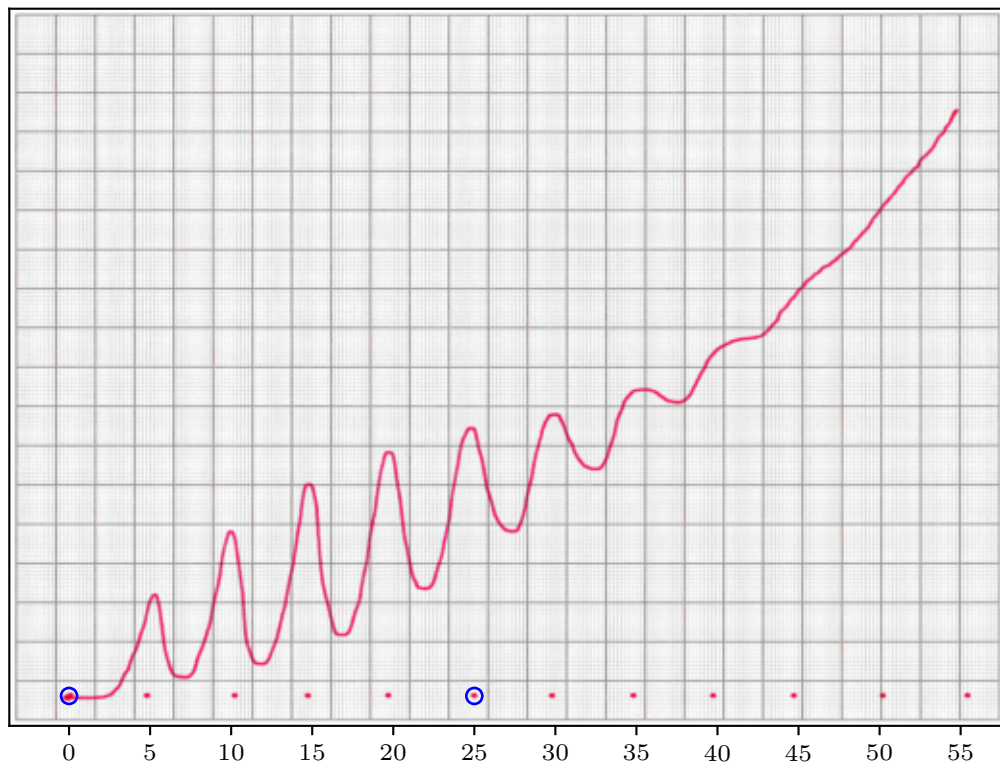












5 Diskussion

Anhang

Versuch: U60A

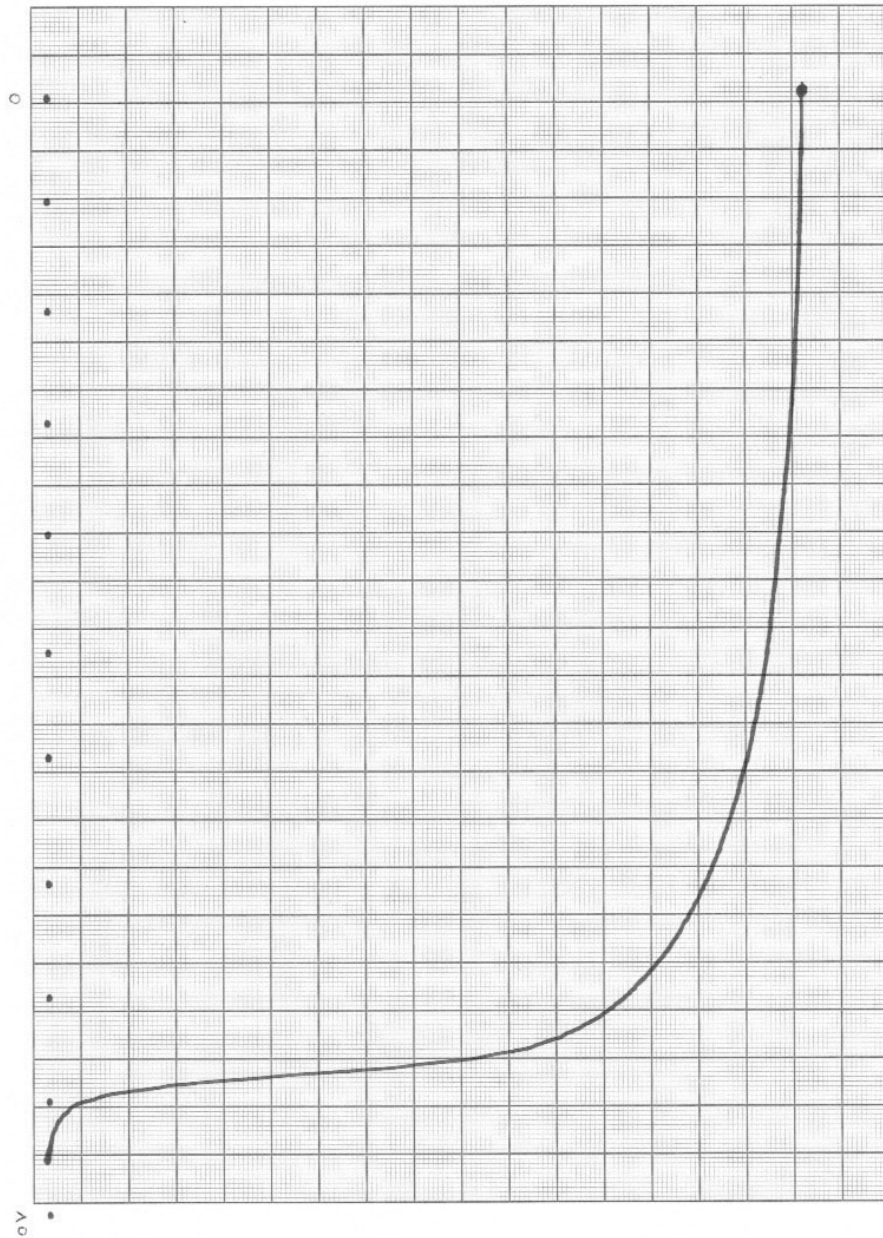
$r = 24,3$

Datum:

Gruppe:

$U_0 = 11\text{ V}$

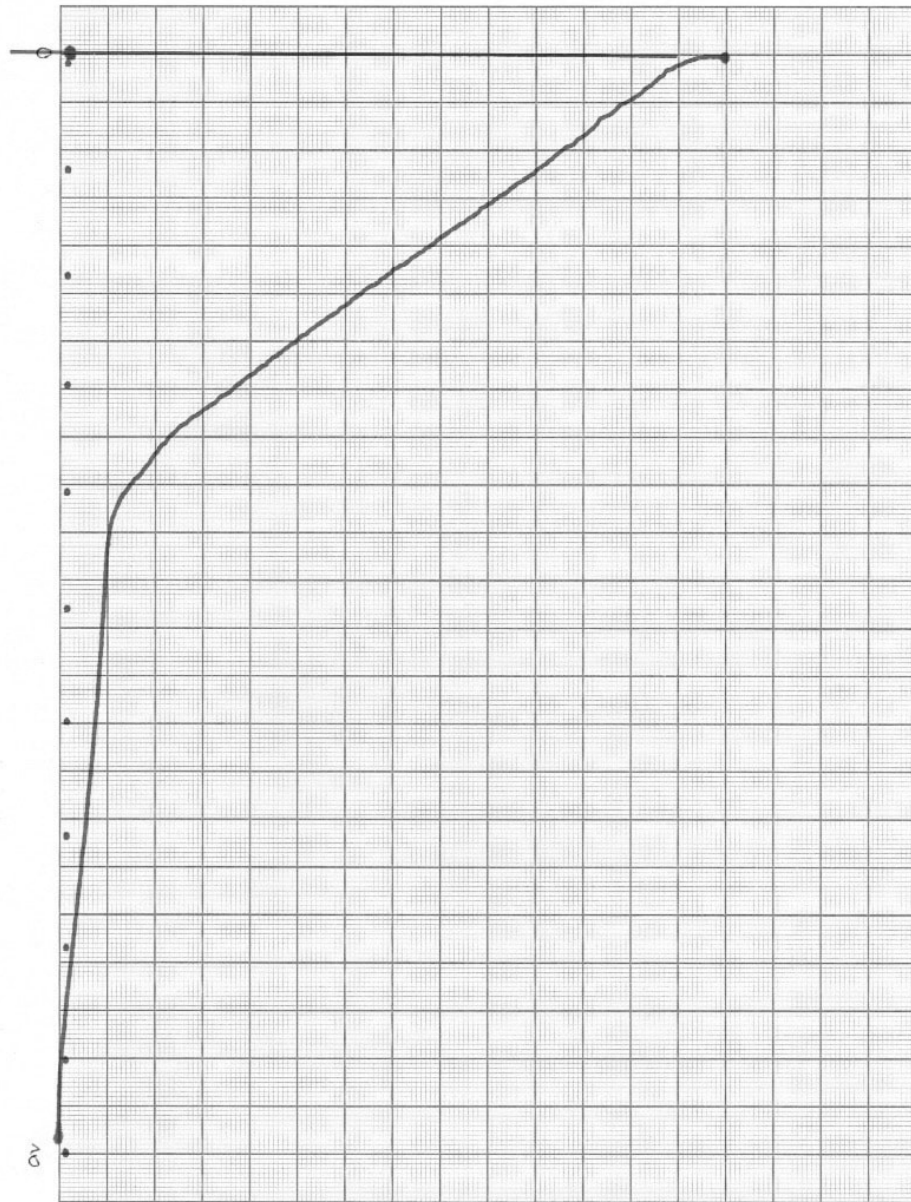
$I = 0,01\text{ mA}$



Versuch: V60.1 $T = 145 \pm 5$

Datum:

Gruppe: $U_B = 10_{\mu V}$ $I_A = 1.5 nA$



τ

Versuch:

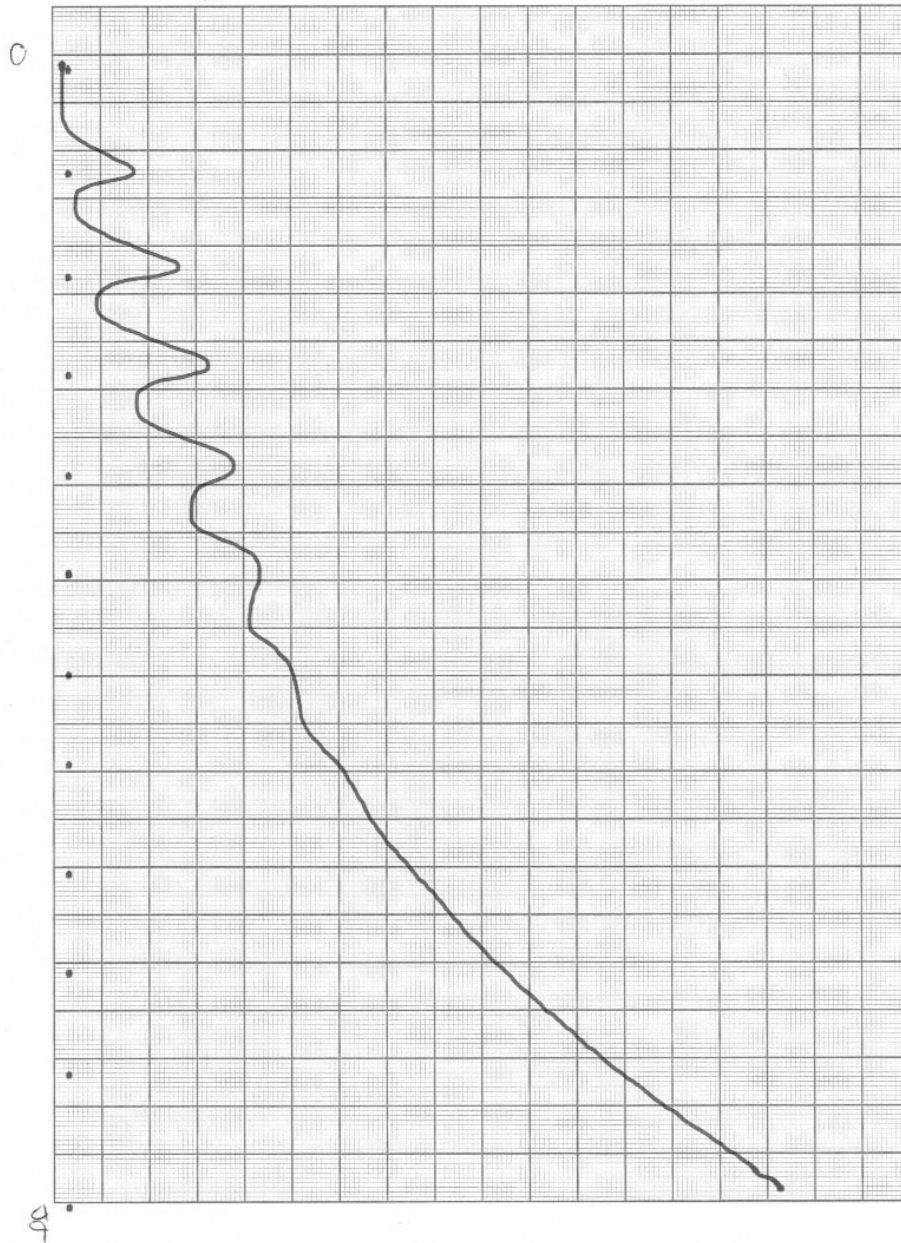
$$U = 1 \text{ V}$$

Datum:

Gruppe:

$$T = 160 \pm 5$$

$$I_r = 120 \text{ A}$$



Versuch:

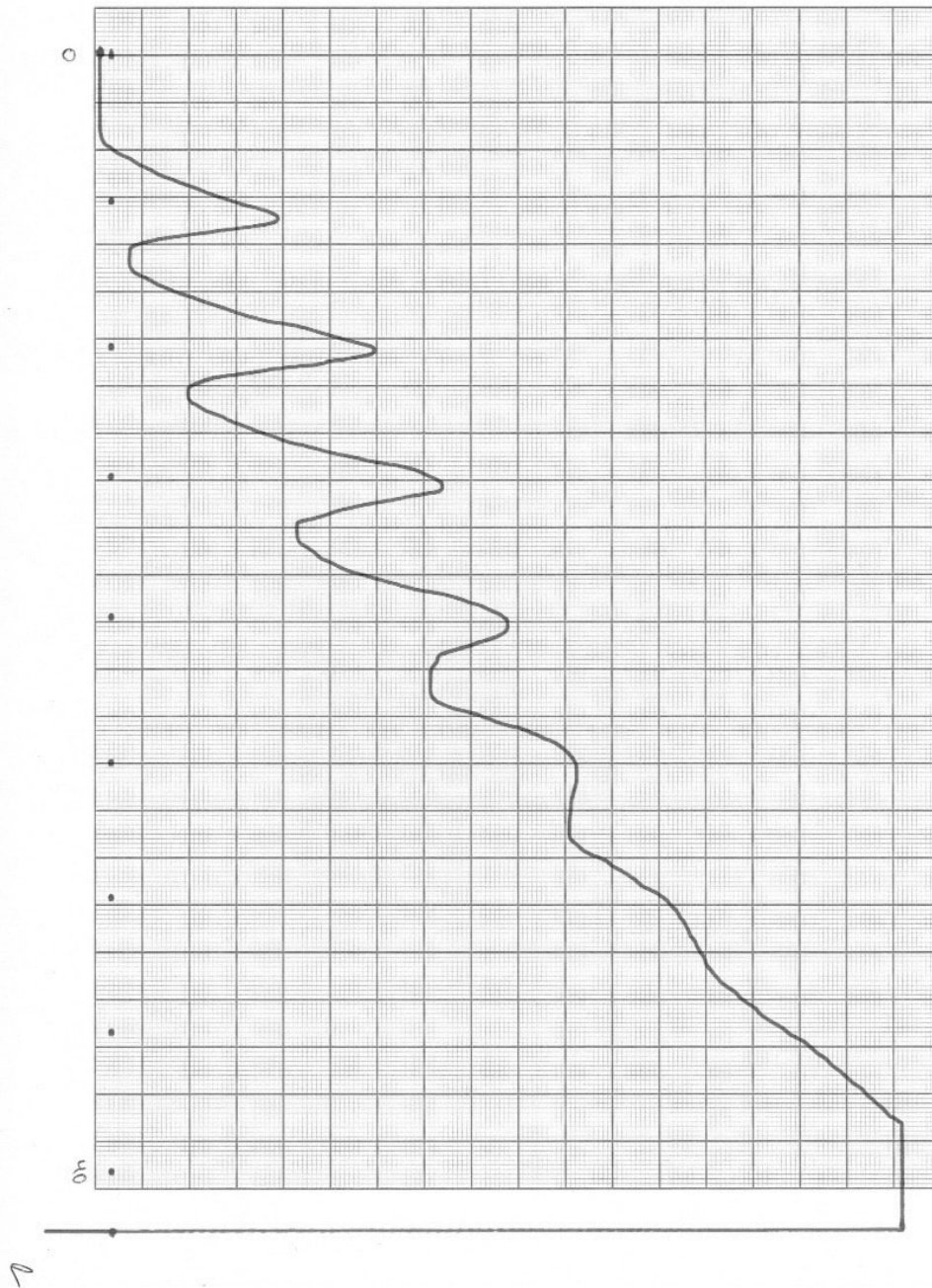
$T = 160 \pm 5$

Datum:

Gruppe:

$I_A = 1,2 \text{ nA}$

$U = 1$



Versuch:

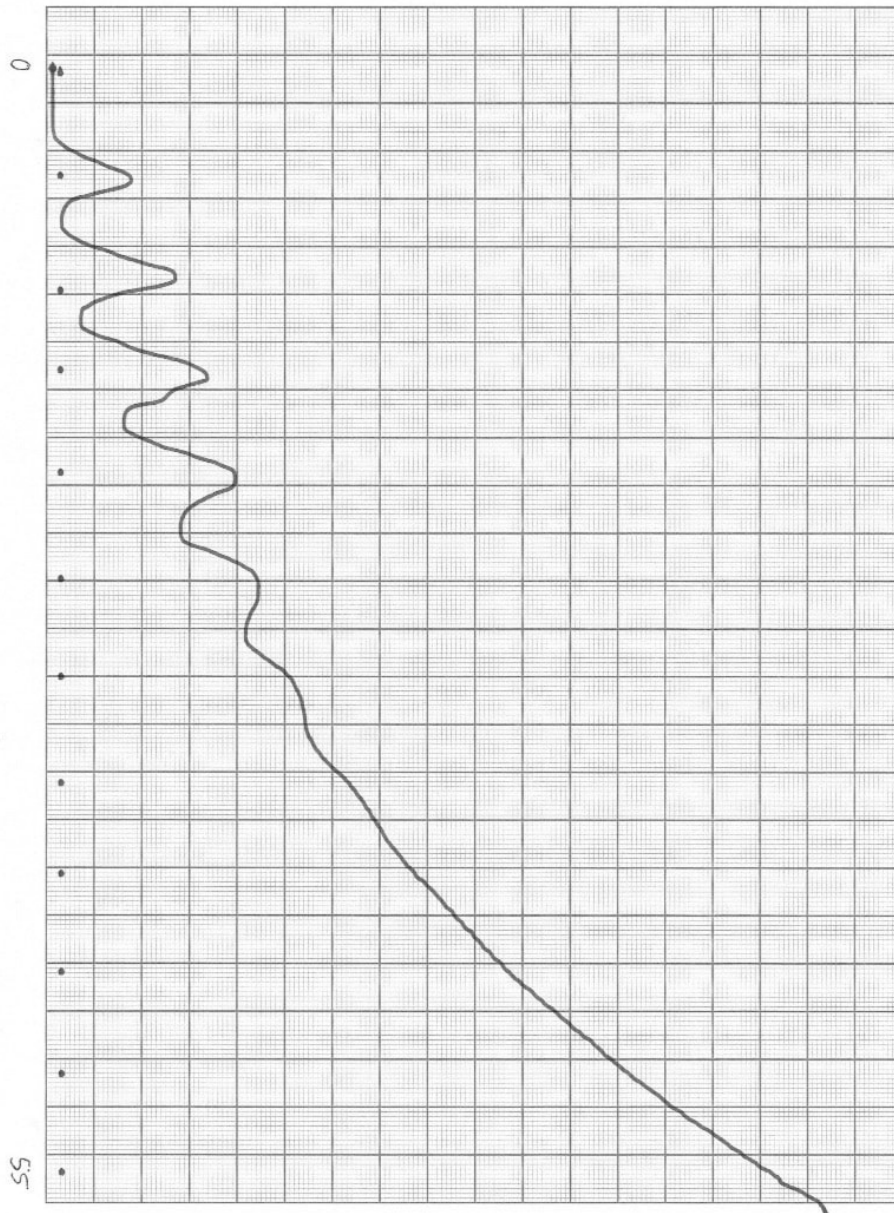
$U = 2\text{ V}$

$T = 160 \pm 5$

Datum:

Gruppe:

$I = 116\text{ nA}$



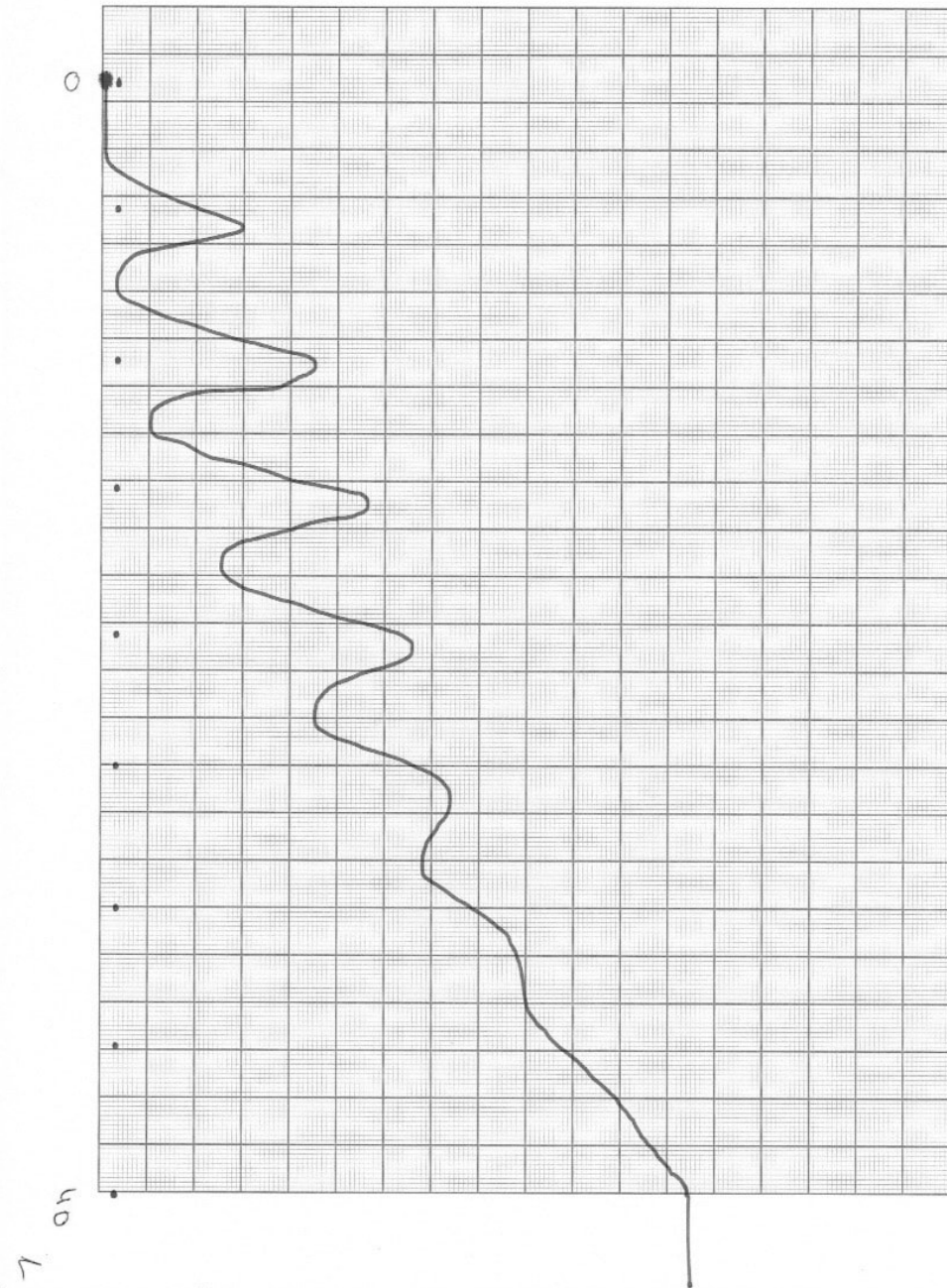
Versuch:

$$U_B = 2\text{ V}$$

Datum:

Gruppe:

$$T = 160 \pm 10$$



Versuch:

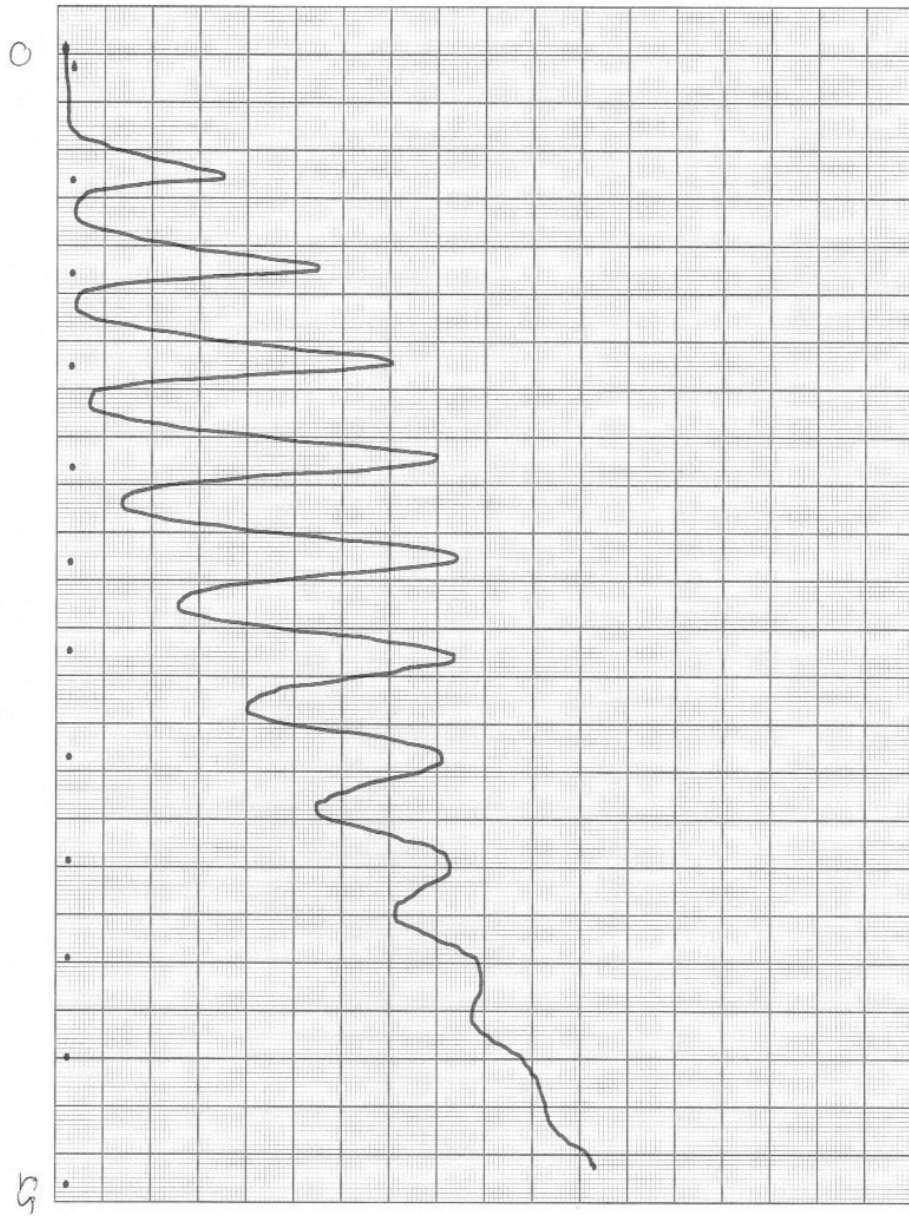
$$T = 180 \pm 5$$

Datum:

Gruppe:

$$I = 0,15 \text{ nA}$$

$$Z = U_B$$



Versuch:

$T = 180 \pm 5$ $U = 1$

Datum:

Gruppe:

I 0,4 n 1

