

APPROXIMATION DER ZETA-FUNKTION IN [2,3] MIT N=2

=====

ERMITTLUNG DER STARTFUNKTION:

MIT $X_0=2.200$, $X_3=2.800$, $H=0.200$ ERHAELT MAN:

$A_1=0.24876184782930+02$ $T_1=-0.20978443362900+01$
 $A_2=0.15251652784110+01$ $T_2=-0.92521466386100-01$

(ZEICHNUNG 56)

1. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

$X_0=2.00000000$ $X_1=2.26953125$ $X_2=2.49213750$
 $X_3=2.71875000$ $X_4=3.00000000$

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.28166790540100+02$ $T_1=-0.21753357914470+01$
 $A_2=0.15520453739930+01$ $T_2=-0.96948156947340-01$

$F_0=0.3147653470-02$ $F_1=0.1428362790-02$ $F_2=0.1085818520-02$
 $F_3=0.3697538940-03$ $F_4=0.4382783860-03$

(ZEICHNUNG 57)

ZWEITER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.28365416464250+02$ $T_1=-0.21733943110590+01$
 $A_2=0.15502935127290+01$ $T_2=-0.96626883409890-01$

$F_0=0.1520876740-03$ $F_1=-0.1653851370-03$ $F_2=0.1570761680-03$
 $F_3=-0.1622974330-03$ $F_4=0.1594054940-03$

(ZEICHNUNG 58)

2. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

$X_0=2.00000000$ $X_1=2.11328125$ $X_2=2.45703125$
 $X_3=2.81640625$ $X_4=3.00000000$

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.30124925751300+02$ $T_1=-0.22171112419470+01$
 $A_2=0.15752043836290+01$ $T_2=-0.10120471236180+00$

$F_0=0.9586489040-03$ $F_1=0.2566685770-03$ $F_2=0.5243851160-03$
 $F_3=-0.1273131800-03$ $F_4=0.3963011260-03$

(ZEICHNUNG 59)

ZWEITER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.30197323745780+02 T1=-0.22172503487500+01
 A2=0.15748095660590+01 T2=-0.10110765390250+00

F0= 0.2721257410-03 F1=-0.2716392480-03 F2= 0.2719997530-03
 F3=-0.2717747910-03 F4= 0.2719334940-03

(ZEICHNUNG 60)

3. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

X0=2.00000000 X1=2.10156250 X2=2.40234375
 X3=2.80078125 X4=3.00000000

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.30192403818310+02 T1=-0.22174069613230+01
 A2=0.15753609220250+01 T2=-0.10121989428620+00

F0= 0.2810811540-03 F1=-0.2810094050-03 F2= 0.2811006220-03
 F3=-0.2809865400-03 F4= 0.2811121660-03

(ZEICHNUNG 61)

AUSWERTUNG DER FEHLERFUNKTION:

DIE NULLSTELLEN	I	LOKALE EXTREMA UND FUNKTIONSWERTE
	I	2.00000 +2.8108120-4
2.02572355 (1.50-7)	I	
	I	2.10278 (1.00-4) -2.8105900-4
2.22977035 (1.50-7)	I	
	I	2.40068 (1.80-4) +2.8112770-4
2.53959390 (1.00-7)	I	
	I	2.79576 (1.40-4) -2.8125620-4
2.94412390 (1.00-7)	I	
	I	3.00000 +2.8111220-4

APPROXIMATION DER ZETA-FUNKTION IN [2,4] MIT N=2
=====

ERMITTLUNG DER STARTFUNKTION:

MIT $X_0=2.400$, $X_3=3.600$, $H=0.400$ ERHAELT MAN:

$A_1=0.12625628536870+01$ $T_1=-0.43145667715900-01$
 $A_2=0.11959298968420+02$ $T_2=-0.16200422559970+01$

(ZEICHNUNG 62)

1. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

$X_0=2.00000000$ $X_1=2.53125000$ $X_2=2.98046875$
 $X_3=3.42968750$ $X_4=4.00000000$

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.13047099064250+01$ $T_1=-0.49933363754110-01$
 $A_2=0.15419562843780+02$ $T_2=-0.17702338342320+01$

$F_0=0.1707453850-01$ $F_1=0.5278622550-02$ $F_2=0.2867027740-02$
 $F_3=0.6232812560-04$ $F_4=0.8860769750-03$

(ZEICHNUNG 63)

ZWEITER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.12982795439050+01$ $T_1=-0.48829508173090-01$
 $A_2=0.15863001422350+02$ $T_2=-0.17626660135800+01$

$F_0=0.4099400630-03$ $F_1=-0.7654822420-03$ $F_2=0.5878035890-03$
 $F_3=-0.6738443040-03$ $F_4=0.6429443590-03$

(ZEICHNUNG 64)

DRITTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

$A_1=0.12932797334470+01$ $T_1=-0.48826943030720-01$
 $A_2=0.15864538271760+02$ $T_2=-0.17629754567720+01$

$F_0=0.6474120830-03$ $F_1=-0.6475153230-03$ $F_2=0.6474456420-03$
 $F_3=-0.6474908710-03$ $F_4=0.6474645950-03$

(ZEICHNUNG 65)

2. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

X0=2.00000000 X1=2.19140625 X2=2.36328125
X3=3.58984375 X4=4.00000000

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.13388986922130+01 T1=-0.56072434181310-01
A2=0.18036520344250+02 T2=-0.18532765406210+01

F0= 0.5059029510-02 F1= 0.1237246950-02 F2= 0.1798667070-02
F3=-0.1022790410-02 F4= 0.1549955700-02

(ZEICHNUNG 66)

ZWEITER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.13370286661450+01 T1=-0.55675614732900-01
A2=0.18255164029370+02 T2=-0.18542304588180+01

F0= 0.1266040860-02 F1=-0.1247482480-02 F2= 0.1259359100-02
F3=-0.1253763990-02 F4= 0.1257108990-02

(ZEICHNUNG 67)

3. ITERATIONSSCHRITT

DIE PUNKTMENGE:

X0=2.00000000 X1=2.15625000 X2=2.63750000
X3=3.52343750 X4=4.00000000

ERSTER SCHRITT NACH NEWTON ERGIBT:

A1=0.13393366520840+01 T1=-0.56126619211350-01
A2=0.18221652367140+02 T2=-0.18545344888350+01

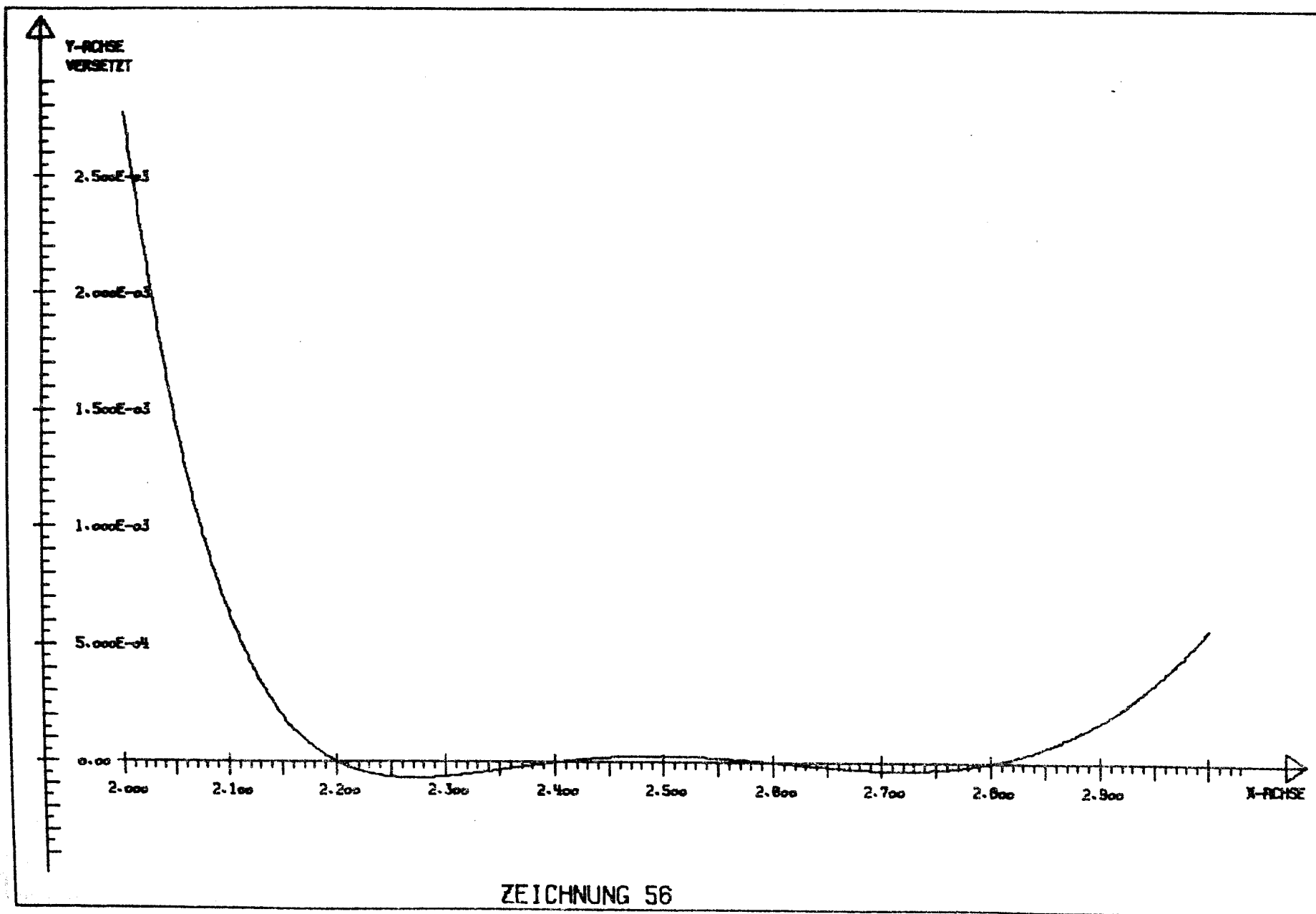
F0= 0.1374651500-02 F1=-0.1372904320-02 F2= 0.1375191100-02
F3=-0.1372300660-02 F4= 0.1375415000-02

(ZEICHNUNG 68)

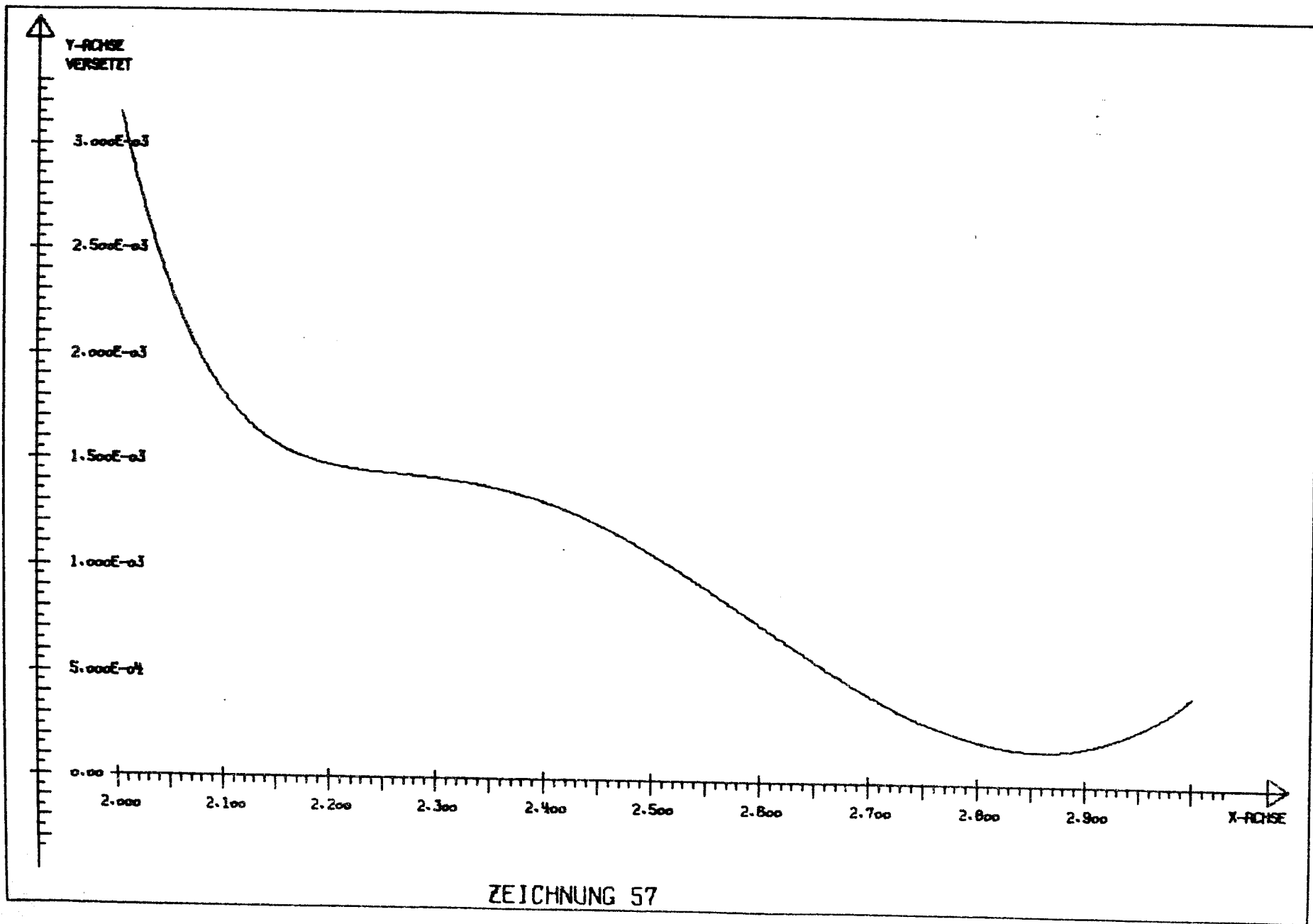
AUSWERTUNG DER FEHLERFUNKTION:

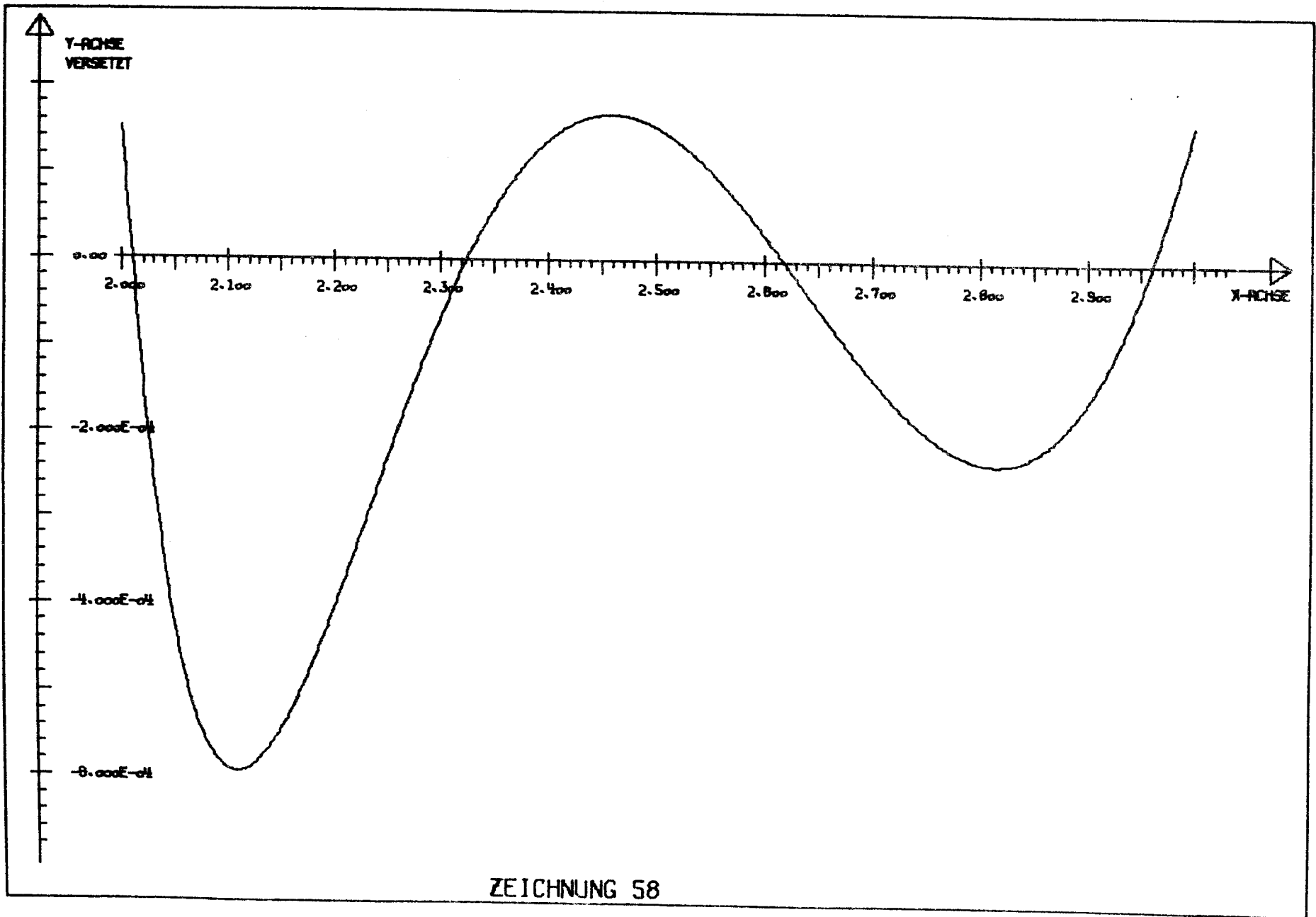
DIE NULLSTELLEN I LOKALE EXTREMA UND FUNKTIONSWERTE

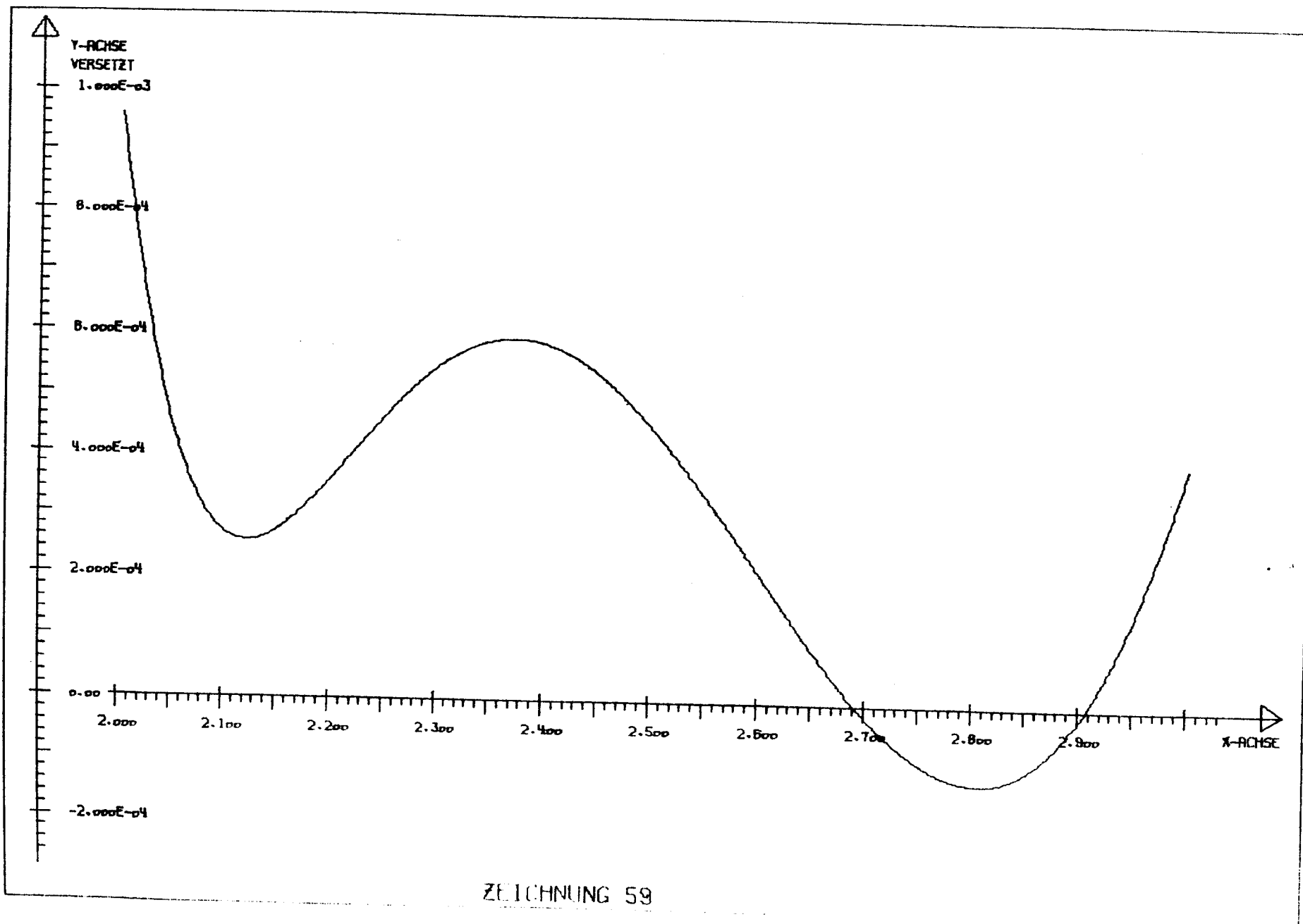
DIE NULLSTELLEN	I	LOKALE EXTREMA UND FUNKTIONSWERTE
	I	2.00000 +1.374651500-3
2.04022275 (0.50-7)	I	
	I	2.16388 (7.00-5) -1.376518010-3
2.37767790 (0.50-7)	I	
	I	2.68577 (1.30-4) +1.375231720-3
3.07738245 (0.50-7)	I	
	I	3.50418 (1.00-4) -1.376012100-3
3.85851985 (0.50-7)	I	
	I	4.00000 +1.375415000-3

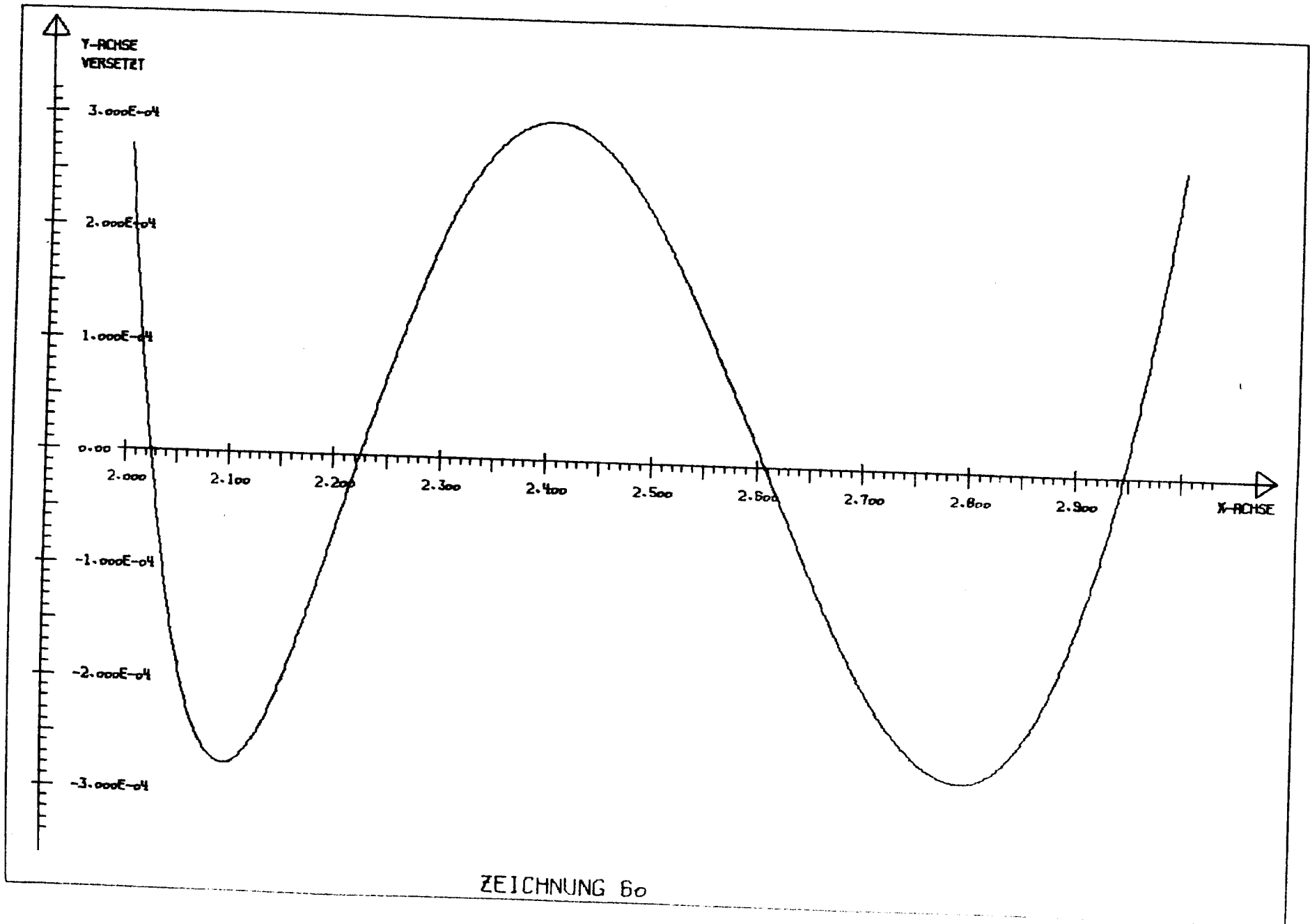


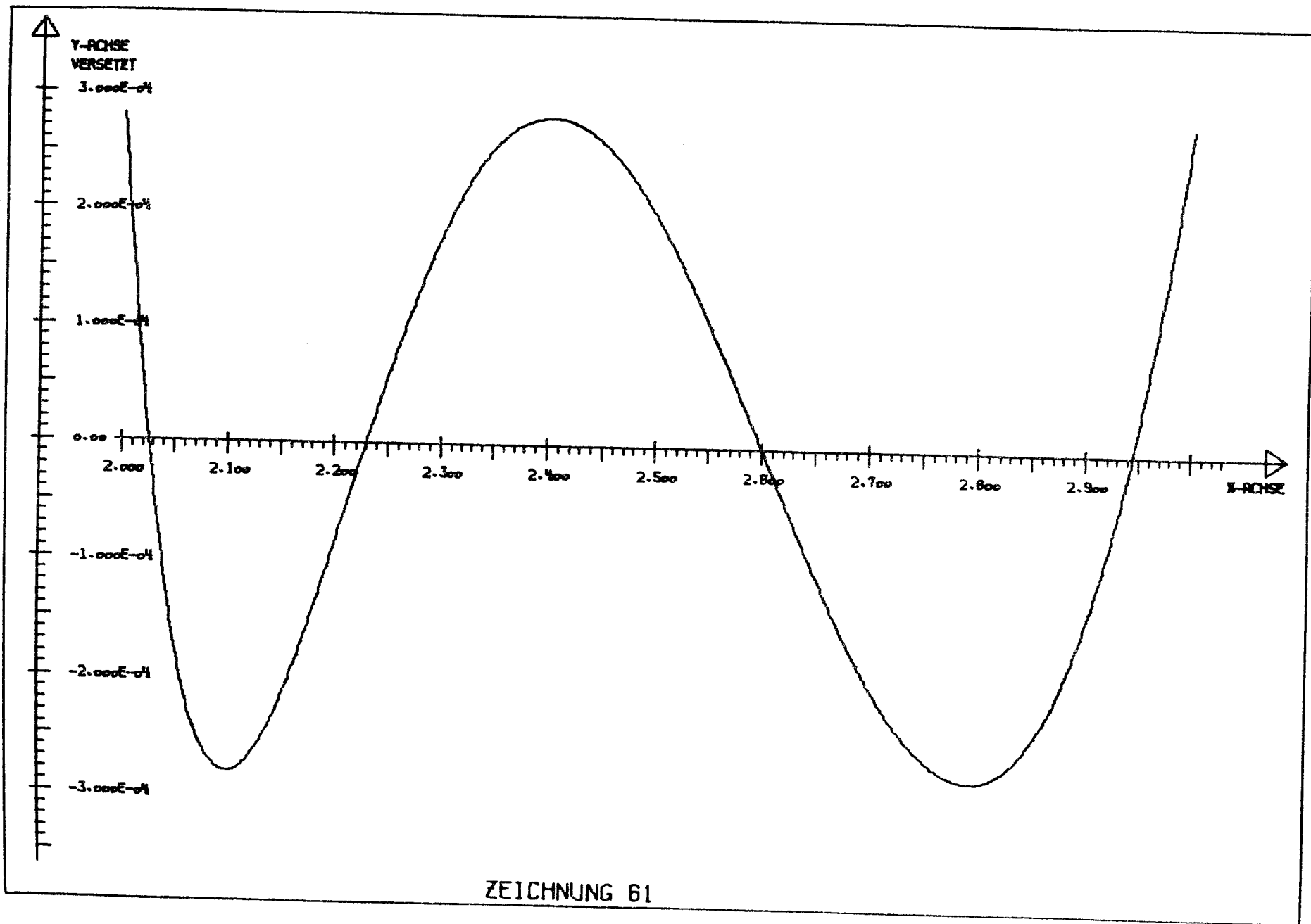
ZEICHNUNG 56











ZEICHNUNG 61

