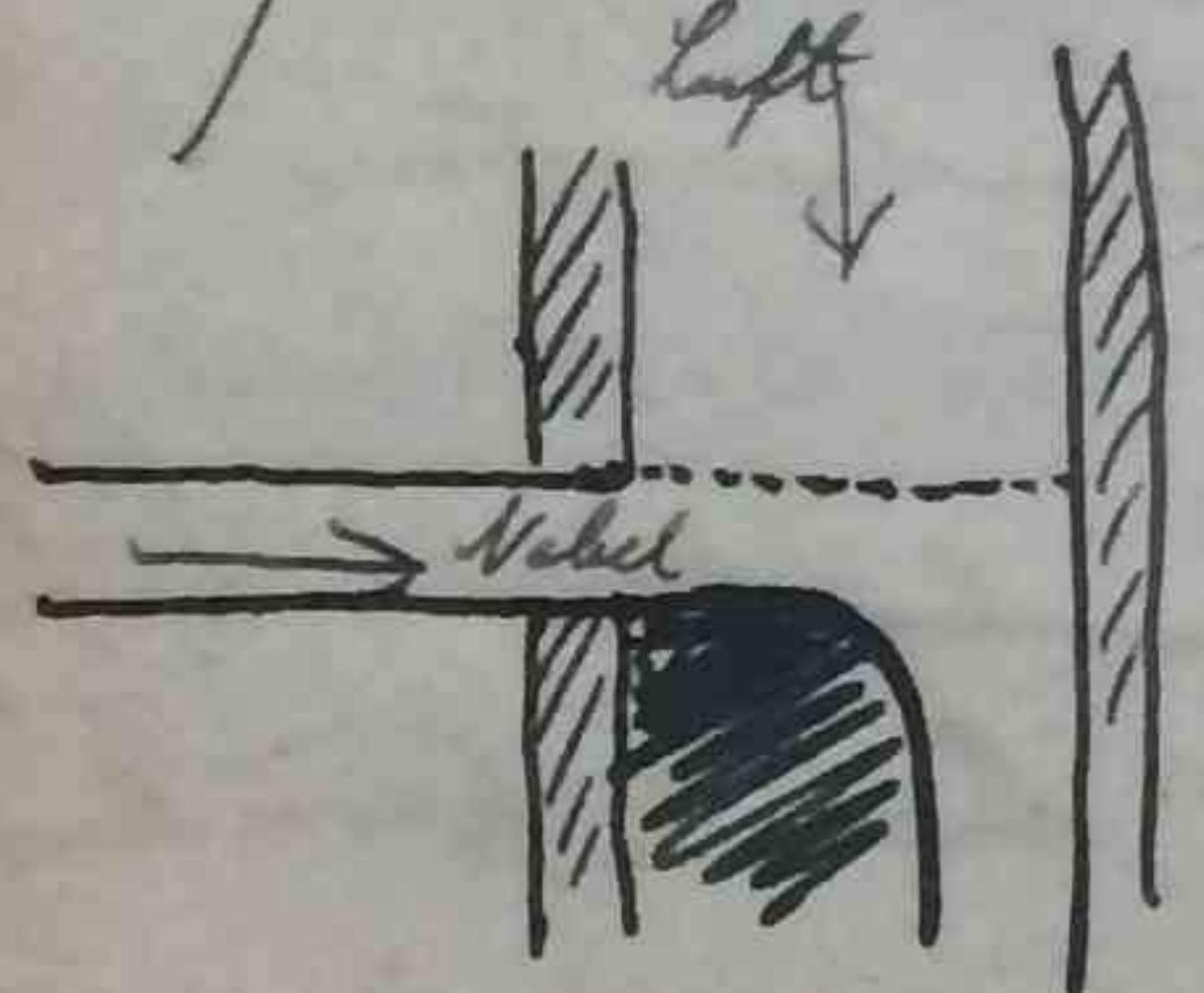


e) Abströmen des überflüssigen Nebels



f) Breite Elektrode

h) Nebelrichtung + zum Luftstrom

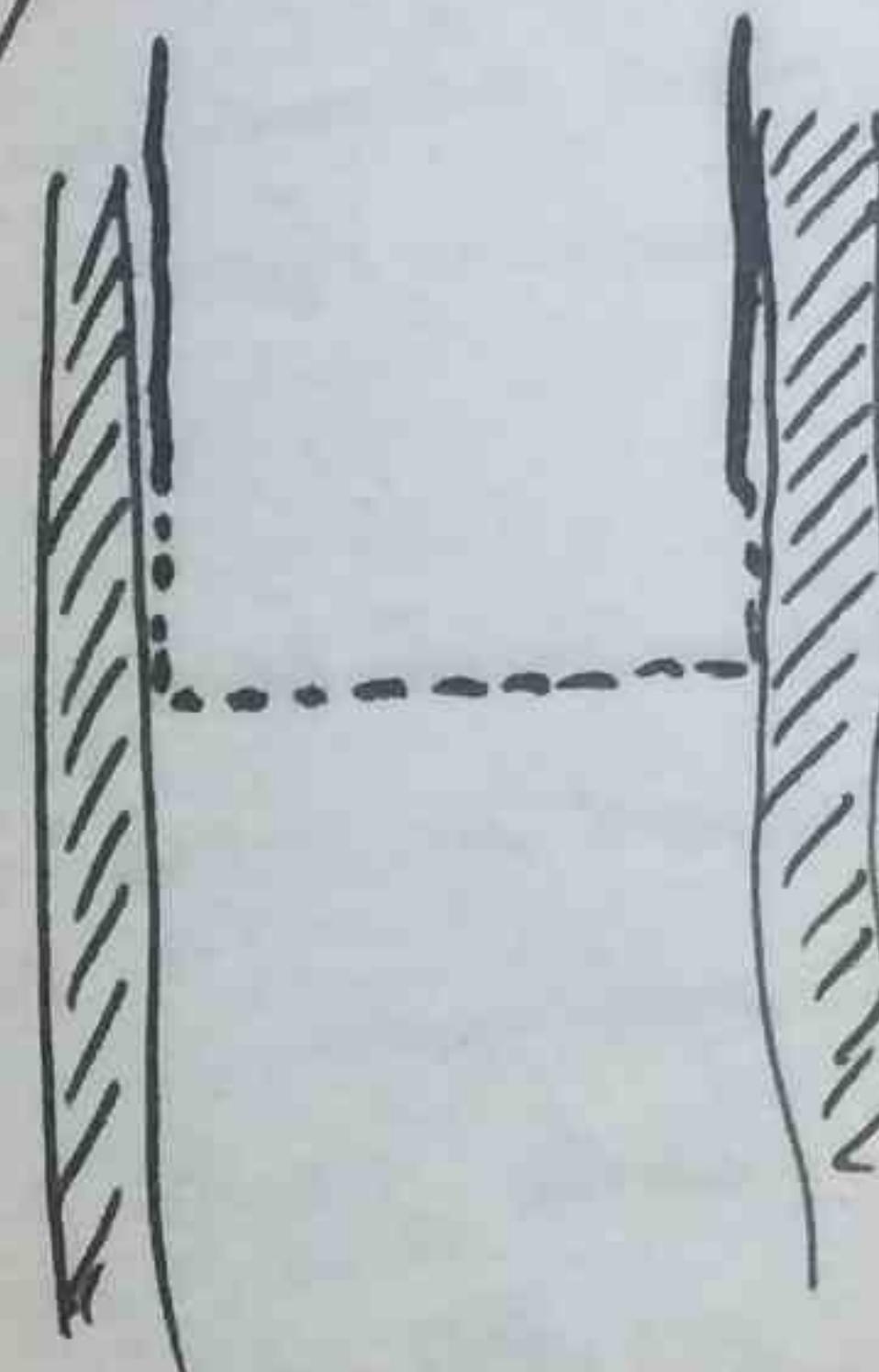


i) Zusammenziehung der
Strömung durch ein
gekämmtes Camellen (in der Strahlrichtung),
aber parallele Luftströme.

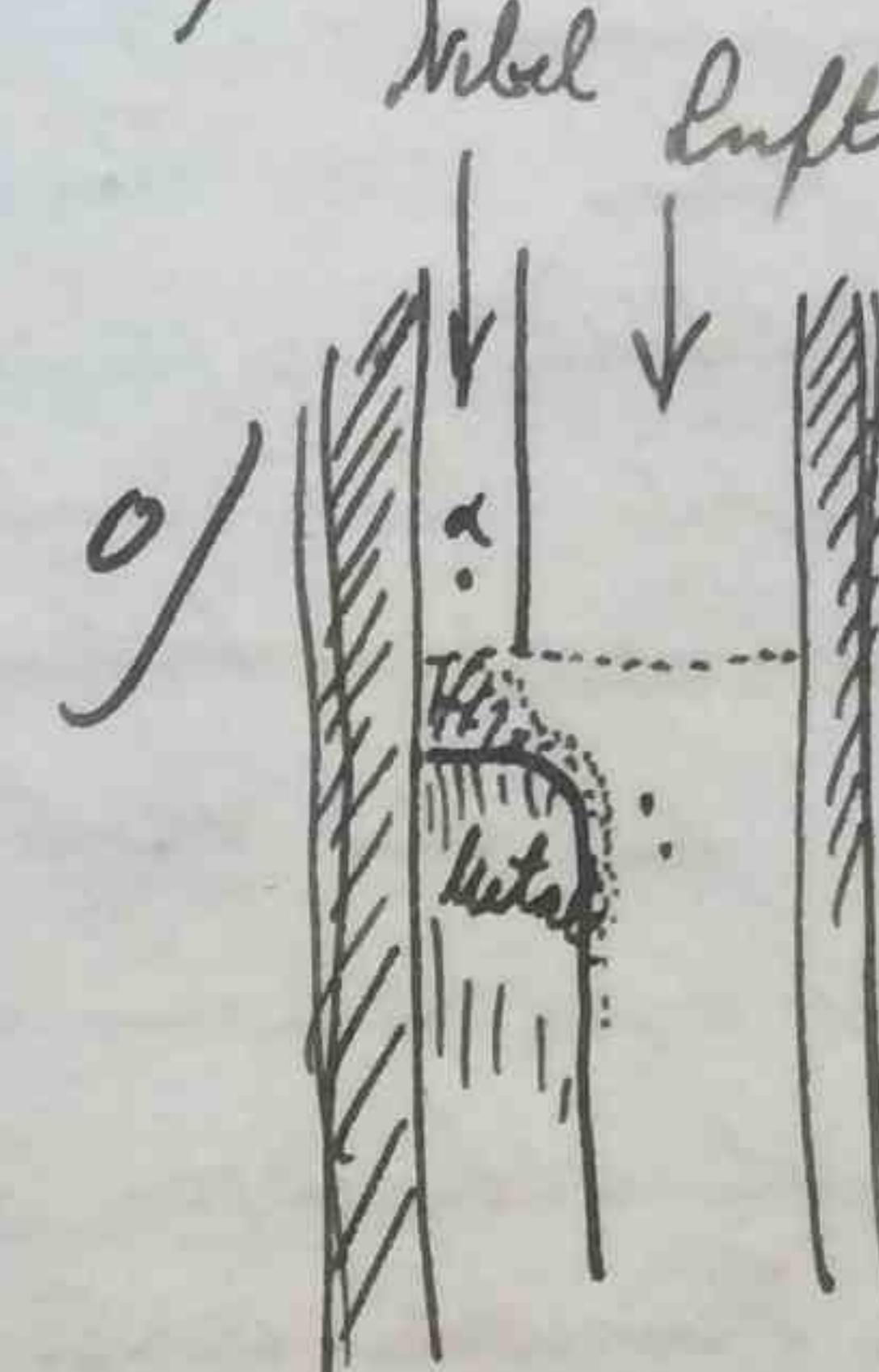
k) Variation der Breite von Nebel und
Luftstrom.

l) Gelatine für Fledermaus

m) andere Konstruktion oben



n) breitere Kammer



27.10.25.

An dem vorhandenen Apparat werden die
Abänderungen a), b) und k) gemacht, und
es wird die Metallplatte um die Wim
der Nebel geht mit Paraffin abgedichtet gegen
das Hartgummi rechts und das Glas links.
Formt ein Röhrchen 10 mm lang, $\frac{1}{2}$ mm lichter
Weite 3 mm innerhalb des abschließenden Netzes
des feldfreien Raumes angebracht. Weite an die
vordere Glaswand in Länge der Verbindung mit
dem letzten Netz durch das die Luft strömt ein
weitmaschiges Drahtnetz. Gelatinefolie einschließen
und mit Chloralriumlösung zu tränken gieß will.

Es zeigt sich dass der Winkel recht wieder-
aufprallt, es kommt daher dass sich die Har-
zumplatte durch Absorption der Strahlen
der Bogenlampe erwärmt und daher Veran-
lassung zu Konvektionen gibt.

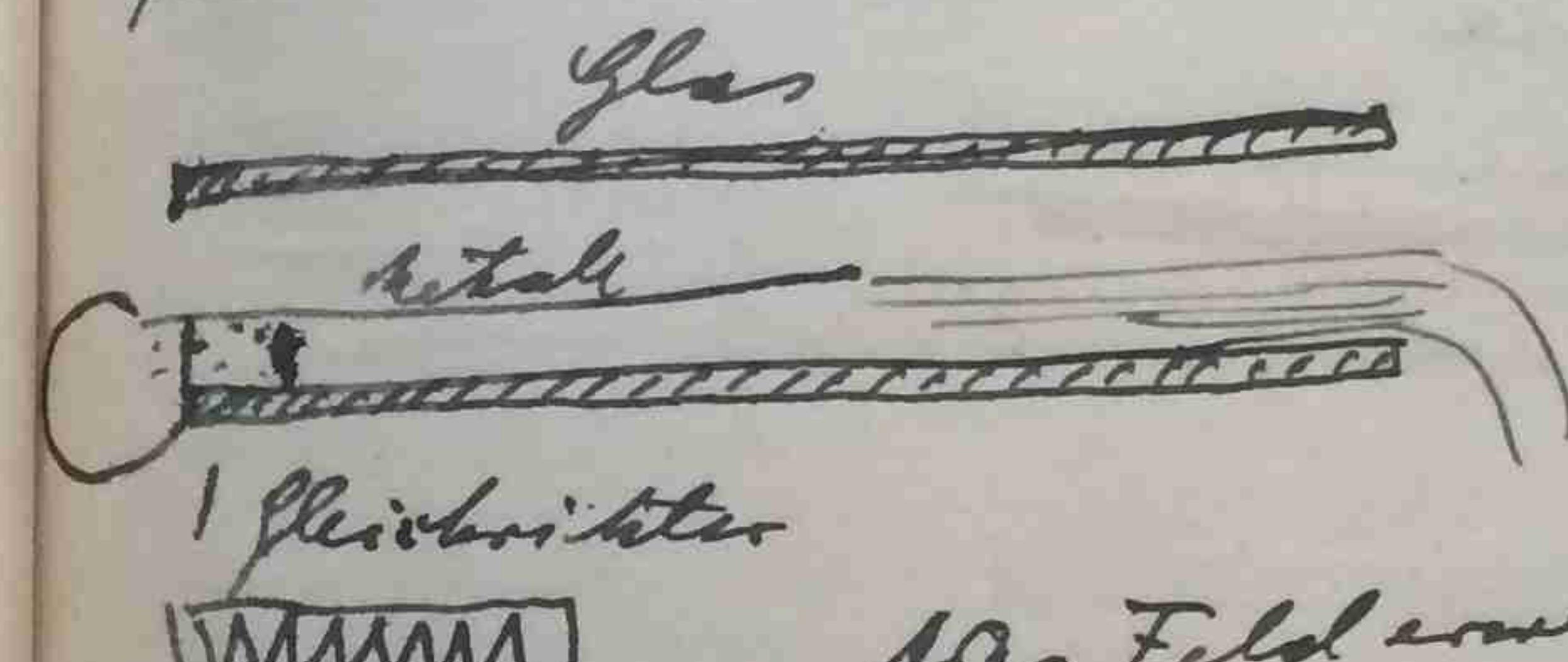
Weiter zeigt sich dass das Röhrchen zu wenig
d-Strahlen durchlässt, vielleicht ist es auch
zu hoch angebracht. Es würde entsprechen.
Das nur angebrachte vertikale Netz gibt
zu Entladungen an die vertikale Messing-
platte Anlass, die sich dann äussert dass
in der Nebelwand schwarze Stellen auf-
treten von dem Punkt ausgehend wo die
Entladung aussetzt.

Die Rahmen der d. Teilchen waren nicht gut,
insbesondere stark verzerrt.

Es wird beobachtigt den Apparat wieder zu
herstellen wie er am 21. XI. war jedoch die
Forderung i zu erfüllen sind deren Wirkung
zu beobachten.

21. XI. 25

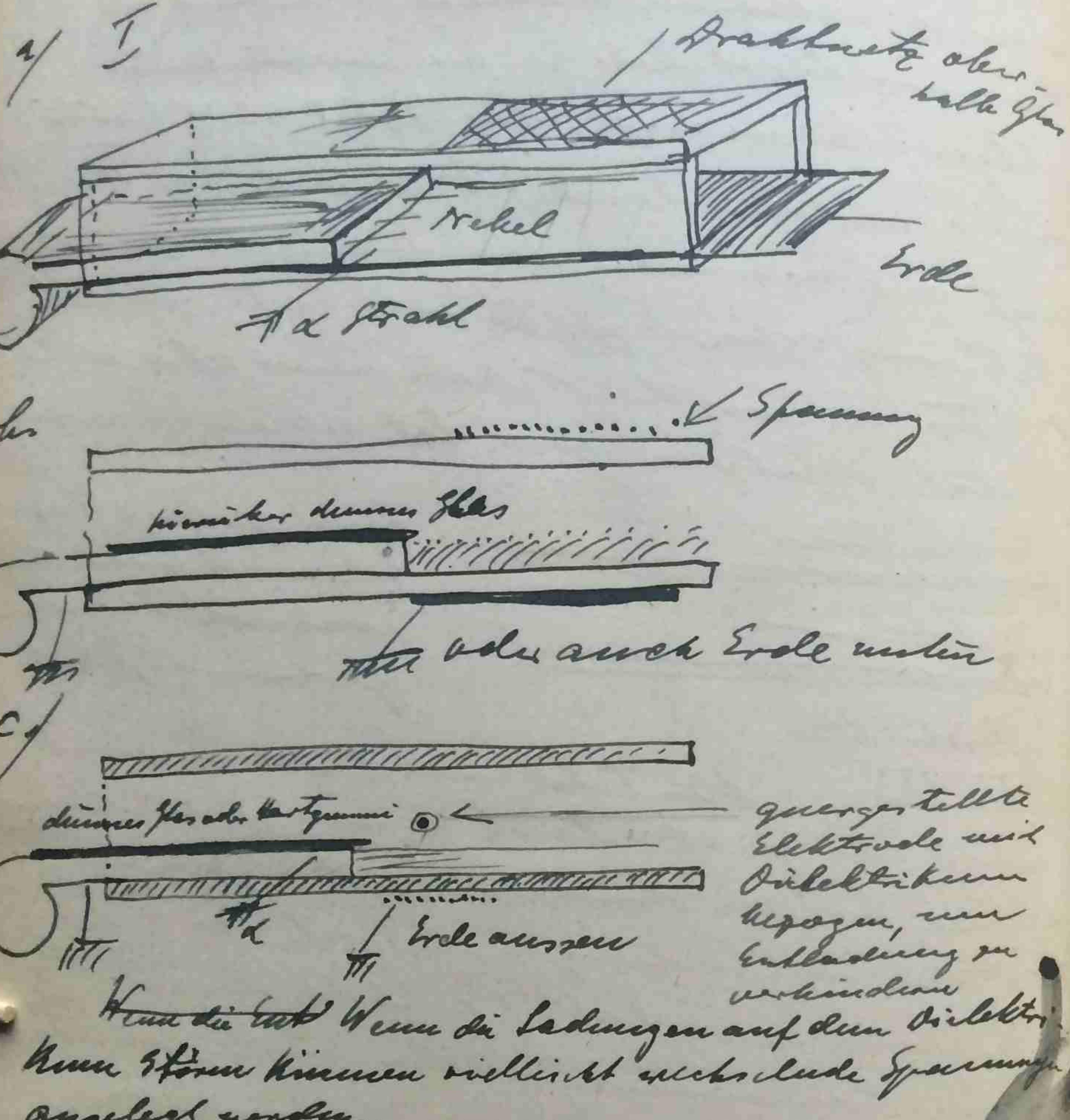
Es wird, nachdem mehrere Versuche, die
Krümmung des Necks zu harmonisieren
fehlgeschlagen sind, der Neck mit Kalben-
rieme (aus einer Branche) hergestellt. Der Neck
zeigt sich zu vermuten, dass er bei entsprechender
Stellung zu schnell abfällt nach unten fließt.
Die Krümmung des Necks muss also hori-
zontal erfolgen und hat weiter zu erwagen.



Horch geringe Krümmung
bekannt aus der
panzernde Flie-
gerabwehrdrift.

Das Feld erweitert sich vorerst
noch als nicht stark genug, herabwirkt.
weire bei zu starkem Feld ergibt es
Spitzenentladungen. Es soll das Feld
derselben nur lokal erhöht werden, durch
grüne Krümmung an der Stelle, wo die
gläsernen Nechteile heraussollen,
außerdem soll verhindert werden, dass
Entladungen entstehen, dadurch, dass
das Metall mit Isolator umkleidet wird.

In trübeicht zu rechnende Versuche.

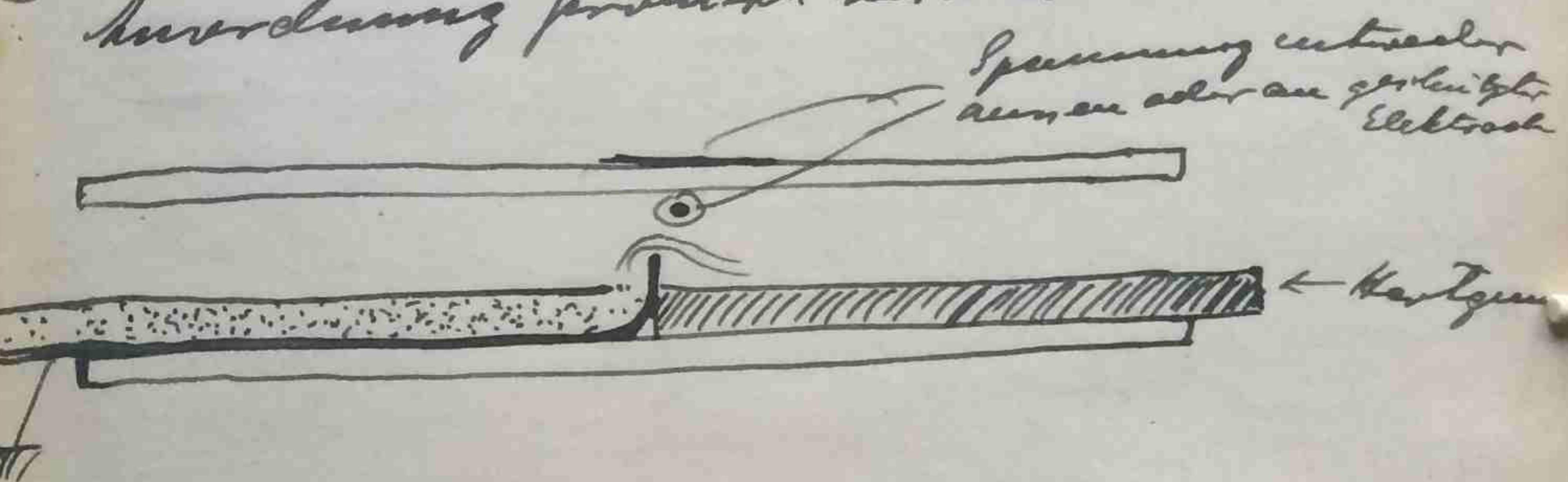


Bei mit der rechten Kammer machen.

Hat die tot Wenn die Ladungen auf dem Dielektrikum
Kann Strom fließen vielleicht schlechte Spannungen
angelegt werden.

II In der rechten Kammer vom 19.8.25 in welcher noch die ersten Resultate erhalten wurden, soll die Luft durch ein Seitenrohr passiert und CO_2 verdrängt werden, damit z. B. gerade die nötige Kondensierung des Kathodenstrahles durch Verdunstung mit CO_2 erreicht wird. Der Apparat braucht dazu nicht ganz fertig zu werden. Auch kann eine mit Dialektikum gesetzte Elektrode benutzt werden.

III In dem rechteckigen Kasten soll folgende Anordnung praktisch werden:



19.8.25 No II geht nicht wegen zu großer Störung durch Wirkung.

8. XI. 25.

Der Apparat I (2 Seiten vorher) geht gut. Die Bahnen der α -Teilchen erscheinen relativ wenig verzerrt, fann meistens in der Nähe des Glasmund a), besonders das Ende der Kreisbewegte ist gut zu erkennen. Schief erscheinen insbesondere die Löcher im Nebel, während die durch das Feld herausgezogenen Schallbahnen durch die langsamem über der Kohlensäure schicht sich bezeugende Luft nach vornwärts verzerrt werden.

Es muss also definiert werden, dass die Luft nicht mit der gleichen Geschwindigkeit über der CO_2 schicht sich bewegt. Beobachtung nach ist ausser, dass die Bahnen deutlicher werden, wenn der Nebel nicht die ganze Höhe des Karsals (8 mm) ausfüllt, sondern etwas mehr als die Hälfte, etwa 70

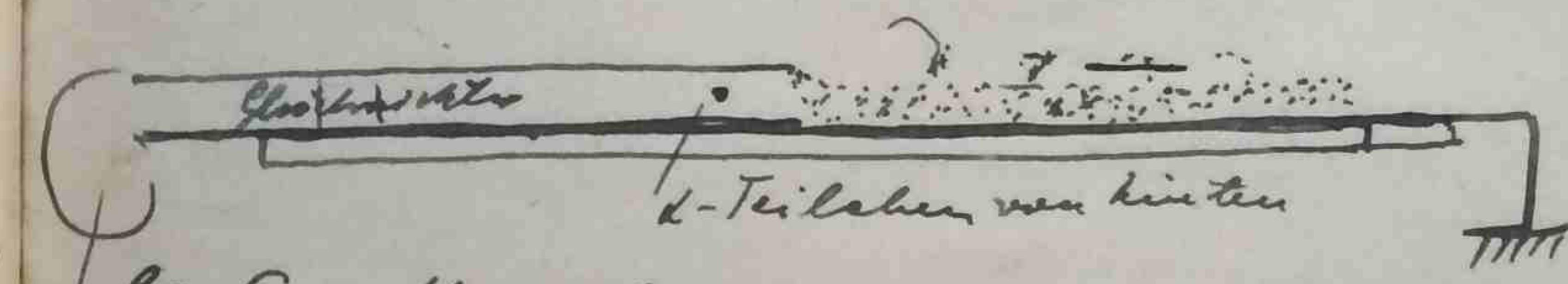
cm.

Geschwindigkeit ca 3-4 cm/sec

Für Anwendung einer Elektrode oberhalb der Glasmund bewährt sich. Die Impulsionsmaschine reicht aber kein stark genug Feld zu schaffen und es soll eine stärkere verwendet werden. Oder muss kein Brattutty sondern eine leitende Flüssigkeit sein, durch die man hindurchschauen kann.

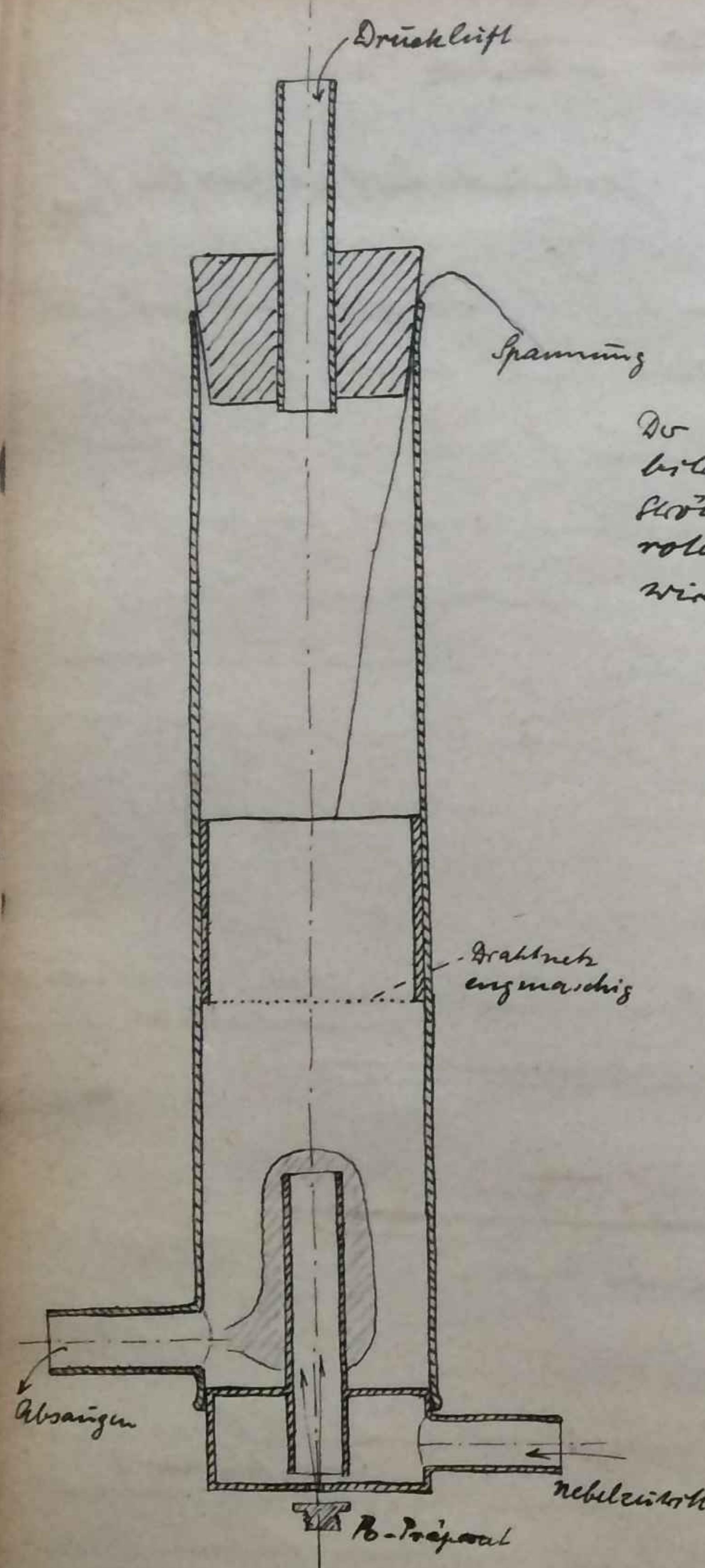
Die Anwendung war 70.

Brattutty unter der Flüssigkeit verhindern kann

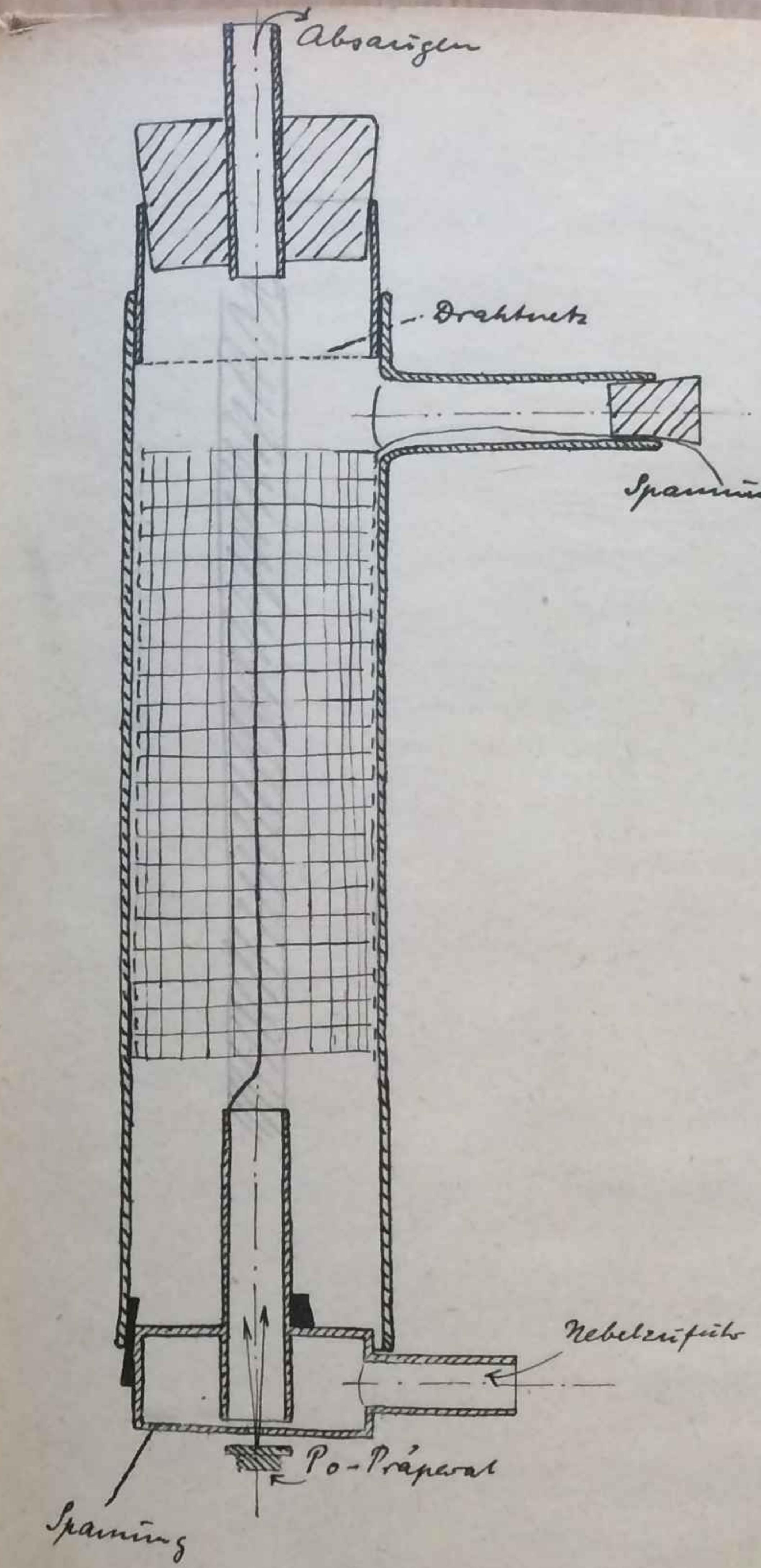


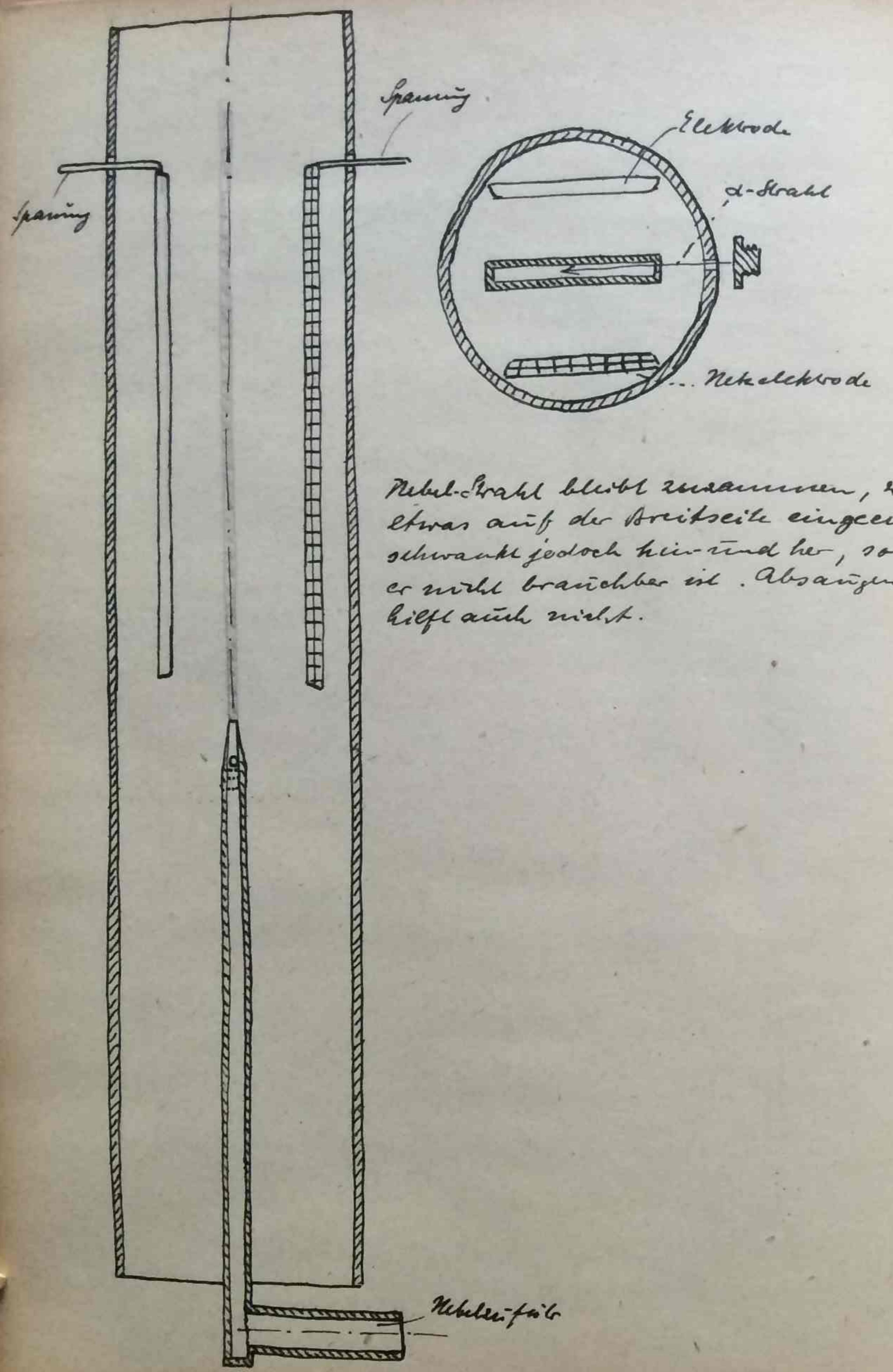
CO_2 verdrängt Nebel

- 1/ die Luft über der CO_2 schicht fließt glittend.
- 2/ Der Nebelstrom nicht höher!
- 3/ die α -Teilchen vielleicht ent in feinem Nebel Strom hineinfließend, bei abgeschirmtem Feld.
- 4/ das Feld höher.
- 5/ Das Brattutty durch Flüssigkeit zuersetzen
- 6/ CO_2 mit Luft verdünnen

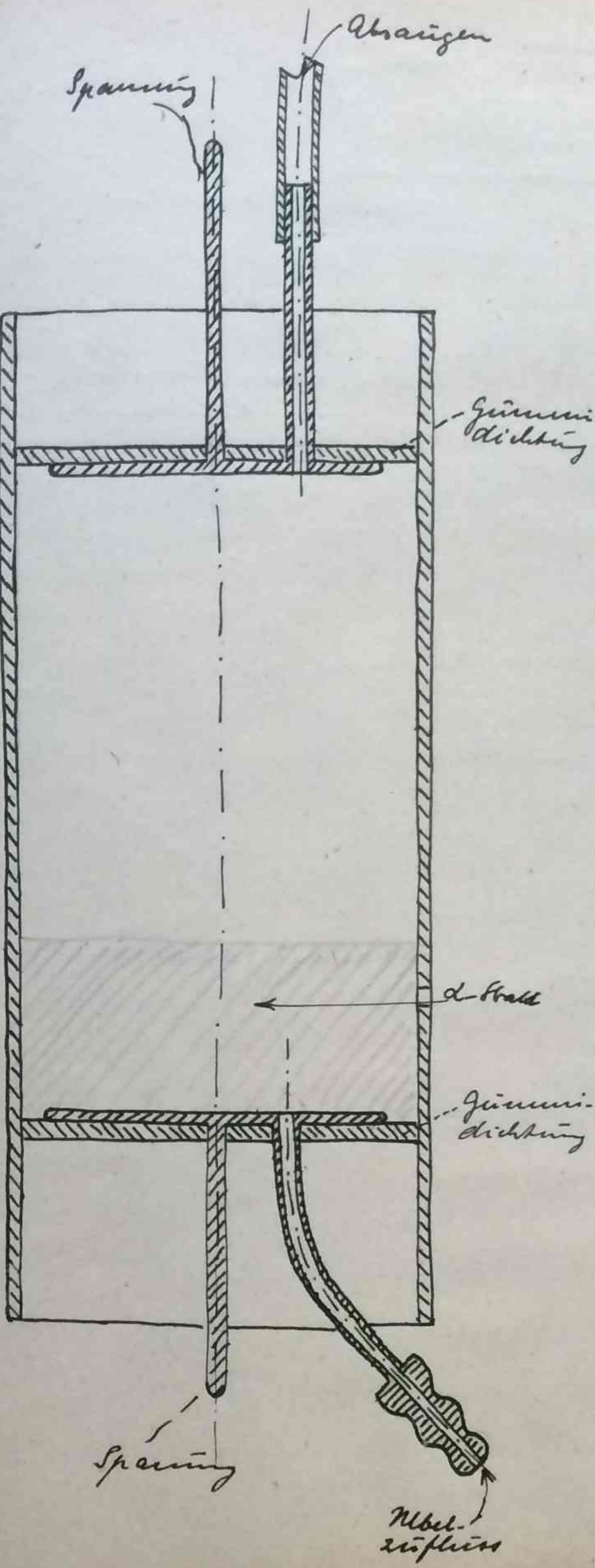


Der Apparat geht nicht zu, es
bilden sich Wirbel und einsitzige
Störungen aus, weil nicht
rotationsymmetrisch abgesaugt
wird



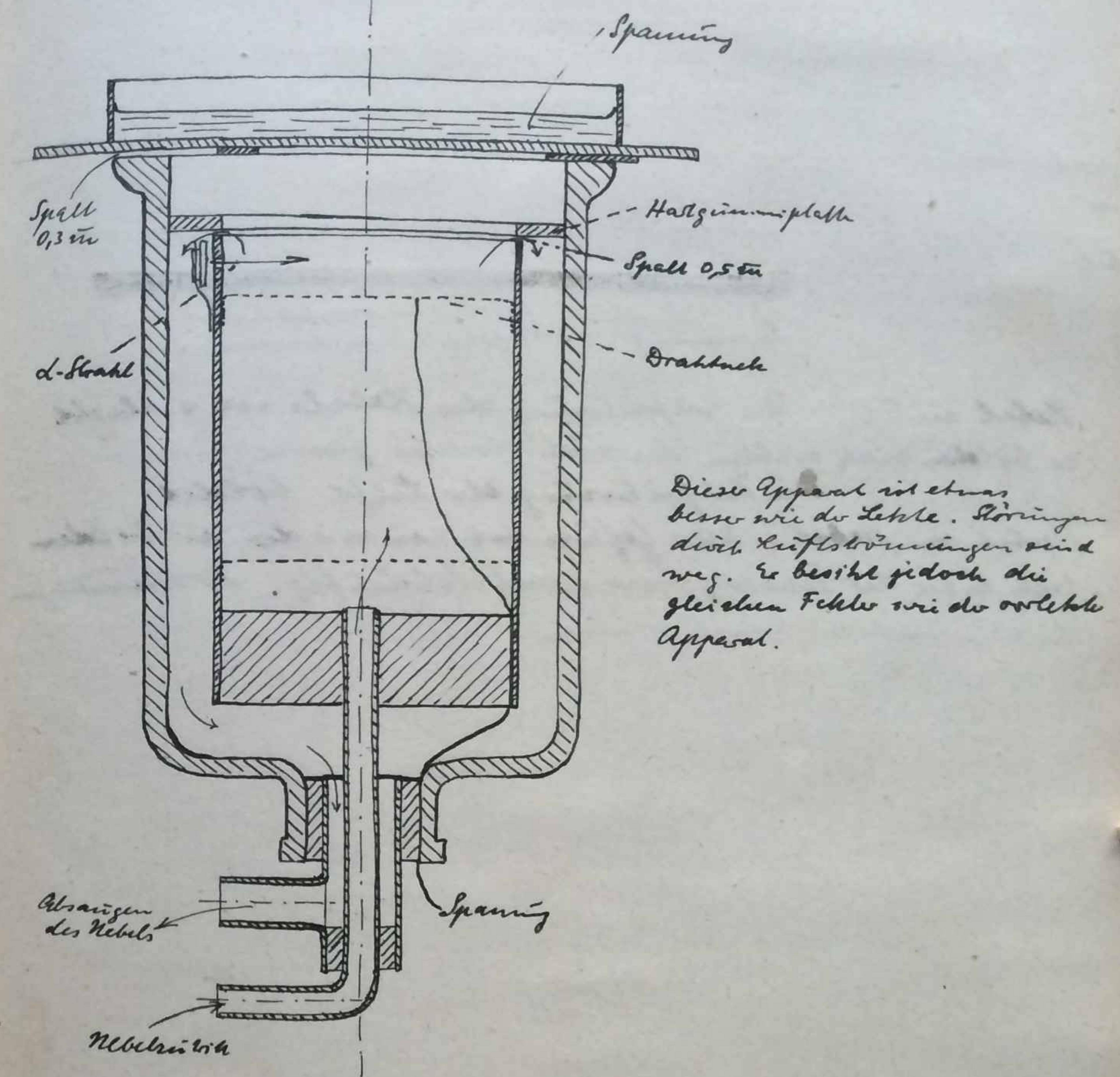
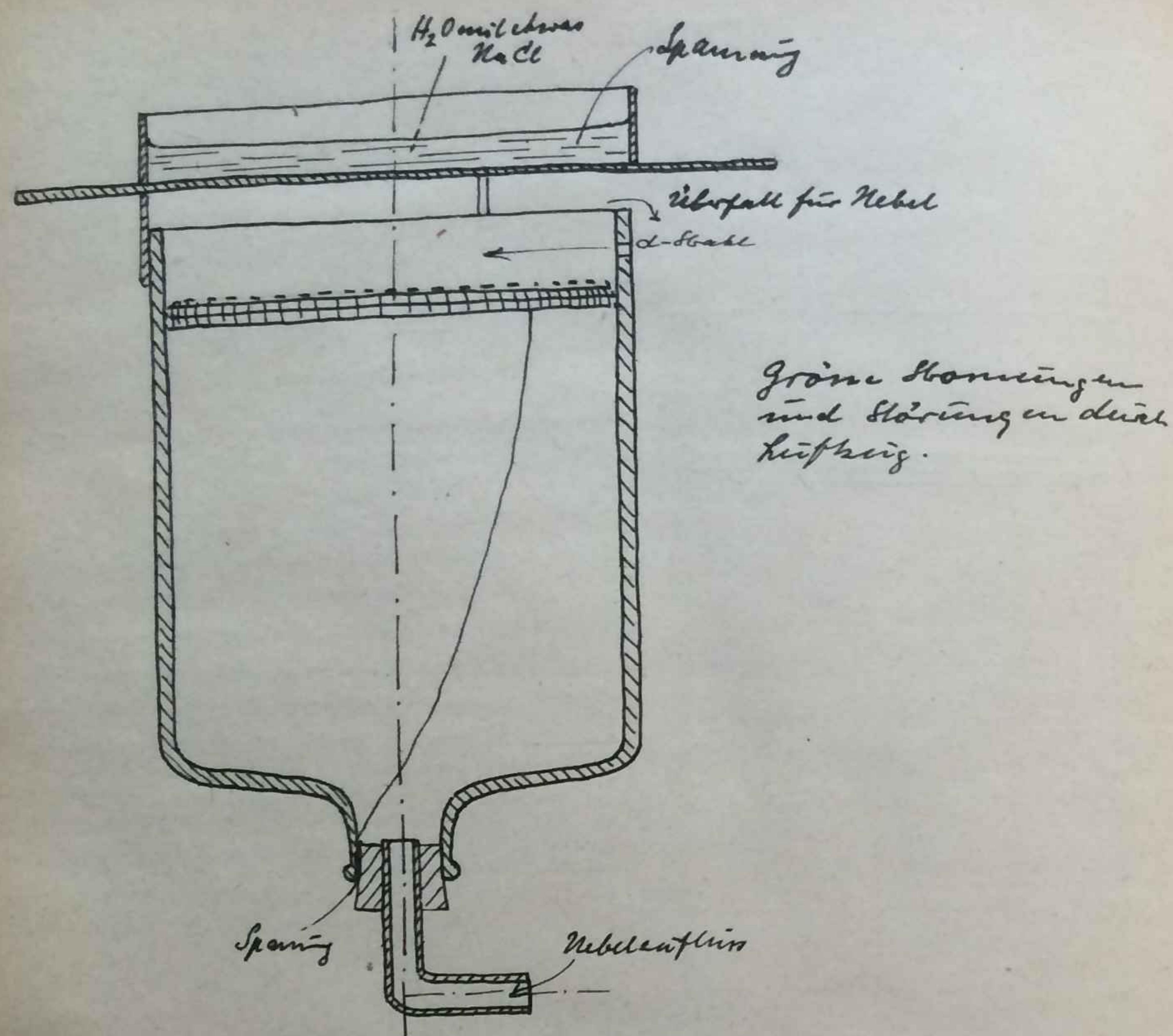


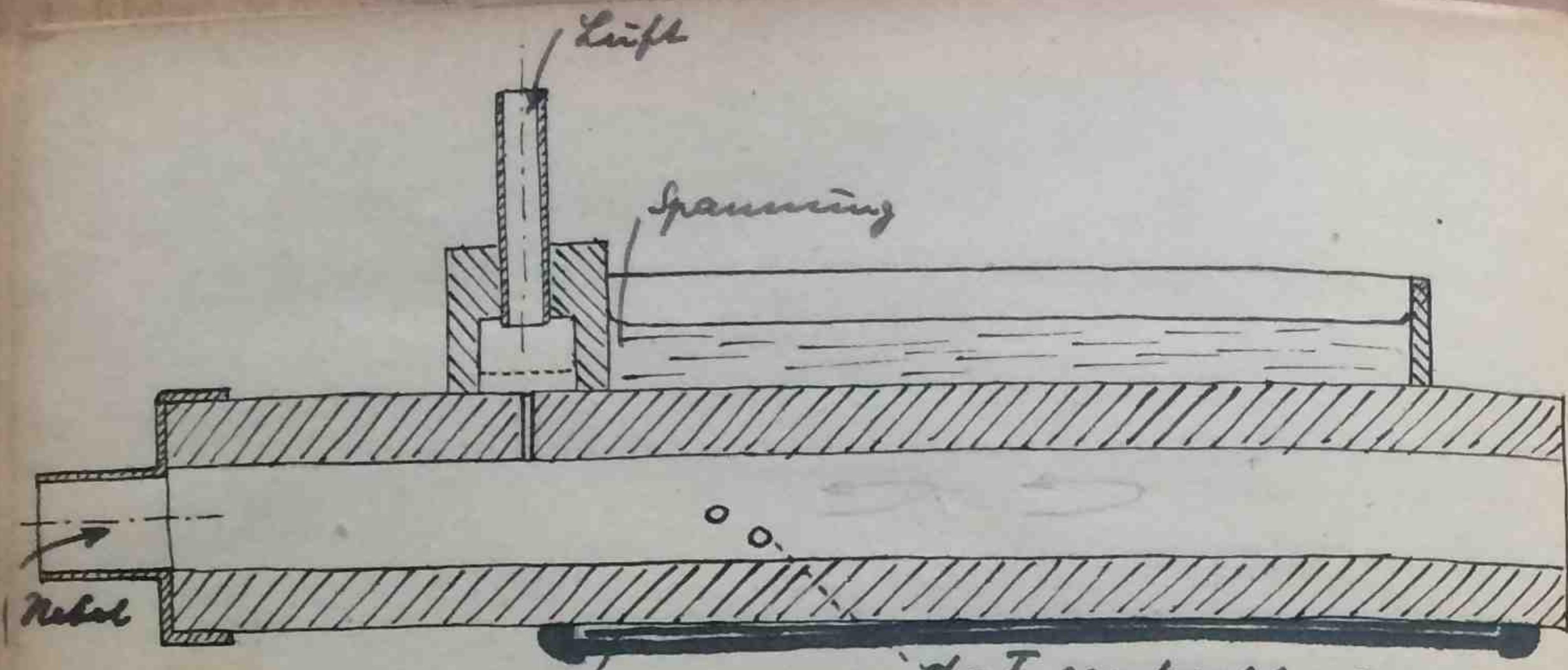
Nebelstrahl bleibt zusammen, wird etwas auf der breitseite eingeengt, schwankt jedoch hin und her, so dass er nicht brauchbar ist. Absaugen oben hilft auch nicht.



Reichender Nebel.

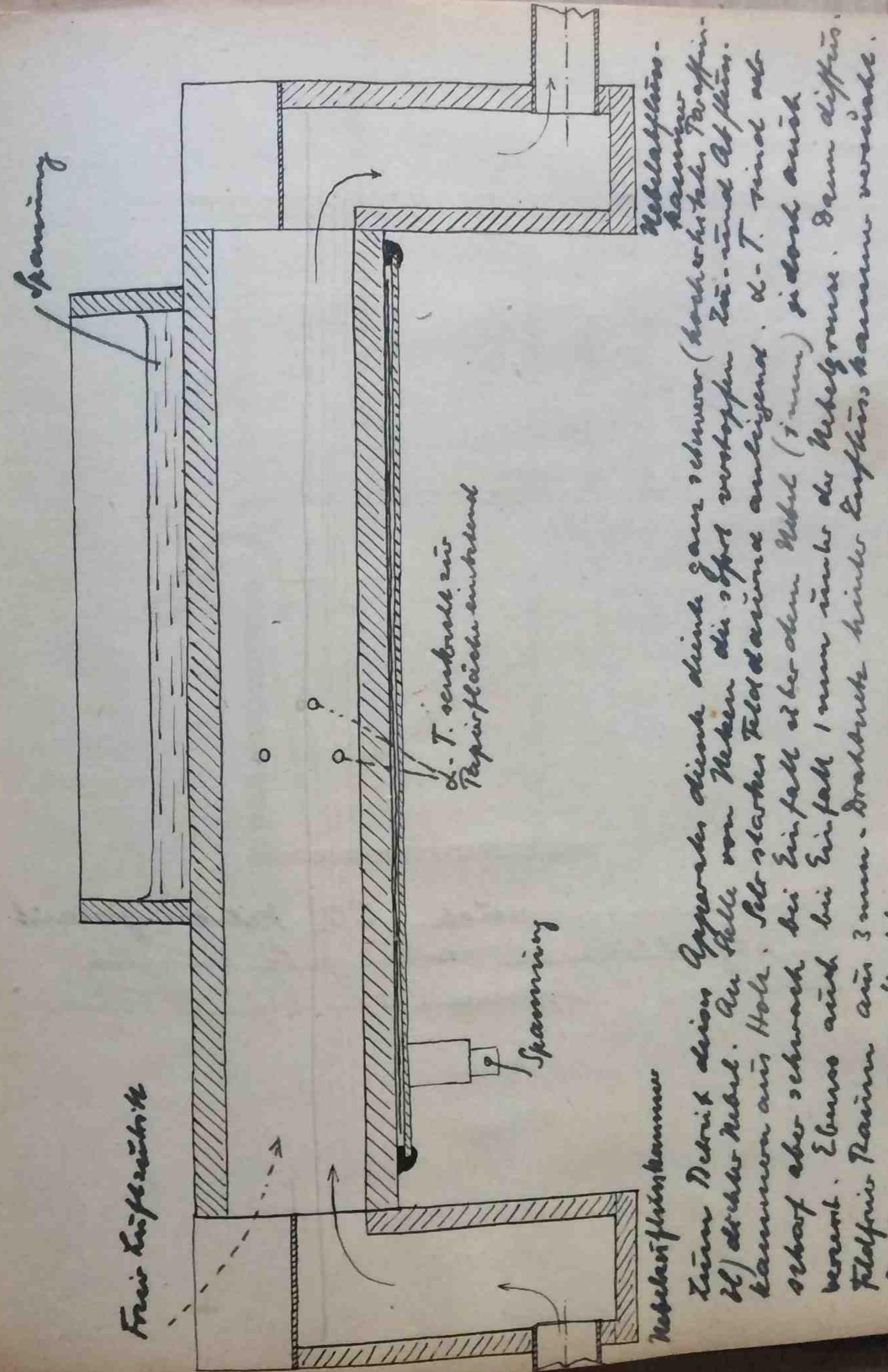
Feld periodisch anglegt.
Die Nebelgrösse wird sehr bald nach Absstellen des Käpfchenes diffus.
Wenn die Grösse mehr als 2 mm über der Stelle liegt wo die α-Strahlen einfallen, so ziehen die α-Str. wenn sie durch das Feld bewegt werden, Nebelschwaden nach sich, so dass sie genau diffus werden.
Störungen durch Erwärmung sind durch starke Kühlung (Cu_2SO_4 , Eisencyanammoniumsulfat) leicht zu vermeiden.





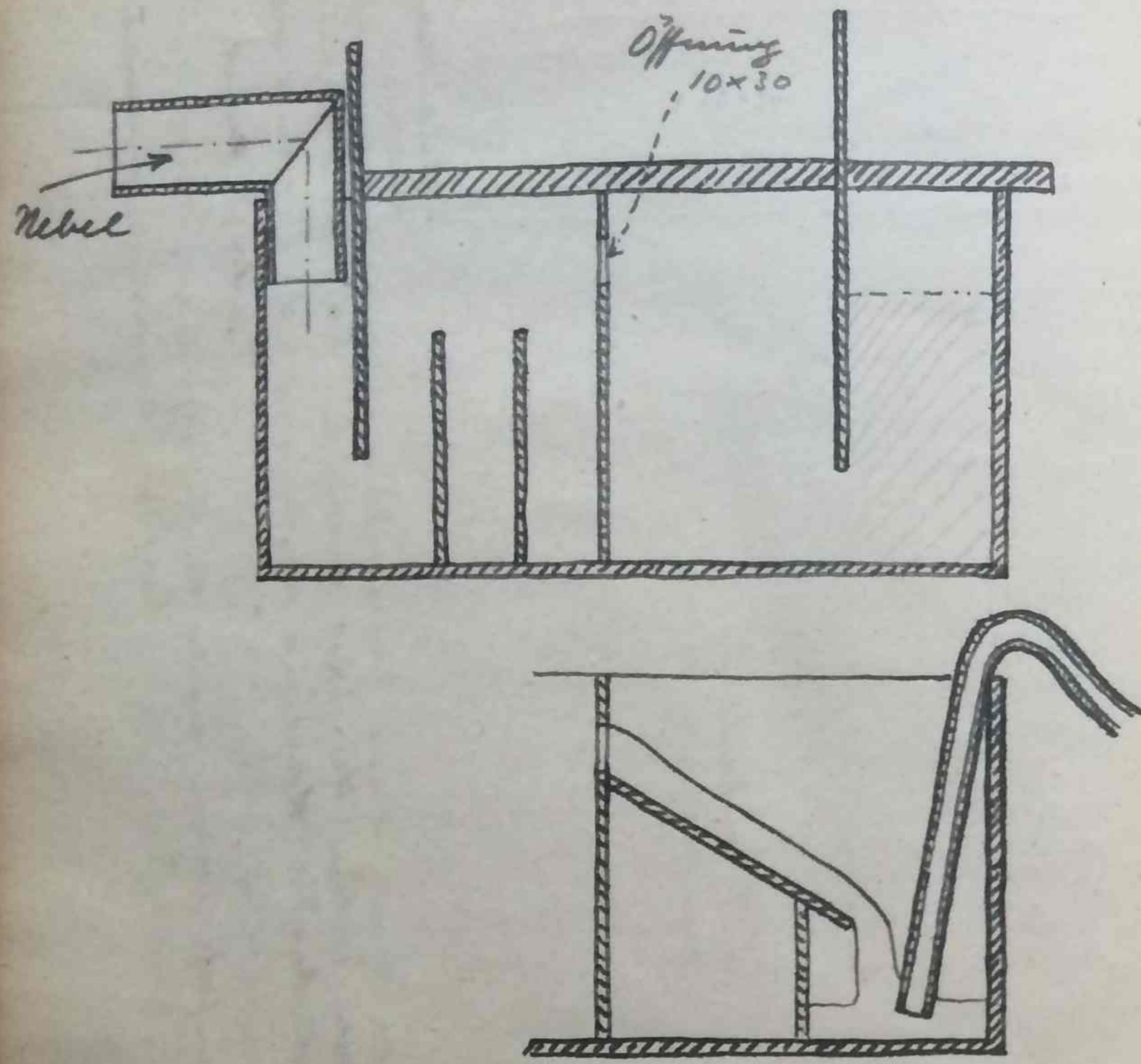
Spannung d-T. senkrecht zur Papierfläche entlastend.

Nebel in CO_2 . Die Zuführung des Nebels ist schmale es bilden sich Wellen die sich durchs ganze Gefäß fortpflanzen. Die Zuführung der Luft bildet Nebel im Nebel. Das Gefäß ist zu niedrige es bilden sich über der Nebelgrenze nachläufige Strömungen die den Nebel mit sich reissen.

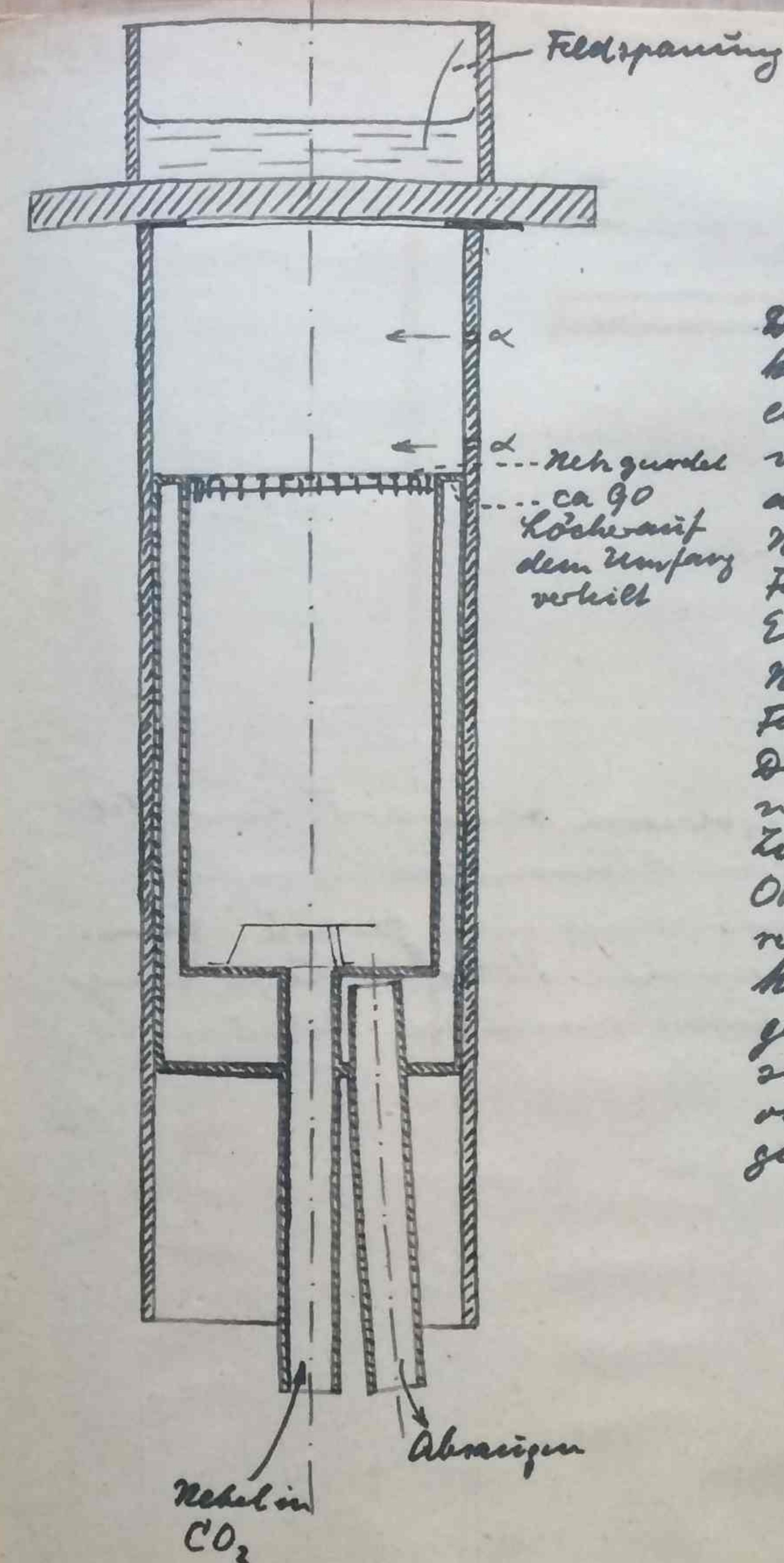


Nebelabschwund

Einem Detroit dieses Apparatus diente eine lange schwere (durchsetzte) Pappföhre als Nebel. Am Ende von Nebel die oft verstopfen bei - und Abfluss. Sehr starke Tropfdrähte amüsiert. d-T. wird als solart aber schwach bei Einfall über dem Nebel (jamm) so stark ausbreite. Es kann nur mehr über die Nebelgrenze. Dann diffus. Kleiner Raum ein 3 mm. Druckniedrigkeit hinter Luftlinie kann variiert werden d-Strahlen.



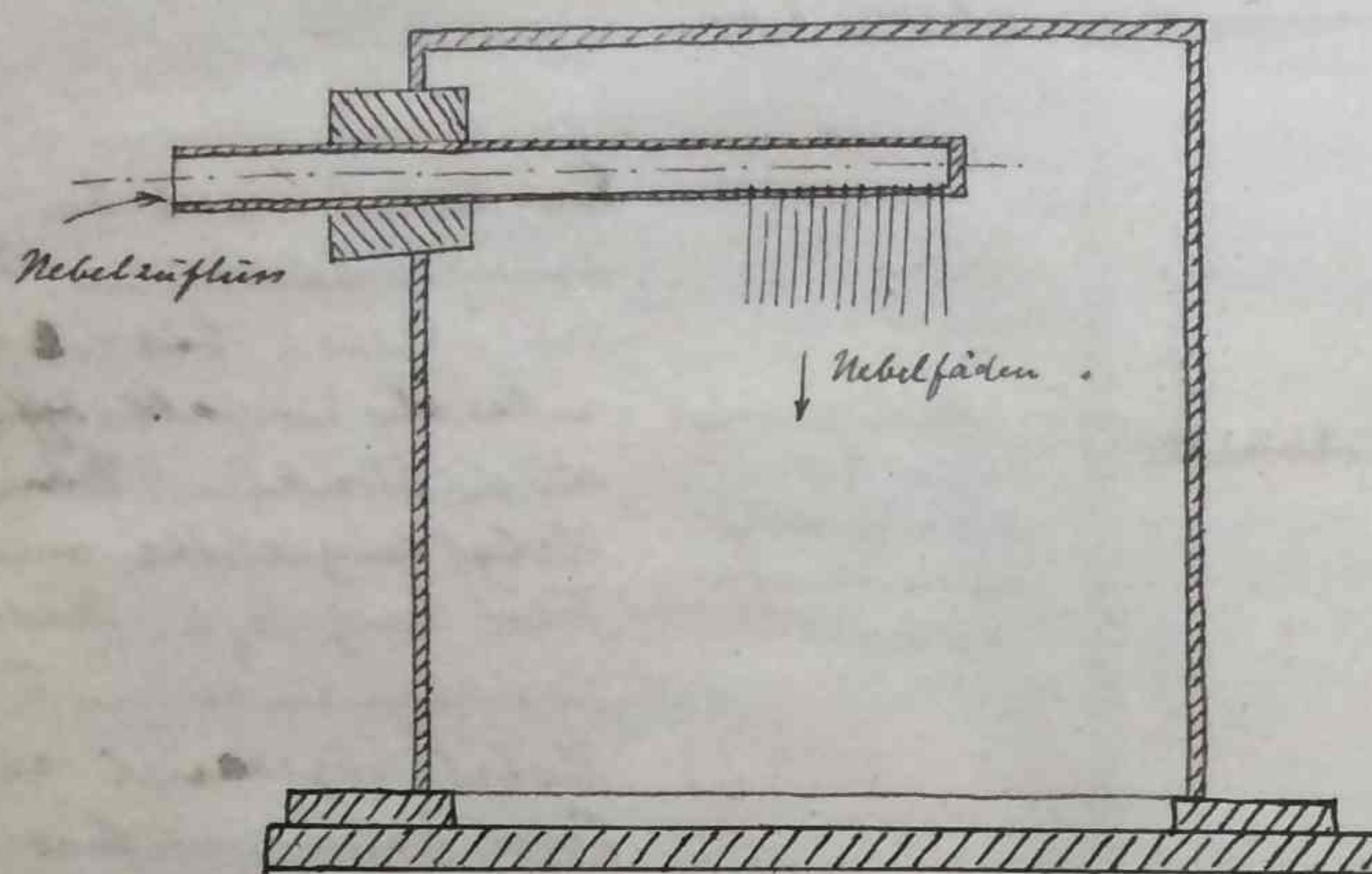
Wir Stromungsvorrich. CO_2 -Nebel. Gestalt
in abgeschlossenen Raum gibt sehr geringe
Nebelgrau. Abfließen über schräge Fläche
gibt wieder Parabelprofil.



27.2.26

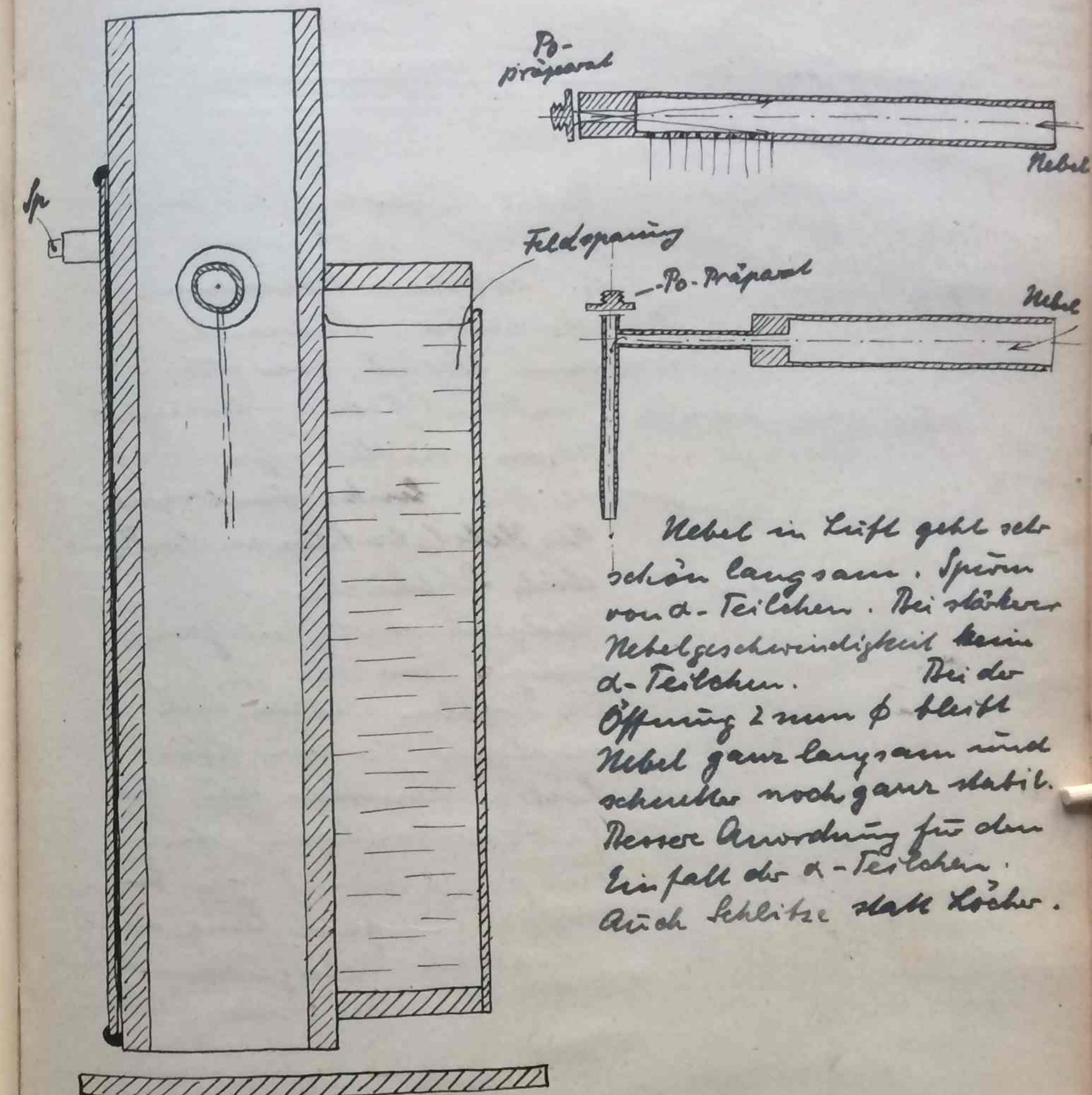
Der Nebel wird bei
eingeschlossenen Feld
eingefüllt bis ~ 2 mm
über der Einfallsöffnung
der d. Strahlen. Dann
Nebel abgestellt und
Feld angelegt. Nach
Erscheinen der d.-T. wird
Nebel abgesaugt und
Feld wieder geschlossen.
Der Nebel bildet kein
noch Abschleifen des
Träpfchen ein vorwärts
Oberfläche. Die d.-T.
rissen beim Heraus-
holen den sich
gebunden Nebel mit
sich was zur Bildung
von Wirbeln Anlass
gibt.

28.II.26

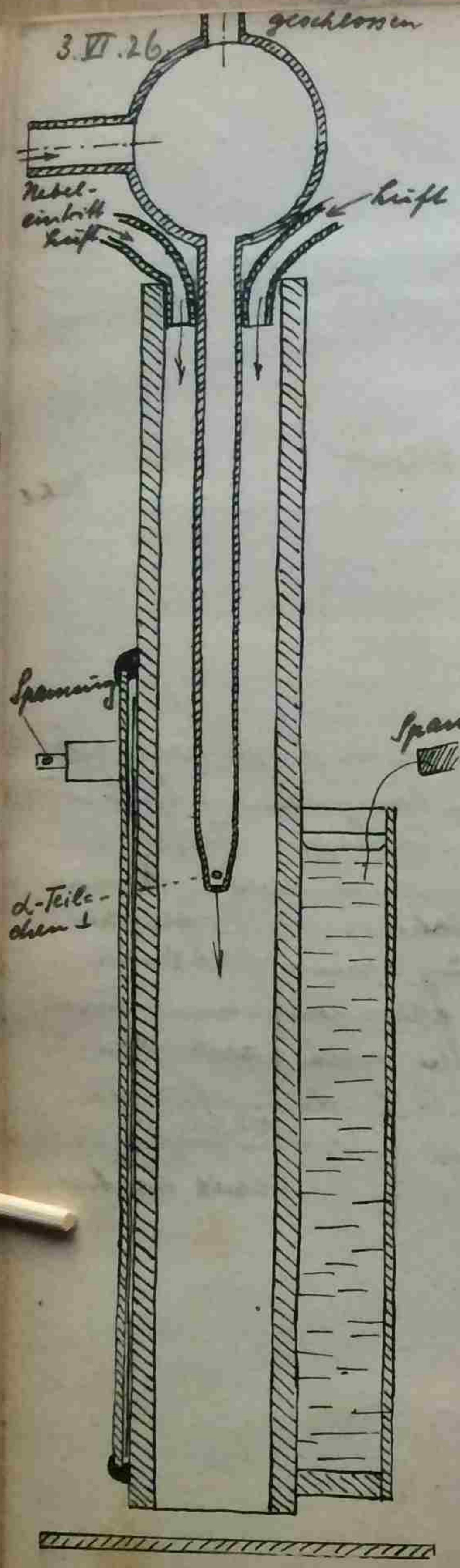


Wir können es versucht ohne d. T. und Feld.
Die Fäden sind bei kleinen Geschwindigkeiten
($\approx 10 \text{ cm sec}^{-1}$) sehr stabil und gerade, beein-
flussen sich garnicht. Nebel in Luft lang-
sam und ebenso stabil wie Nebel in CO_2

31.II.26



Nebel in Luft geht sehr
schön langsam. Spinn
von α -Teilchen. Bei starker
Nebelgeschwindigkeit keine
 α -Teilchen. Bei der
Öffnung 2 mm Ø bleibt
Nebel ganz langsam und
schwelle noch ganz stabil.
Bessere Anwendung für den
Einfall der α -Teilchen.
Auch Schlitze statt Löcher.

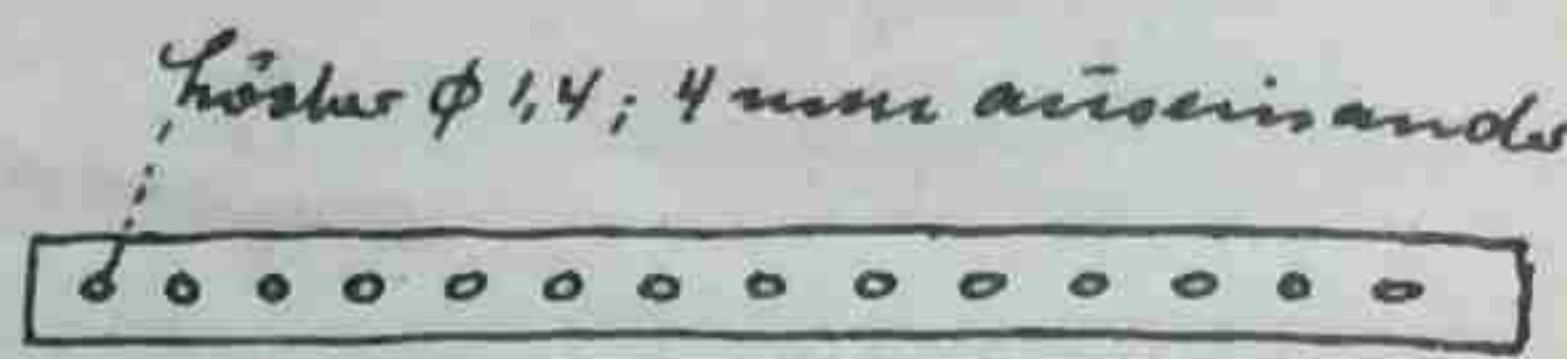


3.II.26

geschlossen

Luft

Nebel-eintritt Luft



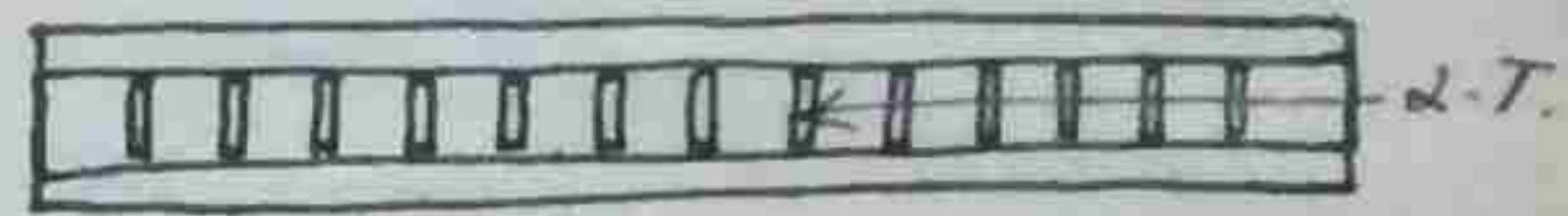
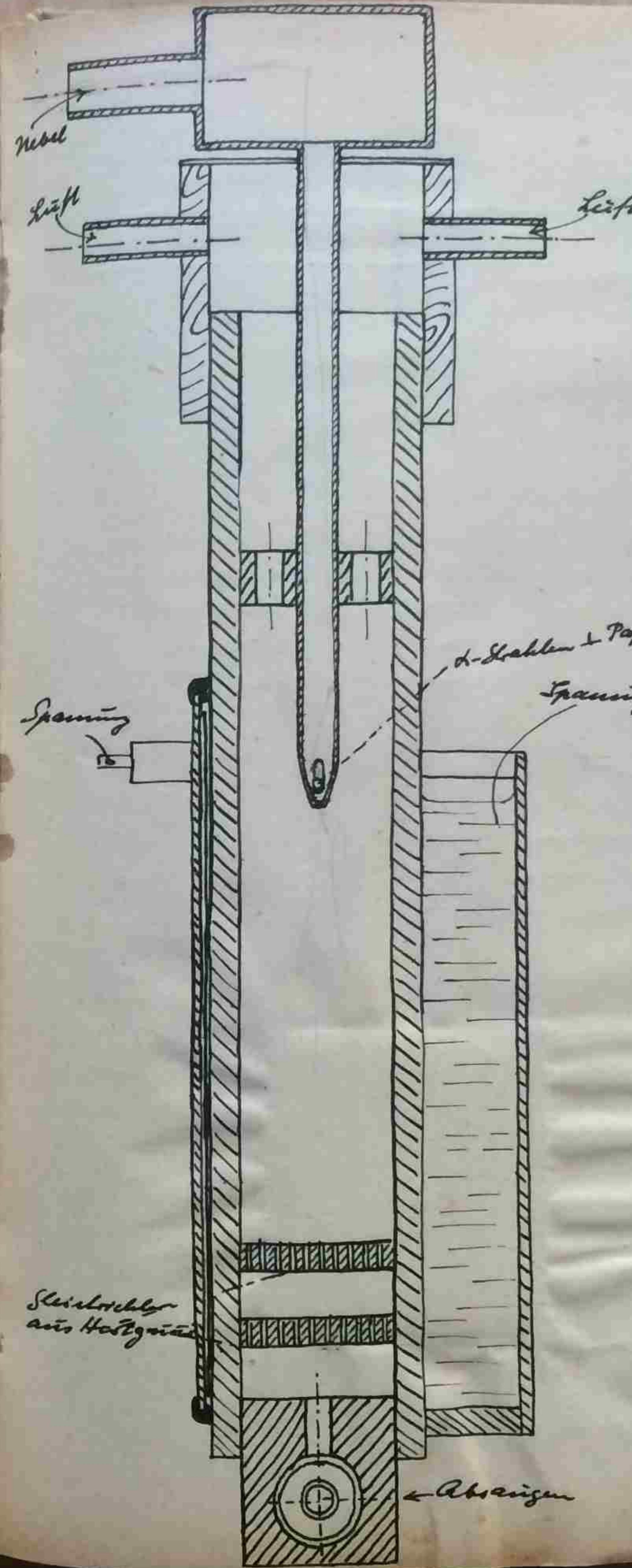
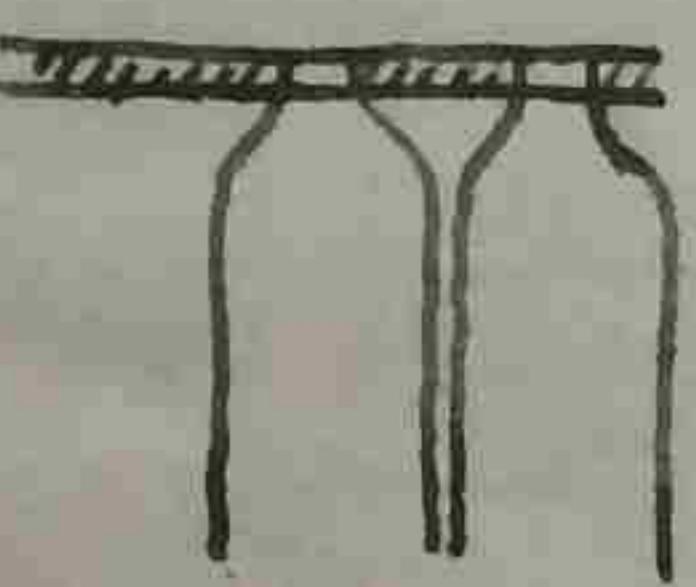
Nebel in Luft. Paraffin. ca 200° (1,6 Atm.).

d-Teile kommen sehr schön. Störend sind Winkel von der unteren Öffnung kommend sowie von der Luftbewegung der Luft links und rechts des Nebelsbahns in der Figur durch Schläuche.

Nebelgeschwindigkeit gern gering < 3 cm/sec.

Die Rohrteile weiten sich nachdem sie aus dem Hohlen kommen aus bis fast zur Verbindung stoßen sich jedoch nicht (nur bei

ganz langer Nebelgeschwindigkeit, bei rauher bleiben sie dünner)



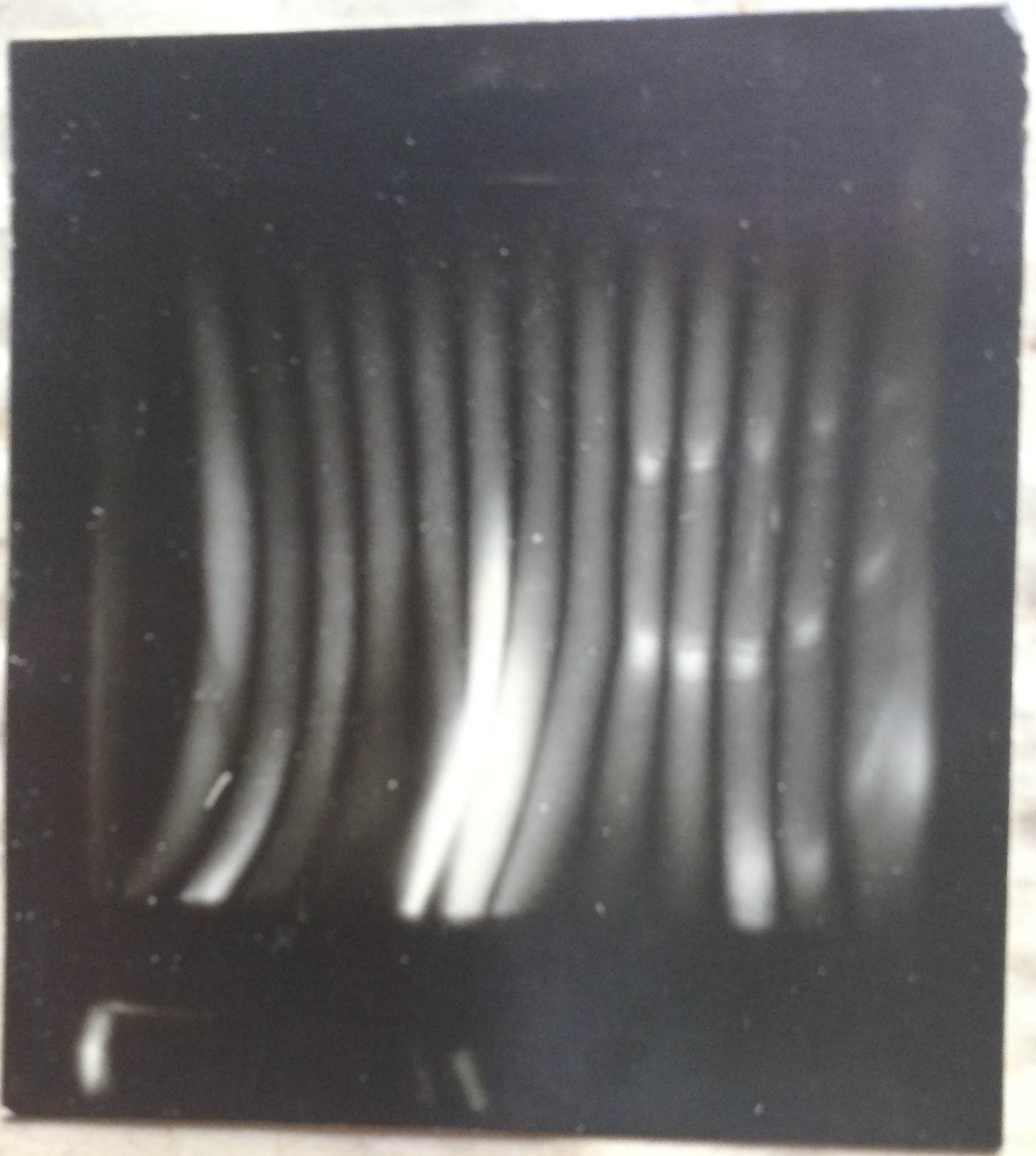
Der Nebel kommt am Schlitten I zur d-Hohl-Rohrung ca 2,5 m lang 1 mm breit, 4 mm auseinander.

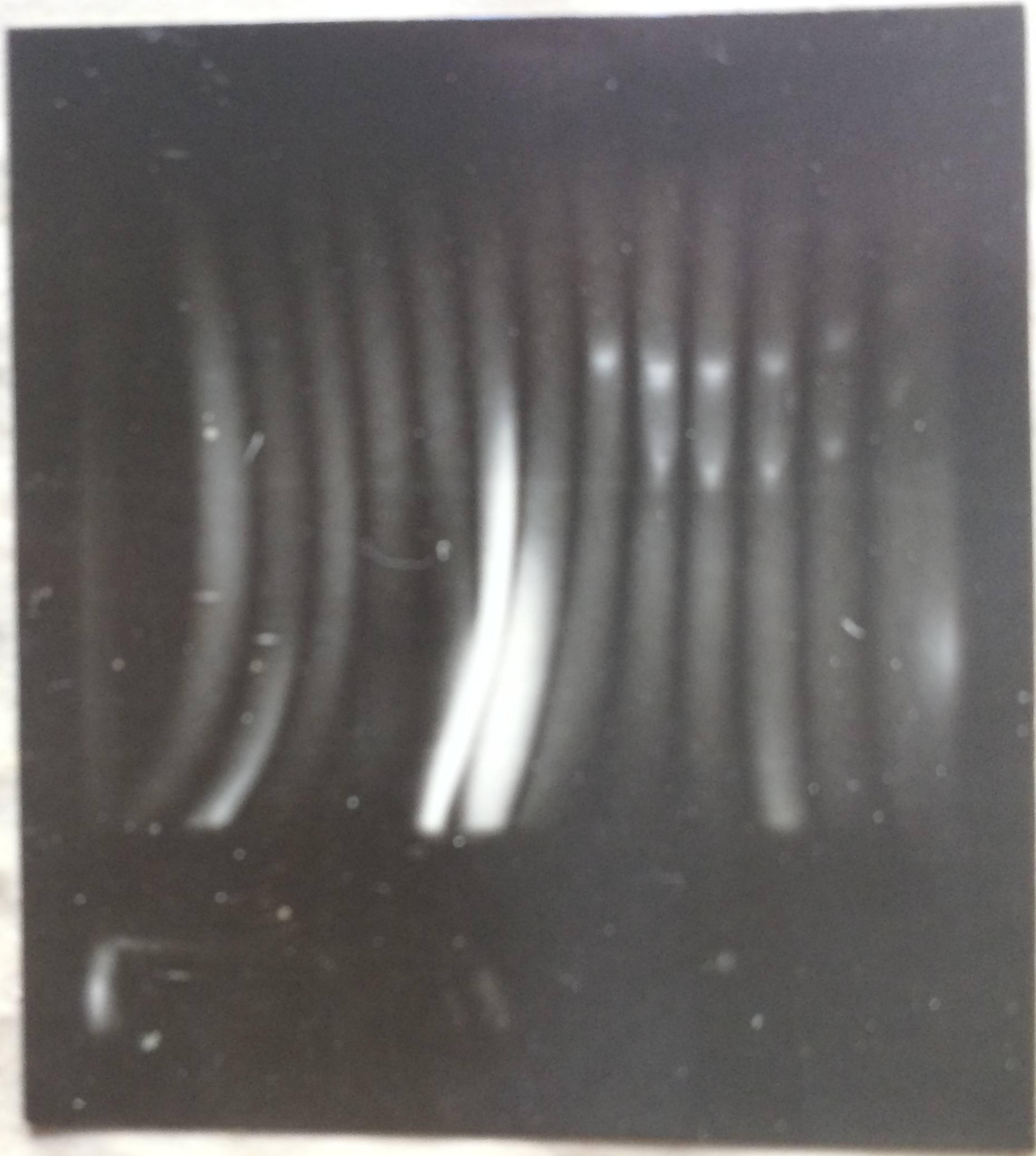
Die d-Teile sind stark diffus da die Trennwände von Schlittenkopf und Schlittenende stark verkrüppelt sind.

Ohne die Gleichrichterplatten geht es nicht, es lassen sich die nötigen geringen Geschwindigkeiten nicht erreichen.

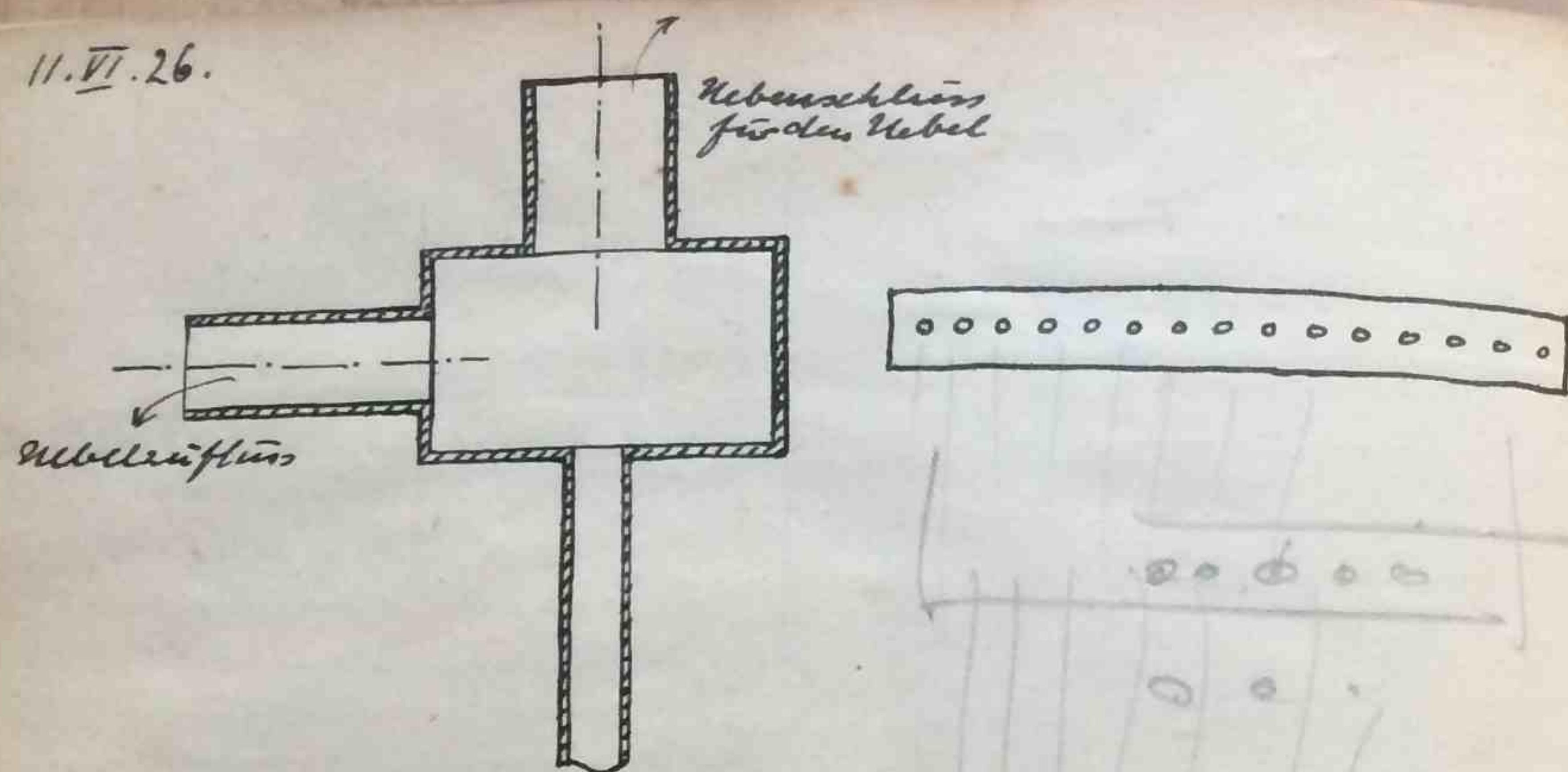
Etwas Röhring durch Entladungen.

Regulierfähigkeit ist sehr gut durch Absaugen, doch ist Nebenschluss für Nebel notwendig.





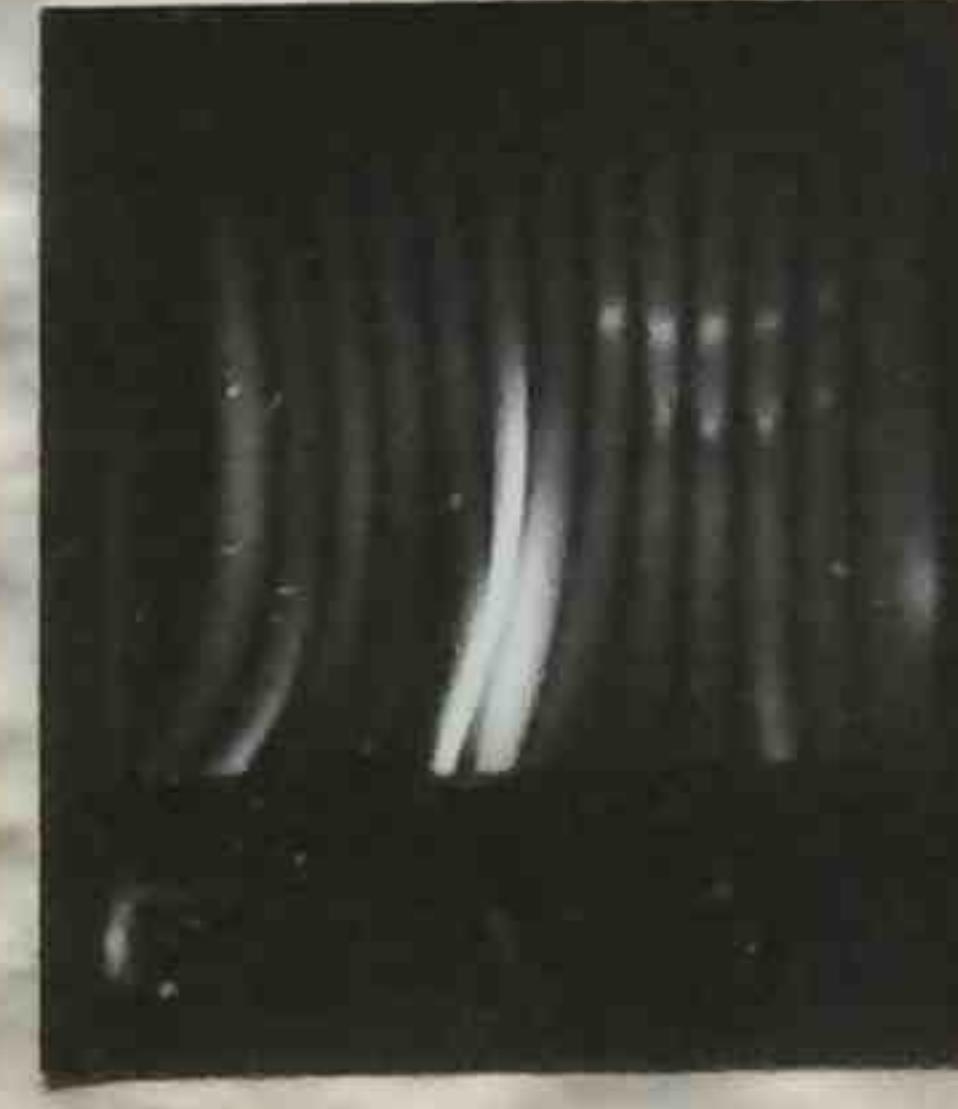
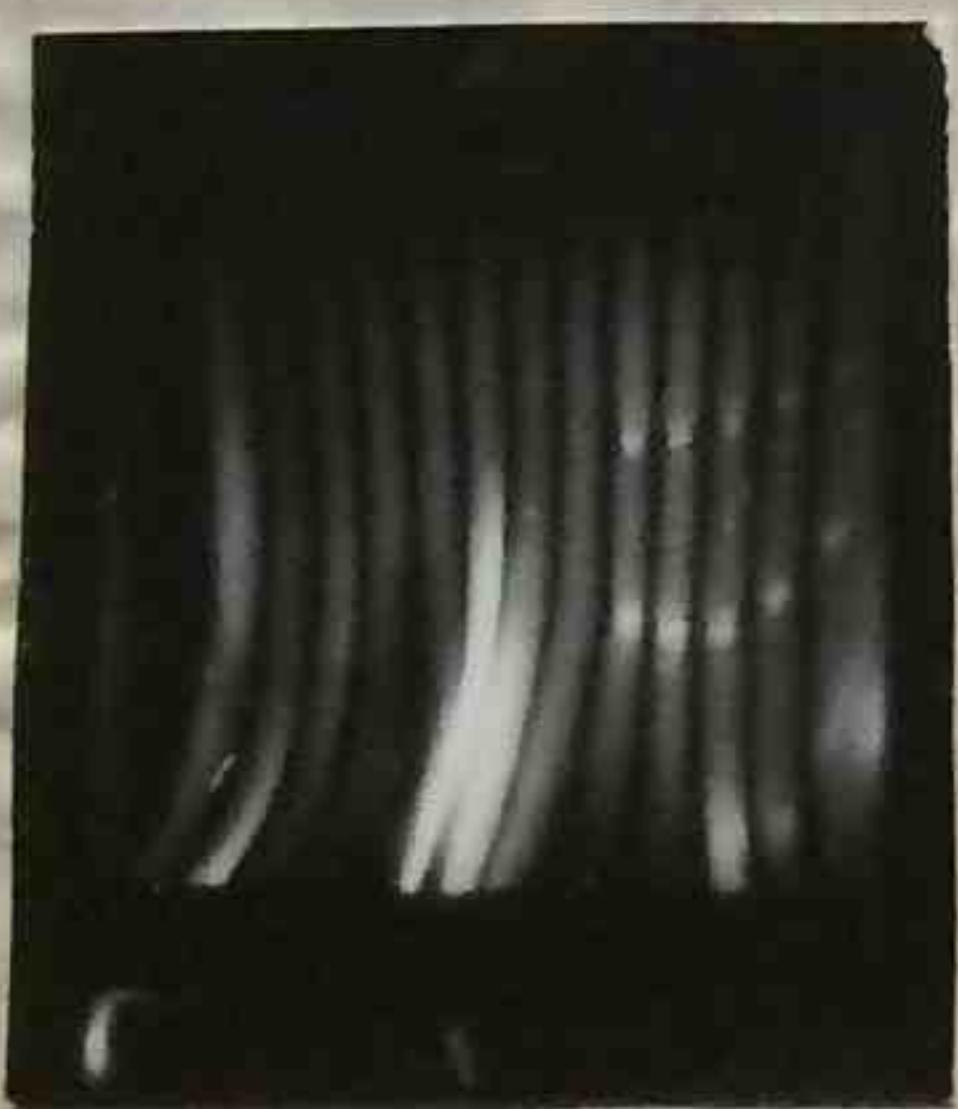
11. VI. 26.



Für den Nebel ist ein Nebenschlitz angebracht worden.
Der Auftrieb des Nebels erfolgt aus Löchern $1,5 \text{ mm} \varnothing$, 4 mm
aneinander. d - Teilchen gibt ein Gauze etwas
Parabel, im einzelnen Stahl ebenfalls Parabelprofil.

uuuuuuuu

Die einzelnen Nebelfäden werden etwas gegen den zentralen
Faden eingeschnürt. Nebel dünn 1,9 Amp. Bei 1,6 Amp.
zu große Teilchen (Nebelteilchen)



14. X. 26

An dem Apparat vom 3. VI. werden Dosen mit ver-
schieden grossen Löchern ausprobiert.



1.) 13 Löcher auf 58 mm

Lochseite $7,11 / 7,14 \text{ mm}$ in der Mitte 1,3 ander Seite 1,6 - 1,7 mm

Taraffin 1,3 Ampere gleich

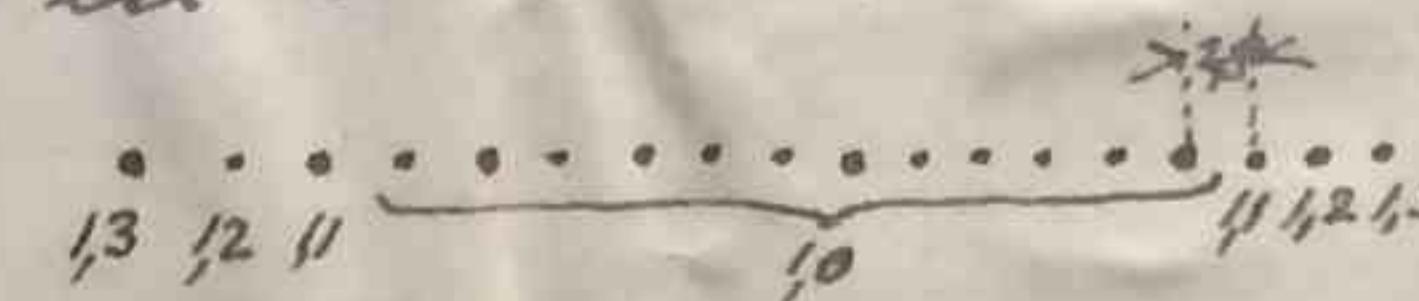
Luftströmung 2,5 Ampere "

Gehrt nicht, weil man nicht die notwendigen
geringen Stromungs geschwindigkeiten bekommt.

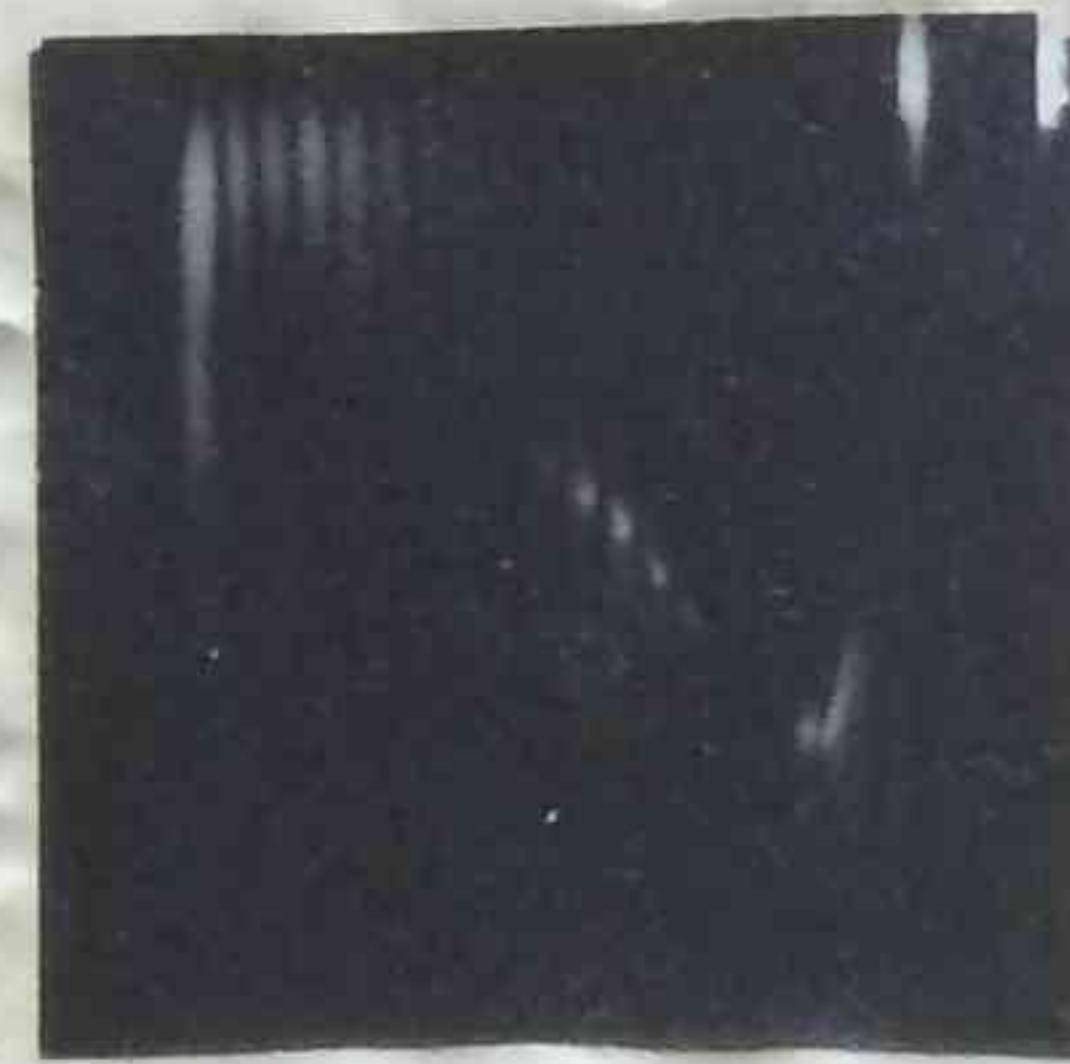
2.) 18 Löcher auf 58 mm feine, steigend von
Randschlitz nach dem Rande zu.

Gehrt mit 1,3 / 2,5 Ampere gut. d - Strahlen noch
nicht korraliniert. Solche, die schon nach oben
einfallen, also länger im feld freien Raum
sich befinden geben einen grösseren Effekt,
wocheinander aber viel verschwommenes.

Die Parabel schenkel sind nach unten gebogen, ein
Zeichen dass die Löcher am Rande zu gross im
Verhältnis zu denen in der Mitte sind.



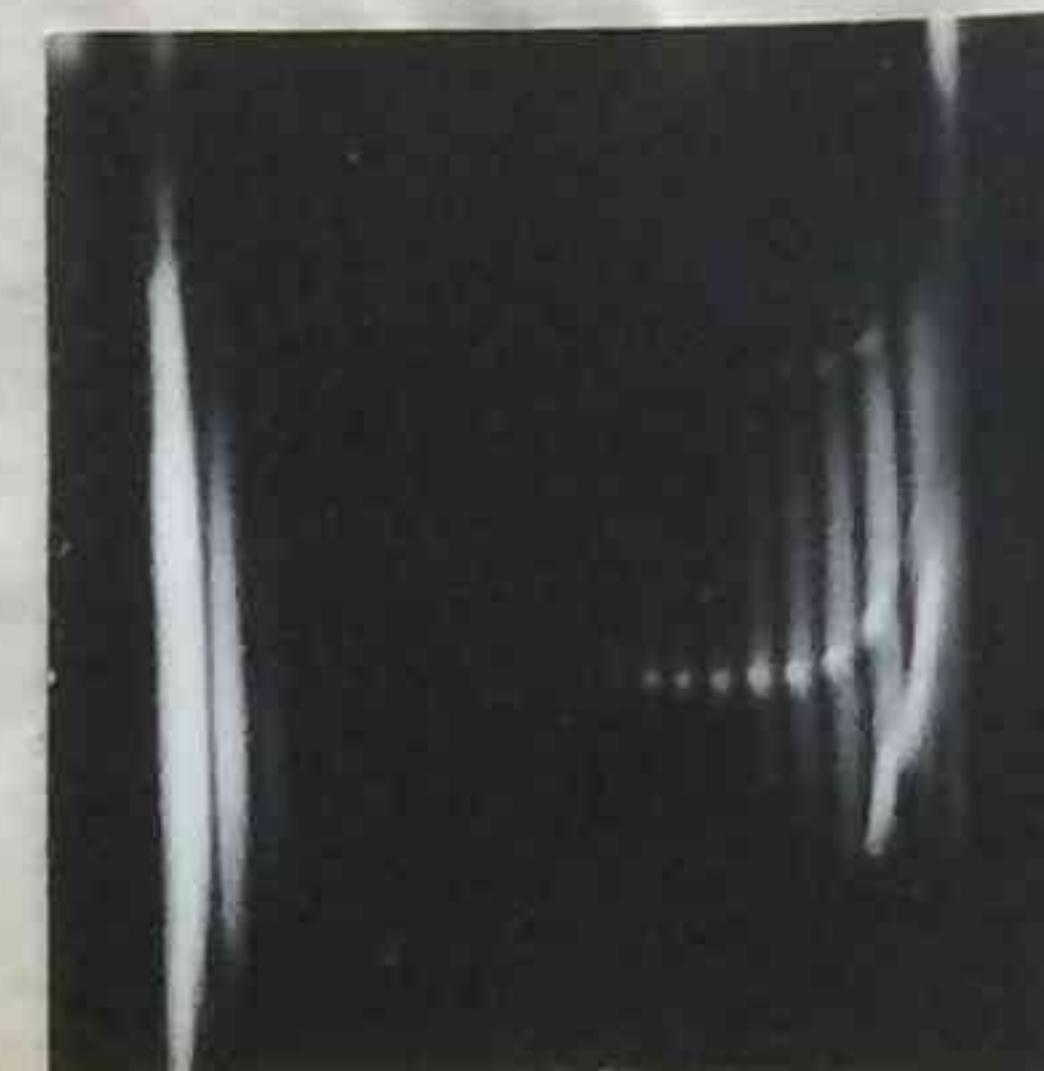
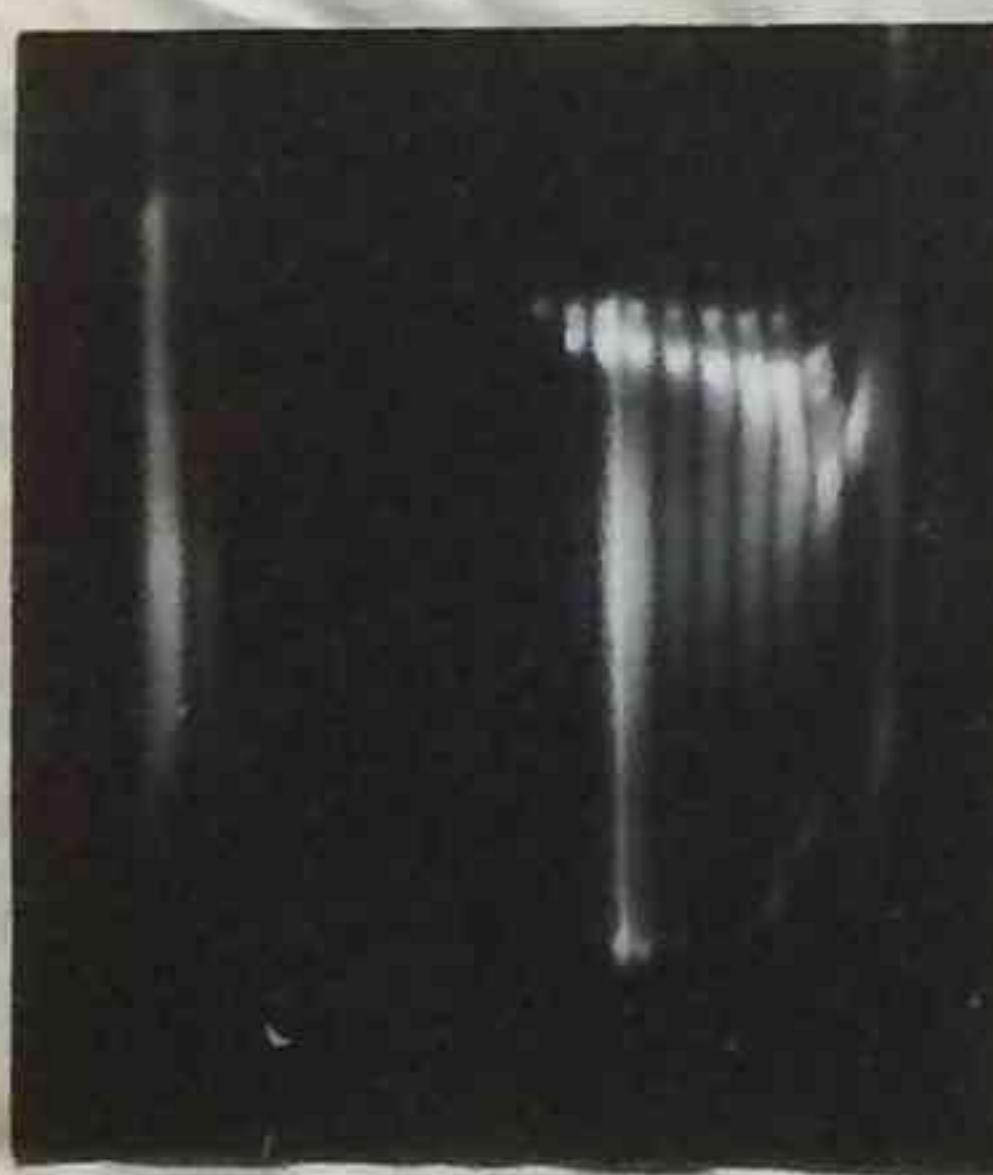
16.10.26.



15. 10. 26.

Düsen Nr 3.
20 Löcher

Die α -Strahlen sind am Anfang ihrer abgebildeten Bahn wieder nach oben gebogen. Sehr schön geradlinig.



Düse Nr. 3.
Die Löcher sind eingesetzt

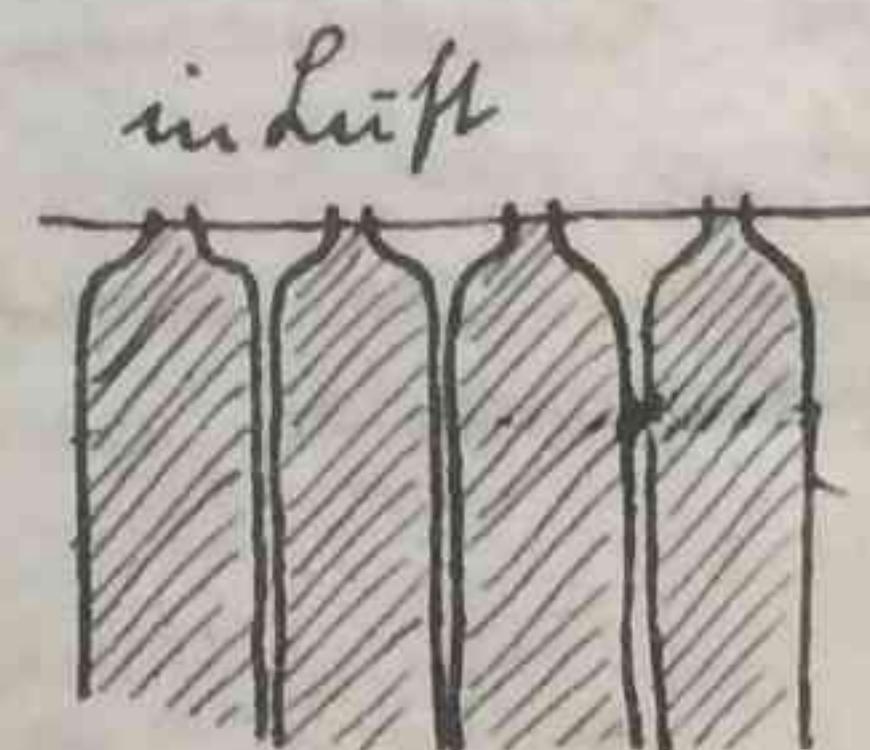
Rand 12 11 11 1,05105...

Es reicht sich das auch die Erweiterung noch nicht genügt, bei den beiden äussersten Löchern ist der Strahl noch nach oben gebogen.

Versiech in CO₂

Versuch mit CO₂.
In CO₂ ist die langsame Geschwindigkeit des Nebels
wie man sie in Luf^t bekommt mit dieser Dose
nicht zu erreichen. Nur in CO₂ einen ebenso dichten
Nebel wie in Luf^t zu bekommen ist grösse Beimü-
notwendig Lufthöchstde 3 Aug. Paraffin 1,8 Aug.

Weile zeigt sich dass während der Nebel im Huf
sich gleich nach dem Austritt aus der Drise auf
einen bestimmten Anwachsstrecke sich erstreckt dies bei
 CO_2 -Nebel nicht der Fall ist. Der Nebelstrudel ist z.T.
bis 2 cm lang konisch und wird überhaupt nicht
so breit wie im Huf.



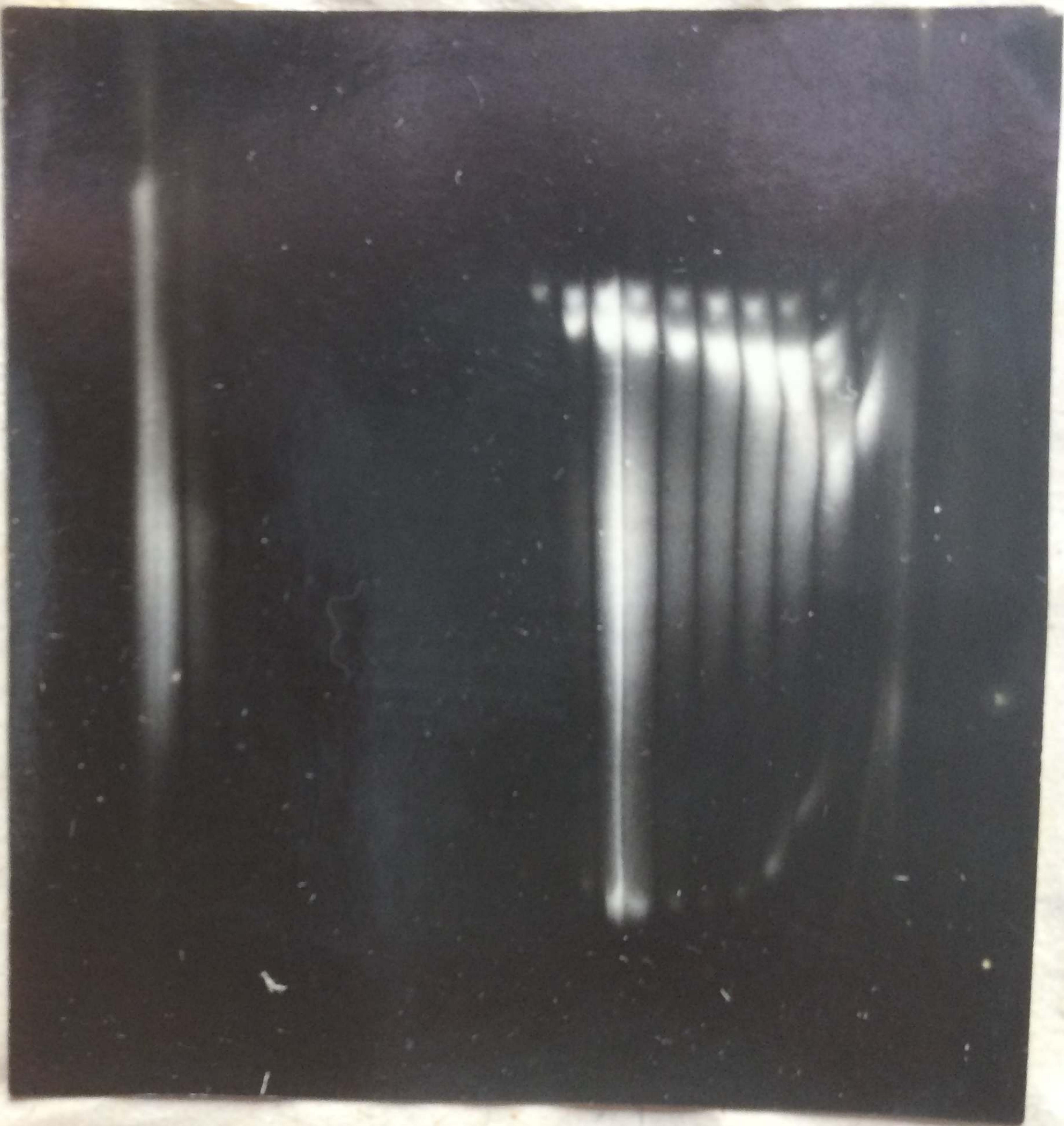
in CO_2

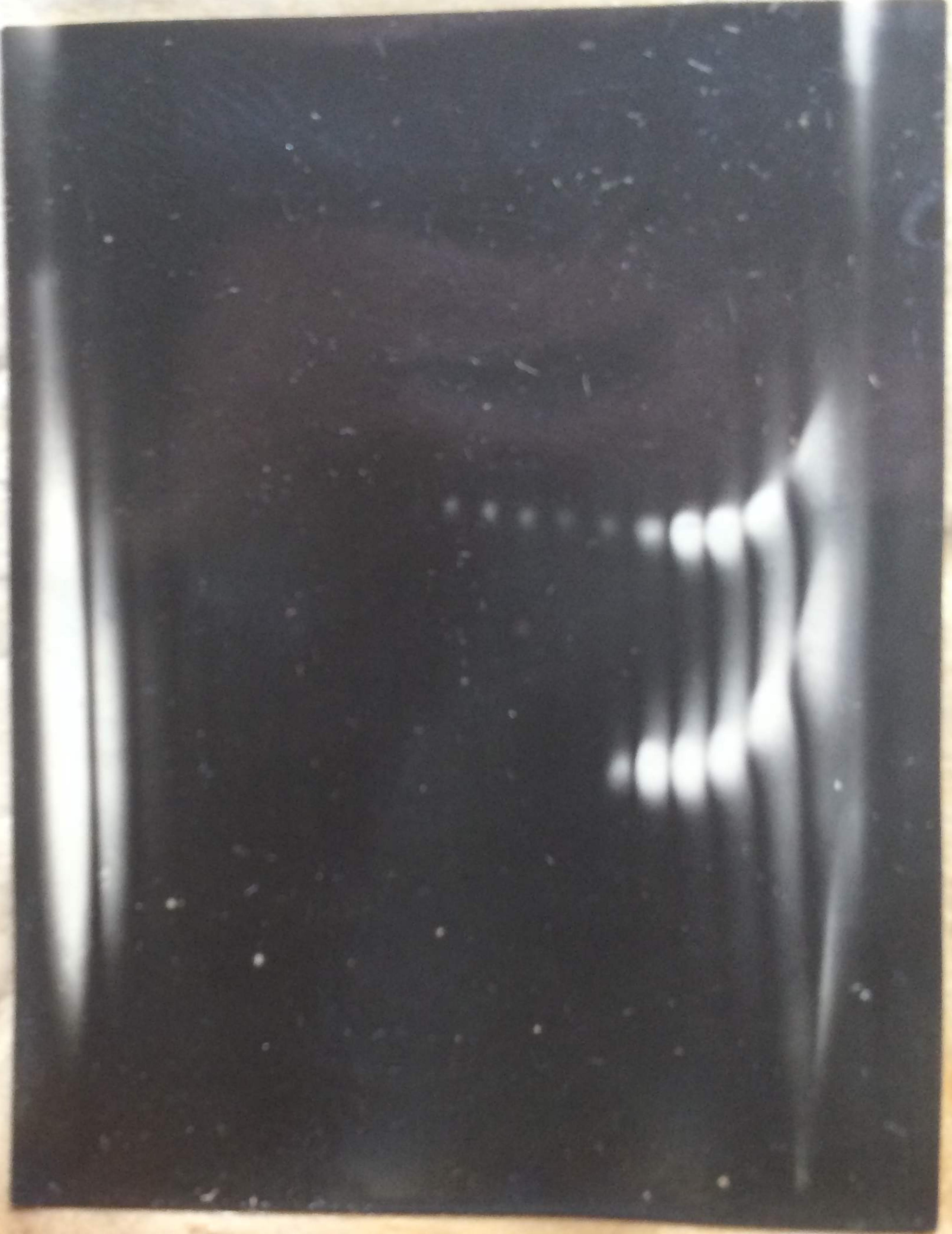
schuttkegel

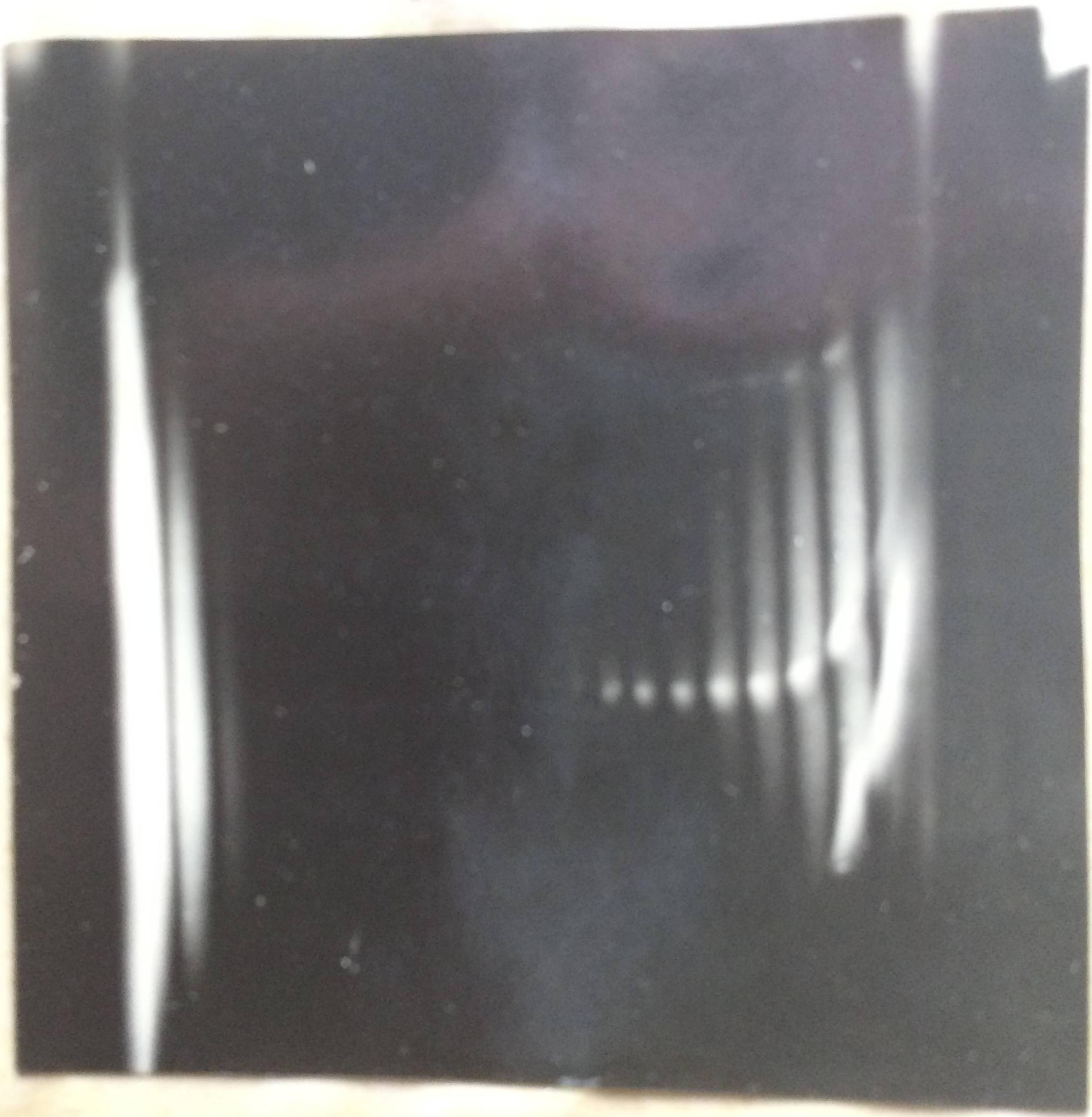
groe canyon

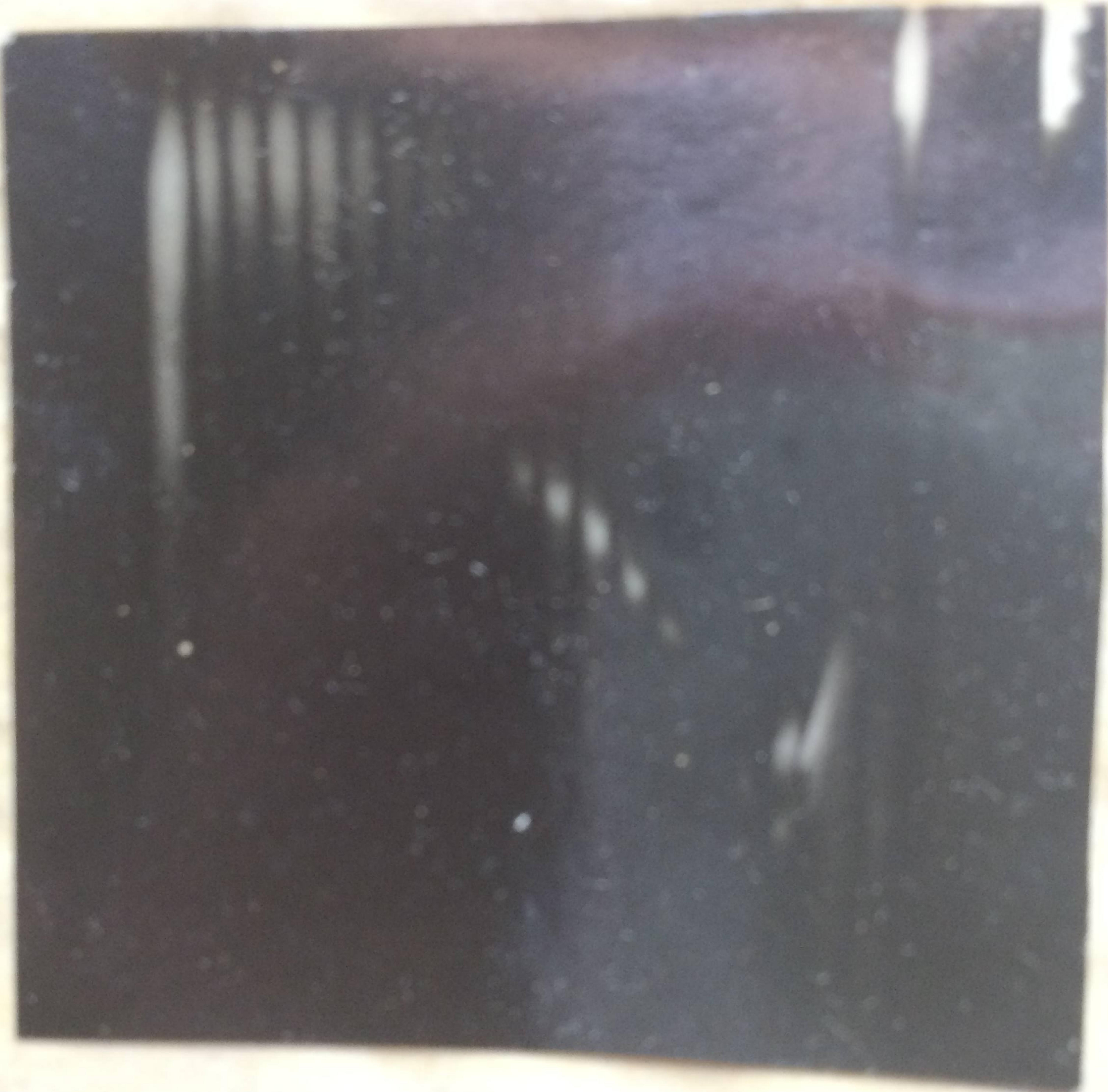
Man nimmt für CO_2 enger aneinanderliegende Dosen
nehmen

wieder nach oben geworfen.

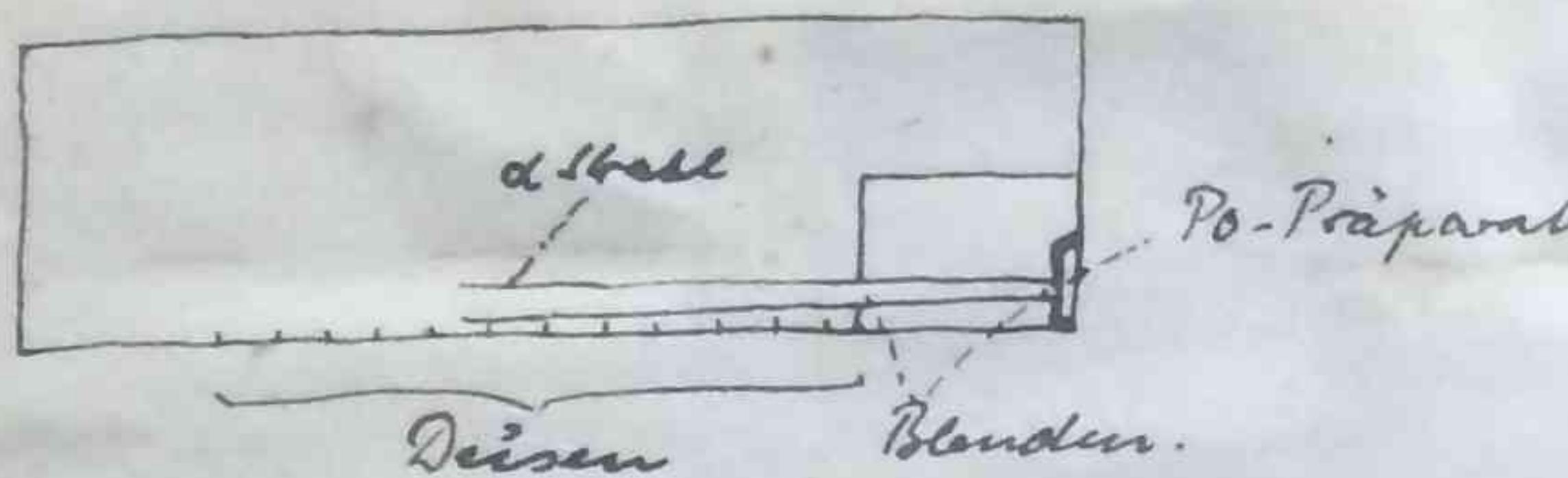








Weiter Versuche im Lüft



An Düse No 2 wurden die 3 äussersten Löcher zugemacht ein Po-Präparat mit Blenden angebracht und versucht. Es zeigt sich dass die Nebelstrahlen sehr schon laufen und durch die Wand nicht beeinflusst werden. Die α -Strahlen waren gute gerade Rahmen.

Düse Nr 4.

38 Löcher auf einer Länge von 52 m.
Durchmesser 0,67 mm, nach aussen
weiter werdend bis 0,83 m

Es wurde versucht dichten Nebel für die Versuche zu nehmen, jedoch zeigte es sich dass wahrscheinlich das Paraffinöl mit der eingesetzten Luft Reaktionen durchmache, die zum Stossweisen Auftreten der Luft mit Nebel führen. Die Heizstrome stärken würden so herabgesetzt bis dasselbe aufhörte, es ergaben sich: Luftpfeife 2,4 Amp., Paraffinstrike 1,6 Amp.

Die Düse Nr 4 zeigt viel scharfer α -Strahlen-Bilder als die vorhergehenden Düsen, obwohl das Profil noch nicht kompensiert ist.

Von hier ab wird die noch ein zweiter Kühler für den Nebel verwendet, der die Temperatur des Nebels auf die Temperatur des Wassers bringt, während früher bei

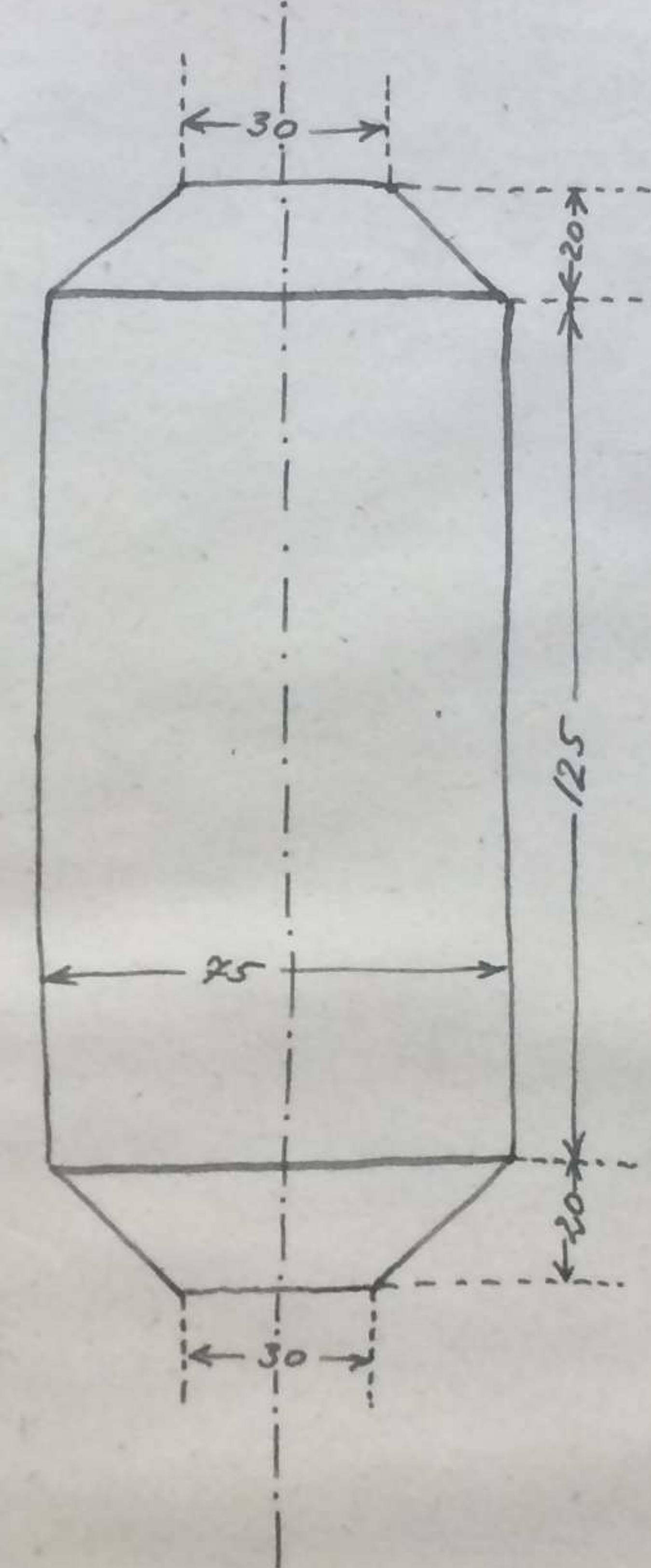
grossen Nebelgeschwindigkeiten bis 30° Nebeltemperatur bei Austritt aus dem Kühler erreicht worden.



Düse Nr 5

23 Löcher, Durchmesser 0,58 mm, Abstand 1,75 m
je 15 m vom Rande beginnend.
Po-Präparat innen.

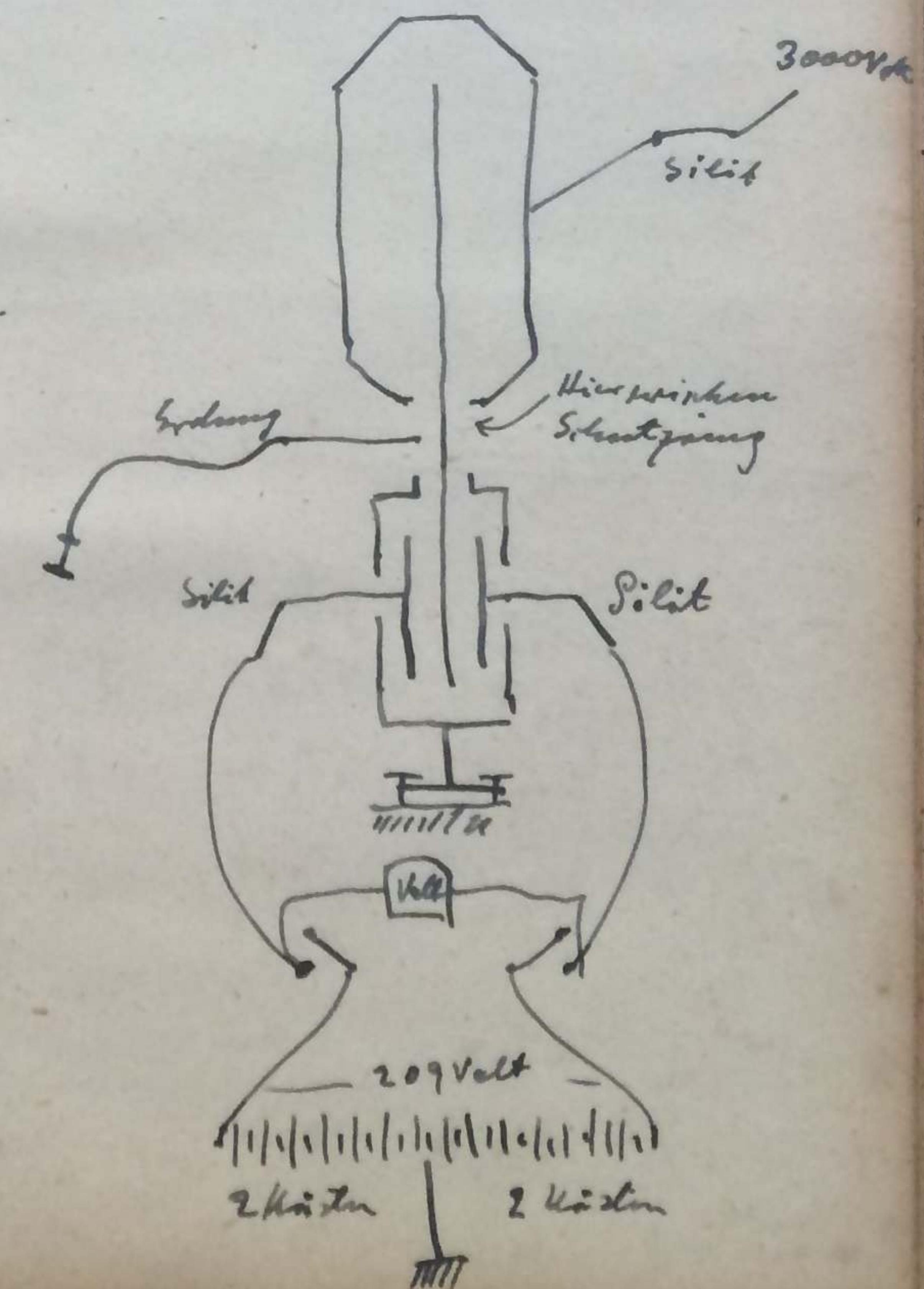
Große Ionisationskammer



Volumen:

Innenrechter zentraler Trichter
0,3 mm \varnothing

Irradiation



8. I. 27

Angelegte Gruppenstromung 208 Volt
 Empfindlichkeit eingestellt, dass 20 Skalentile
 $= \frac{1}{2} \text{ Volt}$. 1 Skalentitel = 0,05 Volt
 1 " " 0,1 Volt
 2 " " 0,5 Volt
 10 " " 1,0 Volt
 20 " " 0,03

Fadengruppe 6.81. Rechte Schneide 7.22
 linke Schneide 6.81.

Füllung der Kammer: Laboratoriumsluft.

0 bei +50 Spurung 3000 Volt
~~Distanz 6118,2~~ etwa 4225 angelegt.

~~0 - 50~~ 39,2

~~-50~~ 0 18,2 +50
 0 21,4 45,8

4 h 30

0 23,8 50,6

4 h 32

4 h 35' 0 25,8 56,4

4 h 40' 0 29,8 62,6

4 h 45' 0 29,6 63,0

4 h 50' 0 29,6 64,2

4 h 55' 0 29,6 65,0

$t = 18,5^\circ$

Zeit	-50	0	+50
5 h 0 m	0	30°	65,2°
5 h 5 m	0	31°	66,4°
5 h 10 m	0	31,8°	68,4°
Einsitzig mit Wärmestrahler bestrahlt.			
5 h 12 m			
5 h 15 m	0	32,6°	69,8°
5 h 20 m	0	37,4°	81,2°
5 h 25 m	0	43,8°	93,0°
Wärmestrahler wieder ausgeschaltet			
5 h 30 m	0	45,0°	93,4°
5 h 35 m	0	44,6°	94,8°

Kochspannung dauernd eingeschaltet

8 h 5 m 0 13,0° 27,6°

Temperatur 17,7°

Fallende Temperatur

8 h 10 m 0 13,2° 27,4°

8 h 15 m 0 13,2° 27,8

8 h 20 m 0 13,8° 29,8

Tote der Kochspannung ausgeleuchtet
 negativ an der Kammer.

8 h 25 m 6,8 14,6

	-80	0	+50
gh 27,5 m	9.4 °	21.2 °	
gh 30 m	11.6 °	25.8 °	
gh 32,5 m	13.6 °	30.0 °	
gh 35 m	13.8 °	30.8 °	
spannung ab.	8247 wieder Spannung an		
gh 47,5 m	9 °	20.4 °	
gh 50 m	13.8 °	29.8 °	
gh 52,5 m	14.2 °	31.2 °	
gh 55 m	ungen. halbteile, 1 m lang Steine dann. + an der Kammer		
gh 56 m	5.8 °	12.4 °	
gh 60 m	11.8 °	25.6 °	
ah 9 L 01	Winnertalhöhle		
9 L 05	14.0 °	30.2 °	
9 L 10	21.0 °	45.6 °	
9 L 15	32.5 °	67.2 °	
9 L 20	37.8 °	87.4 °	
9 L 25 m	41.8 °	90.0 °	
altes Pale umgedreht Winnertalh. bliebt im fang			
ab 9 L 28 m	12.5 °	29.0 °	
9 L 30 m	20 °	46 °	
9 L 35 m	30 °	67.2 °	

	t = 17 °	
9. I. 27		
Spannung diesselbe 1 Volt = 20 Skalenteile		
Spannung + angelebt		
10 h 11 m	6 °	12.6 °
10 h 13 m	10 °	22.2 °
10 h 15 m	13.4 °	29.2 °
10 h 20 m	15.5 °	35.6
10 h 25 m	19.8 °	40.0
10 h 30 m	20.1	43.4
10 h 35 m	21.2	45.6
	nicht filtrirt!	
3 Stunden lang Gaste Luft durchgezogen.		
Spannung 3000 Vol		
8 h 40 m	31 °	68 °
8 h 42,5 m	36.2 °	77.8 °
8 h 47,5 m	39.0 °	94.4 °
8 h 52,5 m	42 °	90.6 °
8 h 56,5 m	44 °	95.0 °
8 h 60,0 m	42.2 °	93.6 °
9 h 5 m	43.8 °	93.8 °
9 h 10 m	43.8 °	94.2 °
Spannung umgedreht negativ an Kammer		
9 h 15 m	40.6	89.8
9 h 20 m	46.0	103.2

	-50	0	+50
9 h 25 m	48.0	105 °	
9 h 30 m	48.4	W8 °	

10.II.27. Sättigungsstrombestimmung
Spannung an der Kammur außen positiv
Elektrometeraussiden 207 Volt
Zimmertemperatur 20°

Empfindlichkeit 20 Shelle/Volt.

+ Spannung	2592 Volt
+ 50	-50
4 h 48 m	55 ° 126,8 ° Tacker + 25 - 0 - -25 Vom Endesten intervall
4 h 50 m	25,8 ° 57,5 °

4 h 55 m 25,0 ° 57,6 °

5 h 00 m 26,0 ° 53,0 °

5 h 05 m 25,2 ° 52,0 °

Spannung niedriger 2088 Volt +

5 h 10 m 25,8 ° 53,2 °

5 h 15 m 25,6 ° 53,8 °

5 h 20 m 26,8 ° 53,6 °

Spannung niedriger 1044 Volt

5 h 25 m 27,8 ° 56,4 °

5 h 30 m 29,1 ° 58 °

5 h 35 m 28,1 ° 56,1 °

Spannung niedriger 520 Volt +

5 h 40 m 28,5 ° 59,5 °

5 h 45 m ~ 30 61,5 °

5 h 50 m 29,8 ° 60,5 °

Spannung 103 Volt +

5 h 53 m 43 ° 88 °

5 h 55 40,6 ° 86 °

5 h 57 m 42,9 ° 87,5 °

Spannung 51 Volt

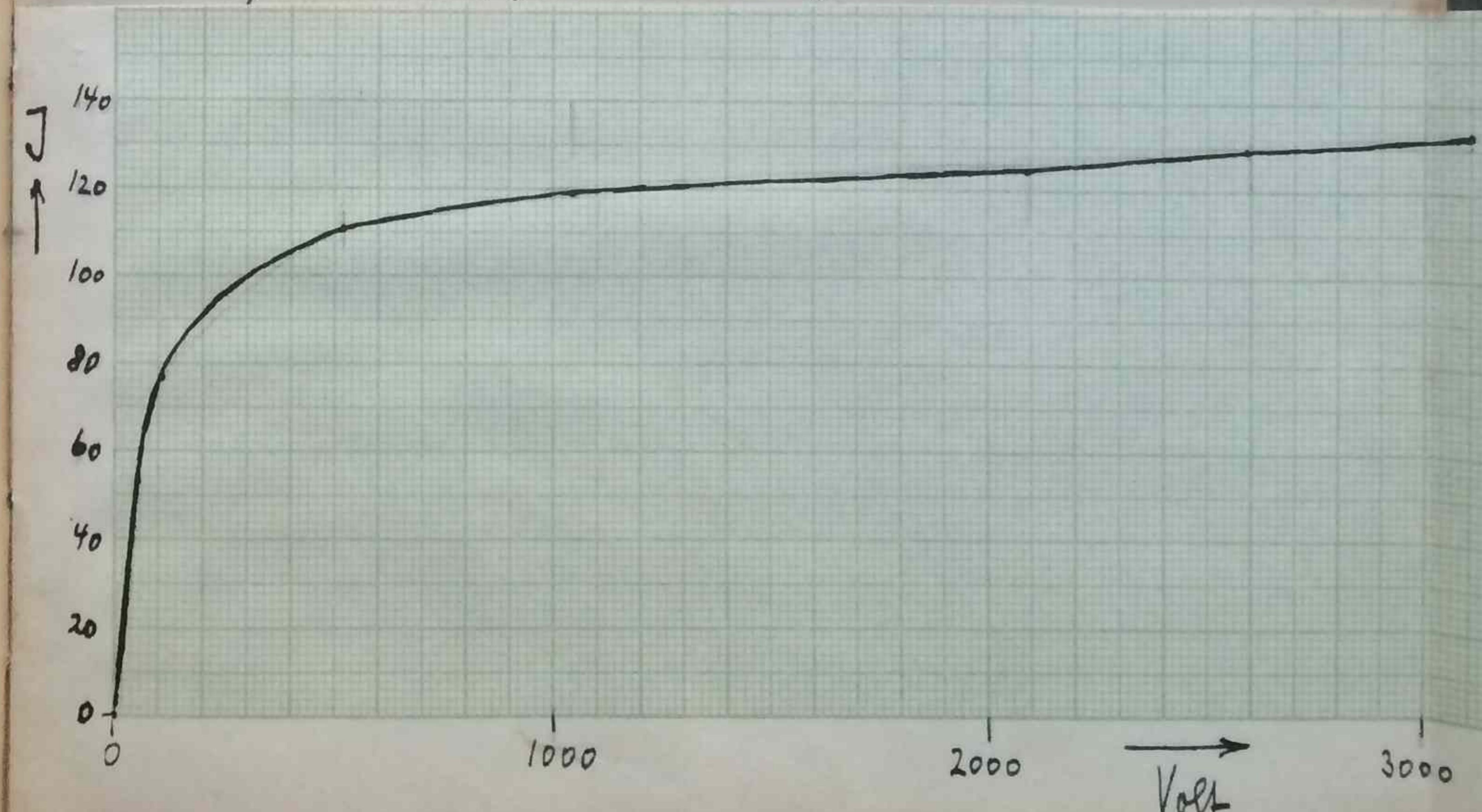
6 h 00 m 44,2 ° 131,5 °

6 h 03 m 60,5 ° 125,6 °

6 h 07 m 61 ° 127 °

130,4 767

188,0 0,0532



	-50	0	+50
9625 m	48,0	105 °	
9430 m	48,4	W8 °	

10.II.27. Sättigungsstrombestimmung
Spannung an der Kammw. müssen positiv
Elektrometer schwingen 207 Volt
Zimmer temperatur 20°

Empfindlichkeit 20 Shelle/Volt.

+ Spannung	2592 Volt
+ 50	0 - 50
4248 m	55 ° 126,8 ° Tacker verändertes + 25 - 0 - - 25 intervall
4250 m	25,8 ° 57,5 °
4255 m	25,0 ° 57,6 °

5

5
5
5
5
5
5
5

Spannung niedrig 520 Volt +

54 40 m	28,5	59,5 °
52 45 m	~ 30	61,5 °
52 50 m	29,8 °	60,5 ° 90,3 1167

Spannung 103 Volt +

54 53 m	43 °	88 °
52 55	40,6 °	86 °
54 57 m	42,9 °	87,5 ° 130,4 767

Spannung 51 Volt

62 00 m	41,2 °	137,5 °
62 03 m	60,5 °	125,6 °
62 07 °	61 °	127 ° 188,0 001532

Spannung ~ 3100 Volt sofort dauernd

64 13 m	21 °	42,6 °
64 15 m	23 °	45,5 °
64 20 m	23,8	47,2 °
64 25 m	25,0	49,4
64 30 m	24,8	48,9
64 35 m	25,4	51,3
64 40 m	24,7	50,1

76,7
74,8

1336

11.II.27.

Tonisationskammer 3000 Volt +.
 Zimmertemperatur 67° $21,2^{\circ}$
 Elektrometer schneiden 207 Volt
 Empfindlichkeit 20 Skal/Volt

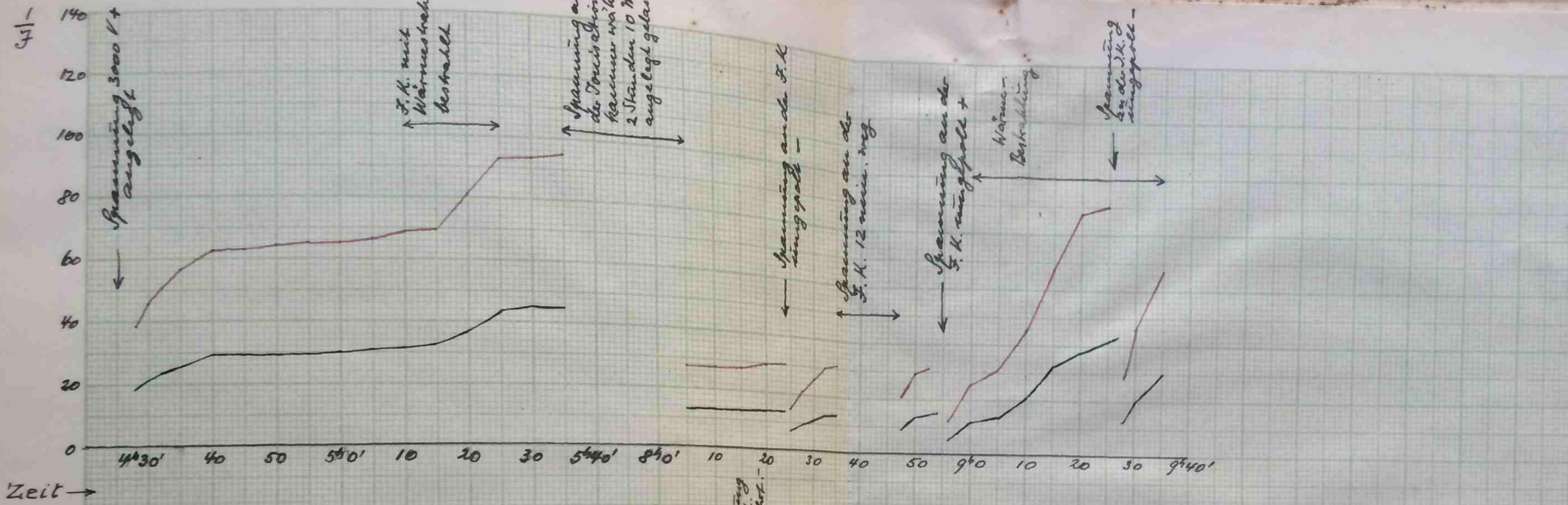
	25	0	25
10' 50'	15,6	37,7	<i>Zücke!</i>
10' 55'	31,7		
3' 40'	22,5	47,4	
45'	24,9	50,0	
50'	25,9	53,2	
55'	26,2	54,1	
4' 00'	26,2	53,2	
05'	25,8	52,3	
10'	25,6	52,8	
15'	26,2	52,9	
4' 16'	Wärmesäule eingeschaltet.		
4' 20'	26,6	54,7	
4' 25'	27,7	54,5	
4' 30'	26,5	54,4	
4' 35'	26,8	54,6	
4' 45'	24,7	50,9	
4' 55'	26,3	52,8	
5' 00'	26,3	52,7	
5' 01'	Wärmesäule weg		
5' 05'	26,0	53,5	
5' 15'	26,2	53,7	
5' 30'	26,4	53,8	

14.II.27.

Tonisationskammer + 3000 V
 Zimmertemperatur $45,2^{\circ}$ $16,0^{\circ}$
 Elektrometer schneiden 215 / 208,5 V
 Empfindlichkeit 20 Skal/Volt

11' 28' Spannung angesetzt.		
11' 30'	10,1	22,0
35'	27,0	58,3
40'	31,3	65,6
45'	32,6	65,6
50'	28,8	60,6
55'	32,1	63,6
12' 00	34,5	65,8
05	33,2	66,1
Spannungskammer umgepolt - 12' 09'		
12' 10	5,4	
12	9,5	18,1
18	20,3	35,7
25	40,0	65,4
30	25,7	52,4
35	34,6	64,6
40	29,2	56,0

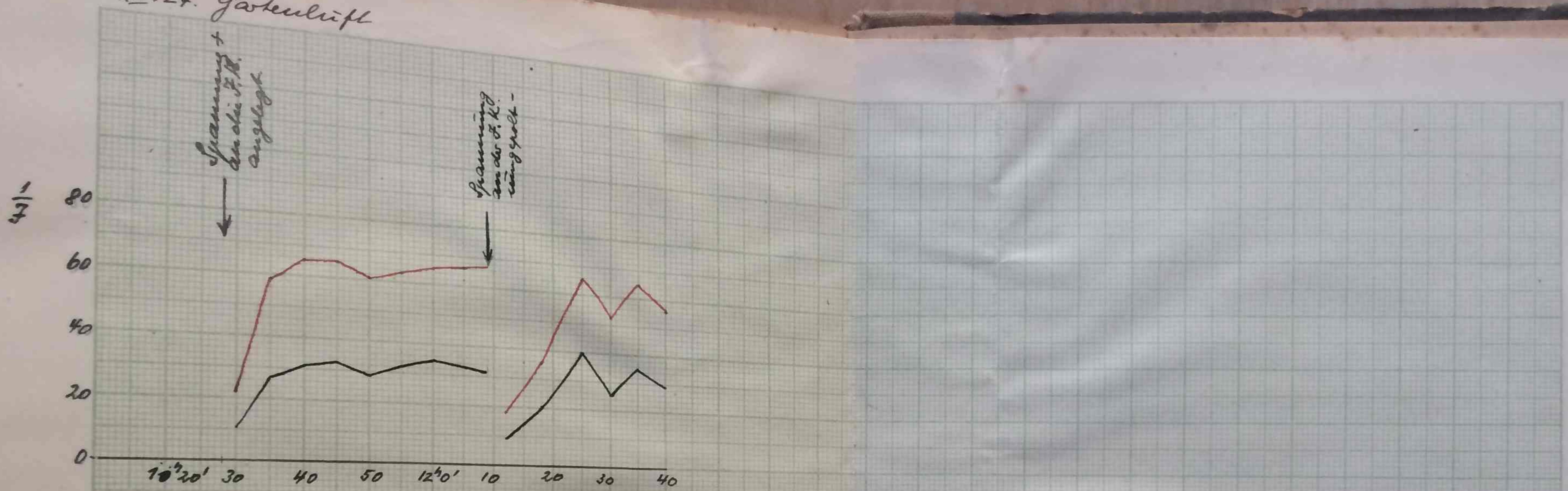
8. II. 27.
Laboratoriumsluft.



9. II. 27.
Lab.-Luft

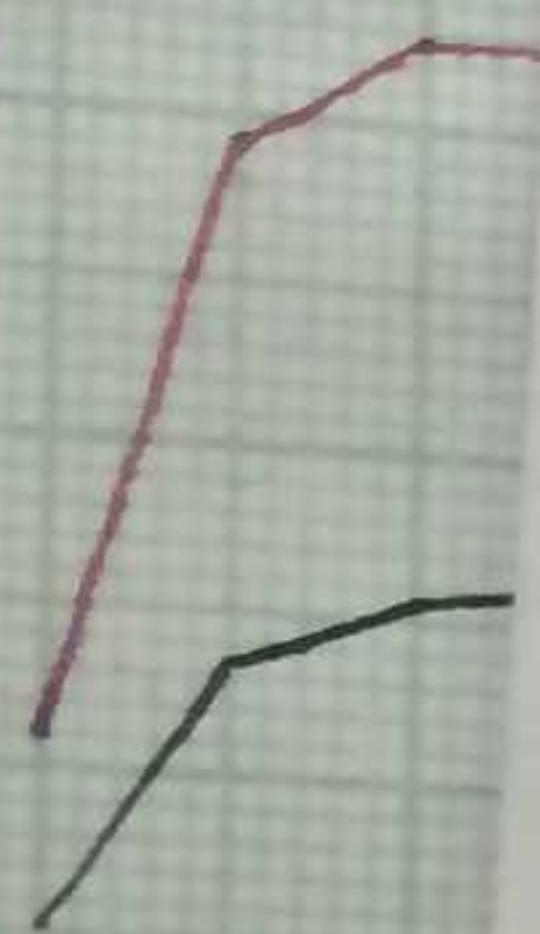


14.II.27. Gartentriple



II. 27. Götterlin

Spannung +
bei der F.R.
angelegt



21. Mai 1927

Empfindlichkeit 20 Skalenteile pro Volt
Kondensator parallel.
Spannung 3000 Volt. +

25	0	25	
12 ^h 40 ^m	0	28.1	58.4
12 ^h 43 ^m	0	23.0	66.8

12^h 46^m 0 22.4 Punkt Rückwärts
12^h 48^m Willkürliche Schrankungen.

Weerspannung von den Kondensatoren
weggenommen.
Schrankungen bleiben.

12. III. 27.

Empfindlichkeit 20 Skl/Volt
9^h 40^m Spannung angelegt
Starke Zuckungen über 20 Skl weg.

11^h 40^m Batterie 1 Stunde geladen
dann + 2200 Volt.

Zuckungen: Kondensator parallel

11 ^h 45 ^m	41,5	81,1	Trock. Kondensator
11 ^h 50 ^m	35,9	85,8	Zuck unreg.
11 ^h 55 ^m	43,1	86,9	

12 ^h 0 ^m	42,3	86,6
12 ^h 05 ^m	42,1	80,1
14. III. 27.	3000 Volt + . 20 Sek/Volt ca 1/4 sec. dauernde langsame Zückungen bis 20 Sek. <u>immer</u> in Richtung einer Verkleinerung des Stroms.	
10 ^h 35	42,8	88,4
40	43,2	82,6
45	44,9 Z	87,7 <u>Zücke</u>
50	41,4	82,9
55	33,6	69,9
11 ^h 0	46,0 Z	77,8
05	32,8	77,0 Z
10	39,1	79,4
15	37,7	77,6
11 ^h 17	Wärmestrahler eingeschaltet	
11 ^h 20	40,9 Z	98,5 Z
25	60,8 Z	100,7
30	32,6 RZ	86,0 kZ
35	35,1	72,4
40	35,4	75,2

11 ^h 45	35,5	83,1 kZ
11 ^h 55	36,3	74,9
nach Reinigung der Zuführung von d. F.K. zum Elektrometer und d. Bernstein.		
ohne Wärmestrahler.		
12 ^h 30	26,3	53,8
35	26,0	54,0
40	-	53,9
45	25,9	54,2
Zückungen auscheinend wg.		
15. III. 27.		
Schneidenspannung 208 Volt. F.K. 3000 V+. Empf. 20 Sek/Volt. Kondensator parallel.		
Keine Zückungen mehr		
10 ^h 15 ^m	47,1	100,9
10 ^h 20 ^m	45,3	97,2
10 ^h 30 ^m	43,0	88,5
10 ^h 35 ^m	42,4	86,2
10 ^h 45 ^m	41,5	84,0
11 ^h 15 ^m	38,0	77,7
11 ^h 35 ^m	37,7	76,1
11 ^h 40 Wärmestrahler eingeschaltet		
11 ^h 45 ^m	39,1	79,4
11 ^h 50 ^m	38,7	79,0
11 ^h 55 ^m	38,9	80,9
12 ^h 00 ^m	38,0	76,7
12 ^h 05 ^m	38,3	78,1

12 ^h 10 ^m	36,6	75,2
12 ^h 12 ^m	W. st. abgeschaltet.	
12 ^h 15 ^m	36,3	74,2
12 ^h 30	35,8	73,0

Parallelkondensator abgeschaltet

12 ^h 35	35,2	71,9
12 ^h 40	35,7	72,6
12 ^h 55	35,1	71,3
1 ^h 0	35,6	72,5

16. III. 27 Schneidenspannung 207,5 Volt
F.K. 3000 V+. Empf. 20 Skl/Voll
Kondensator parallel.

Beim Anlegen der Spannung an die F.K.
Zuckungen in Richtung Stromvergrößerung und
Stromverkleinerung bis 15 Skl. Batterie seit dem letzten
Versuch nicht geladen. Nach 10 Min fast keine Zuckungen mehr.

10^h30 Spannung angelegt

10 ^h 43	32,7	68,7
50	32,8	67,7
55	32,8	66,7
11 ^h 0	34,0	68,5
5	32,8	67,7
10	33,3	67,8
15	33,8	68,1

11 ^h 45	33,4	66,8
50	32,8	67,1
12 ^h 0	33,0	67,7
10	33,4	68,1

Hg-Lampe

17	33,3	67,8	2m Abstand
21	33,5	68,0	1m Abstand
30	32,6	66,6	"

35	33,1	67,6	Klappe geschlossen
45	33,2	68,5	
47	33,5	68,5	
50	33,0	67,7	
52	33,6	68,8	

55	34,0	68,8	Klappe offen
57	34,0	69,0	
1 ^h 00	33,7	68,9	

Wärmeleitung?

Lampe aus

05	33,6	68,8
57	34,0	69,0

17. III. 27. F.K. 3000 V+. Empf. 20 Skl/Voll
Kondensator parallel. Schneiden 207,2 V. Batterie 2 Tage nicht geladen.

9^h45 Spannung, angelegt.

9 ^h 46	27,8	51,7	Keine Zuckungen mehr 1 Minute nach Einschalten
9 ^h 49	30,6	63,0	
9 ^h 53	32,1	64,7	

9 ^h 57	32,1	64,9
10 ^h 10	31,7	65,0
10 ^h 20	32,6	65,5
10 ^h 30	32,8	64,9
10 ^h 45	31,1	66,0
11 ^h 0	34,0	68,2
12 ^h 0	32,8	67,2
12 ^h 05	33,8	67,7
09	33,4	67,6 Bogenlampe
10	33,5	67,8 } Bogenlampe
16	33,2	67,1 } + Wasserstoffflamme 15 Amps
17	32,5	67,4 ohne
bis 12 ^h 26	33,7	69,2 } Bogenlampe + 60 Amps
	33,6	68,7 } Wasserstoffflamme
	33,9	69,8 } 8 mm lang

18.III.27. Empf. 20 Sk./Voll. F.K. 3000+

9 ^h 46	Spannung angelegt	
9 ^h 47	26,4	55,8
50	31,4	62,1
55	31,7	63,7
10 ^h 5	31,9	64,4

10 ^h 10	32,6	63,7
10 ^h 20	33,2	63,2
10 ^h 23	33,8	lückig Primärinduktionslinie des Teslakreises in Porzellanrohr
10 ^h 25	32,6	62,6 "
10 ^h 28	33,7	63,5 "
10 ^h 44	33,0	63,0 ohne Funken
10 ^h 46	31,6	64,6 mit Teslafunken des Sekundärkreises
10 ^h 47	32,0	62,0 " " "
10 ^h 53	32,4	62,4 ohne Funken
10 ^h 55	33,6	66,5 ? Tertiäres Sekundär
10 ^h 58	31,8	65,2
10 ^h 59	32,2	—
11 ^h 00	32,5	65,1

11 ^h 07	30,0	61,7 mit Tesla Sekundärkreis Funken
11 ^h 10	32,7	66,5
11 ^h 12	32,2	66,4
11 ^h 15	34,3	66,4 ohne Funken
11 ^h 16	32,1	65,1

11 h 25	32.6	~ 65	Funkentstörung inneren 5 cm.
n° 30	33.2	65.5	dämpfen der Teslaanordnung
11 h 33	32.5	66.0	ohne Funken
11 h 35	32.4	66.0	
11 h 38	33.4	68.0	Siliciumdioden 10° ohne zwischen den Polen der Sekundärspule
11 h 40	—	67.4	

19.III.27. Empf. 20/kt/Voll. F.K. 3000 V. +
Kond. parallel. Schmidspannung 207,2 V.

9 ^h 44	Spannung angelegt.	28,9	61,3	kl. Zuckungen.
9 ^h 48		33,8	66,4	starke Zuckungen
10 ^h 05	daneben kleine langsame Unregelmäßigkeiten			
12 ^h 05	31,0	63,9		
12 ^h 10	31,1	66,1		
12 ^h 15	33,8	64,2		

} mit elektrostatischem
Relais
220 Volt gegen Fläche

12 ^h 16	33,2	68,0	ohne Relais
18	32,4	62,8	"
22	33,5	67,2	mit Relais umgepolle
24	31,3	62,2	" "
26	30,4	64,7	" "
28	30,0	64,8	ohne Relais
30	34,4	66,8	" "
34	33,3	65,0	" "
36	32,4	62,4	mit Relais
37	33,6	68,0	" "
38	30,5	64,0	" "

21.III.27. elektrostatisches Relais
mit Kontaktstop oben
auf der Metallplatte (Zinnsolie)
Kanne offen auf der Zinnsolie

10 ^h 25	11,1	10,25	21,35	Metallplatte und Rückwand hängeschlossen.
11 ^h 25	10,0	9,25	19,25 2,10	
11 ^h 30	11,4	10,5	21,9	Spannung 206 V oben Metall- platte positioniert
	10,3	9,5	19,8 2,1	
4 ^h 15	12,25	11,3	23,55	ohne Spannung
	10,0	9,2	19,2 4,35	

6 ^h 30	11,0	10,15	21,15	
8 ^h 30	9,0	8,05	17,05	mit Meßapparatur negative 206 Volt.

24. IV. 27

Empfindlichkeit 20 Skale/Volt 7 K + 3000 V
Kondensator parallel.

4^h47^m 25° 0' 25° 15 Minuten nach
Anfang von (40°! 73,3) Einsetzen der
Spannung.

4^h58^m 32,4° 64,2° Uhr nicht aufgezogen

4^h57^m 32,5° 64,8°

5^h00^m - 61,8° Tine geöffnet

5^h22^m 31,8 62,5°

5^h05 30,8 61,2°

5^h22 31,2 62,3° Tine zu

5^h10 32,2 63,0°

5^h15 31,3 62,0°

5^h17 3 neue Bousenwiderstände
unter dem Dachbrett 1

8,3 10,9

Mittel:

31,5

62,2

Mittel der
letzten 5:

31,6 62,2°

31,5

62,2

Breitstein nach oben gerichtet

5^h20 31,7 62,5°

5^h25 31,7 63,5°

5^h27 - 63,8°

5^h30 31,4 62,1°

5^h32 30,8 61,3°

5^h35 32,4 62,1°

115,7 =
31,64

Bousenwiderstände liegen, Breitstein
nach außen

5^h40 31,8 61,8° 18,8,8 =
mittel

5^h42 31,7 61,7. 31,64 62,35

Bousenwiderstände aus mit Bousen

5^h45 31,7 63,0

5^h50 32,5 61,5

5^h52 30,5 60,9 Temperatur

5^h53 31,5 62,5

6^h00 31,5 61,4 21,0°

7,7 9,3

31,54 61,86

Mittel: 31,58 61,86

alte Bousen.

1. IV. 27.

Isolationswiderstand des Elektrometers allein

Empfindlichkeit 20 Skal/Volt
Schneiden 207 V.

	Temperatur	Spannung
10 ^h 45	28,8°	206,8 V
11 ^h 45	29,7°	
12 ^h 45	26,6°	206,5 V
3 ^h 45	23,5°	206,7 V
5 ^h 45	23,0°	206,7 V

23. IV. 27

+ 3000 Volt Empfindl. 1 Volt = 10 Skalthe

25° 25°
 61,7° 133°
 65,0° 134,5°
 (66,0° 140,5°
 72°)

mit Brouswiderstand III

$\theta = 30^\circ$ bei $12^h 0^m 30^s$

Endzustand $\sim 0,2$ Volt
 $\sim 0,1$

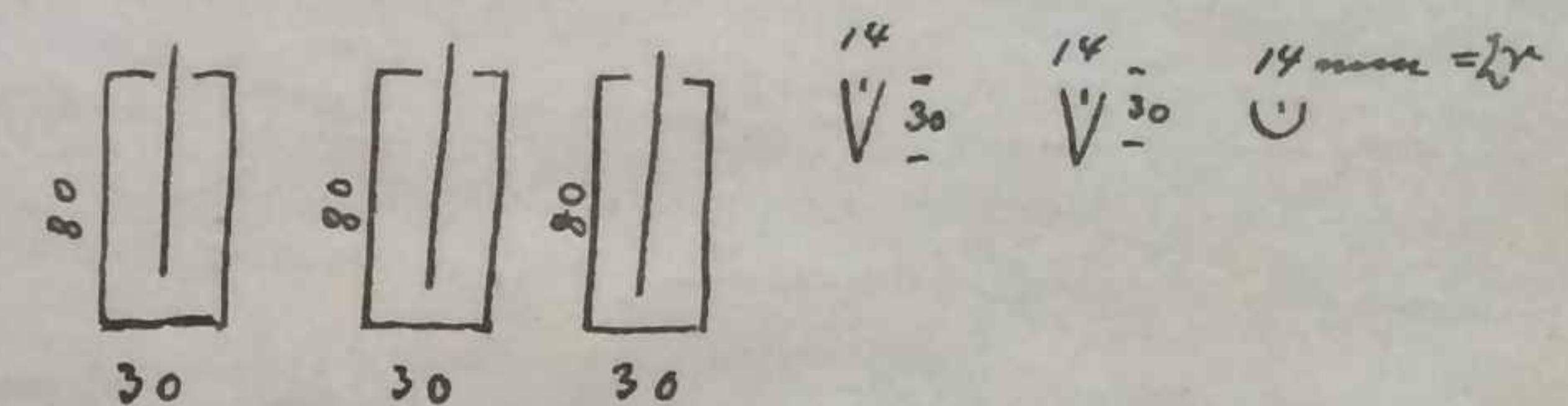
Brouswiderstand No II
Endeinstellung $\sim 0,5$ Volt

Brouswiderstand No I
Endeinstellung ~ 4 Volt

Brouswiderstände

Nr	1	2	3	4	5	6
Radiumlösung Mengen - Verhältnis	1	5	25	5	25	5
Mengen abs. cm ³	92	1	5	1	5	1

Form:

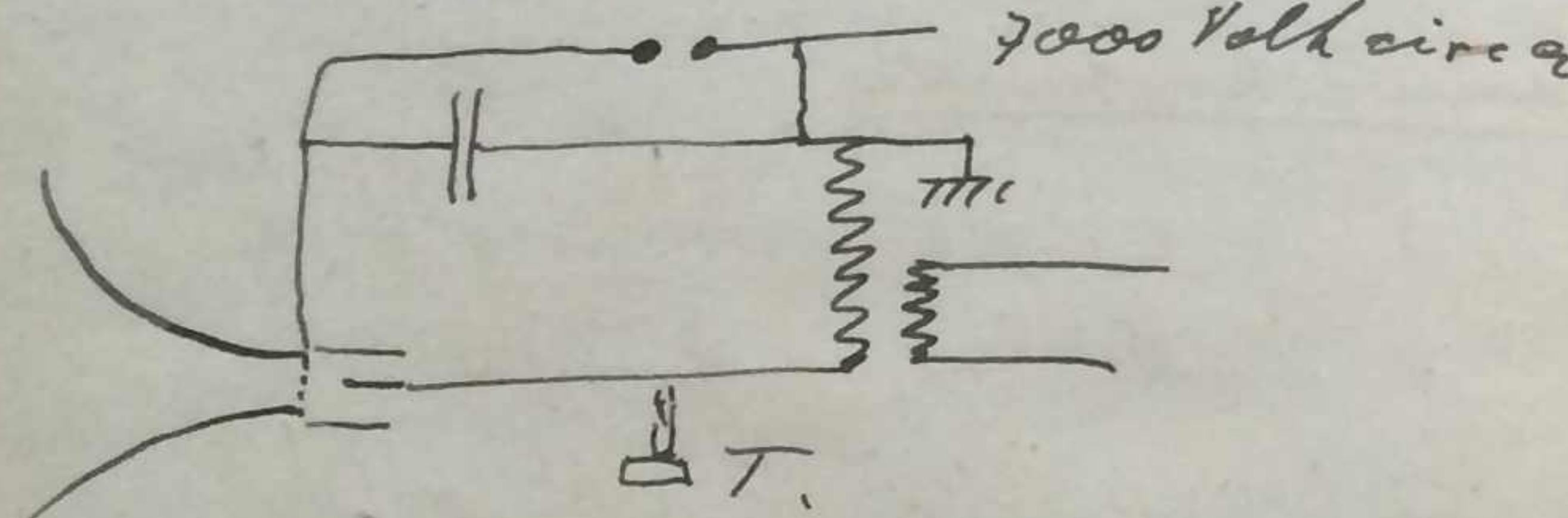


No 6 wird abgeändert:

Trichterförmige Elektrode; Loch 8×70 mm
zyindrisch.

Mai 1927.

In andern Versuche angestellt einen membranlosen Lautsprecher zu bauen.
Die auf Spannung verantwortbare
Schwankungen eines Vorstücks bestimmen
beinflussen eine Spitzenentladung
die am Ende eines Trichters vor sich geht.



Viele (25-30) Spitzen gehen schlecht.

Besser eine einzige Spitzel.

Positiv "schlechter als negativ"

Positiv gibt Rauschen. Das Binkel
reicht zu andern Elektroden hinüber.

Das Binkel verstärkt sich beim Sprudeln,
mit dem kleinen Turze bereits nicht bei.

Negativ klarer. Positiv Rauschen.

Rauschen auch bei niedriger Spannung
(Diskontinuierliche Entladung, an

Telefon T zu konstatieren:

