



GRUNDLAGEN

DES TECHNISCHEN ZEICHNENS FÜR DIE SCHIFFBAUWERKTÄTIGKEIT

VON MAX WETZIG, PLAUEN
LEHRER AN DER
HOCHSCHULE FÜR SCHAFFBAUWERKTÄTIGKEIT IN PLAUEN.



VERLAG: CHRISTIAN STOLL, PLAUEN I. V.

K
8 3 2
G r u

Buch
Nr. ~~1120~~ 3859

Dieses Buch ist zurückzugeben bis zum

K 832

Föchtisch	19.7.82		
Frank	17.10.87		
Klause	16.1.91		
	05.10.98		

Bestell-Nr. 0520 (204) LG 39/233/80 1.000 5524

Fachschule für
angewandte Kunst
Schneeberg
Bücherei

120

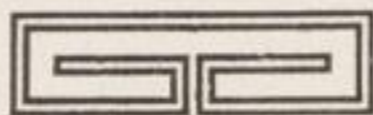
Grundlagen

des

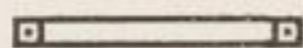
technischen Zeichnens

für die

Schiffchen-Stickerei.



— — — — — Herausgegeben von — — — — —
Max Rettig, Plauen i. V.
— — — — — Lehrer — — — — —
an der Stickerfachschule zu Plauen i. V.



Verlag: Christian Stoll, Plauen i. V.

HANDELSDRUCKEREI (WILLY GLAESS) PLAUEN

Bücherei FAK Schneeberg

Standort: Stickerei

Zugang: 3859 / alt

Fachschule für
angewandte Kunst
Schneeberg
Bücherei

Die Schiffchenstickmaschine und ihre Tätigkeit.

Die Schiffchenstickmaschine arbeitet nicht wie die Handstickmaschine mit einem Faden, sondern mit zwei Fäden, einen vorderen oder Hauptfaden und einen hinteren oder Bindungsfaden. Also arbeitet die Schiffchenmaschine nach dem Prinzip der Nähmaschine. Die Nadeln, welche bedeutend stärker als die der Handmaschine sind, haben das Ohr eine Kleinigkeit hinter der Spitze und sind fest in den Wagen eingeschraubt. Werden nun dieselben in den Stoff hineingeführt, so bilden die Fäden, welche von den Spulen aus in die Nadeln eingefädelt sind, eine Schlinge. Durch diese Schlinge gehen die Schiffchen, in welchen sich das Bobinchen (Spulchen) befindet, und auf diese Weise geschieht die Bindung des Stiches. Die Verschlingung der beiden Fäden vollzieht sich auf der Rückseite des Stoffes und man sieht deshalb bei Plattstickstickereien in der Mitte der Stickerei, von hinten gesehen, ein Rändchen. Beim Anzug des vorderen Fadens tritt der Fadenleiter als Hauptfaktor, das Sperrzeug und die Sandwalze als Nebenfaktore in Tätigkeit. Während des Anzuges pressen die Stoffdrücker den Stoff fest an den hinteren Wagen (Stichplatte) und verhüten dadurch ein Verziehen der Stickerei.

Es können an der Schiffchenmaschine zwei Sticharten gestickt werden und zwar Platt- und Steppstich. Man sieht an der Maschine zur rechten Hand des Stickers einen Hebel, womit der Stich verstellt werden kann. Durch das Verstellen wird nur der Anzug der Fäden verändert und zwar auf folgende Weise: Stellt der Sticker Plattstich, so zieht erst der hintere und dann der vordere Faden an. (Dadurch entsteht das schon genannte Rändchen auf der Rückseite der Stickerei). Wird aber Steppstich gestellt, so zieht erst der vordere und dann der hintere Faden an.

Zur Erzielung hohler Effekte auf dichten Stoffen ist ein Bohrapparat an der Maschine angebracht; nachdem der Hohleffekt unterlegt ist, wird das Musterbrett gehoben, damit sich das Gatter (Stoffrahmen) senkt und der zu bohrende Teil in die Ebene des Bohrers zu stehen kommt. Die Bohrer selbst befinden sich zwei cm unter den Nadeln.

Inhalts-Verzeichnis:



	Seite
1. Die Speichen	8
2. Verschiedene Oesen, deren Benennung, Ausführung und Zählung	16
3. Verschiedene Grundarten, deren Benennung, Ausführung und Zählung	19
4. Geflechts- und Plattstichpartien	27
5. Aneinandergrenzende Partien und Formen . .	30
6. Plattstichknoten (Krawallmuschen)	32
7. Plattstichringe	33
8. Fadenpartie	35
9. Verschiedene Tüllstickereieffekte	36
10. Verschiedene Bohreffekte	39



Tabelle

für Garngleichheiten und Stichweiten
der Schiffchenstickerei.

Garn- Nummer	Plattstich	Stiel	Flechtstiel
40 ^{3fach} 30 ^{2fach}	7 mm	11 mm	9 ^{1/2} mm
60 „ 40 „	6 „	10 „	8 „
80 „ 50 „	4 ^{1/2} „	9 „	7 „
100 „ 60 „	4 „	7 ^{1/2} „	6 „
120 „ 70 „	3 ^{1/2} „	6 ^{1/2} „	5 ^{1/2} „
140 „ 80 „	3 ^{1/4} „	6 „	5 „
180 „ 100 „	3 „	5 „	4 „
240 ^{3fach}	2 „	3 ^{1/2} „	3 „

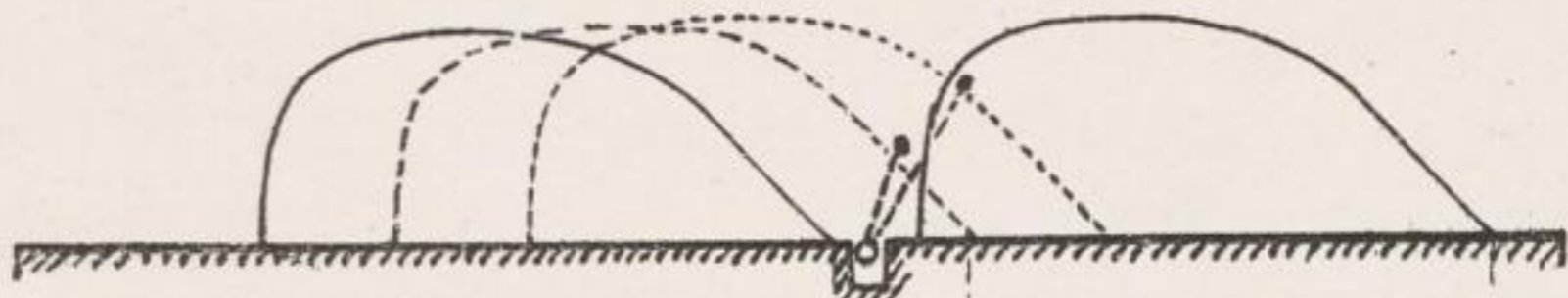
4 $\frac{1}{2}$ m Maschinenlänge.

4/4 Maschine.	168	Nadeln	pro	Wagen,	Rapportweite	16 $\frac{1}{4}$ cm.
6/4	112	„	„	„	„	24 $\frac{1}{2}$ „
8/4	84	„	„	„	„	32 $\frac{1}{2}$ „
12/4	56	„	„	„	„	49 „
18/4	38	„	„	„	„	73 „
24/4	28	„	„	„	„	97 „

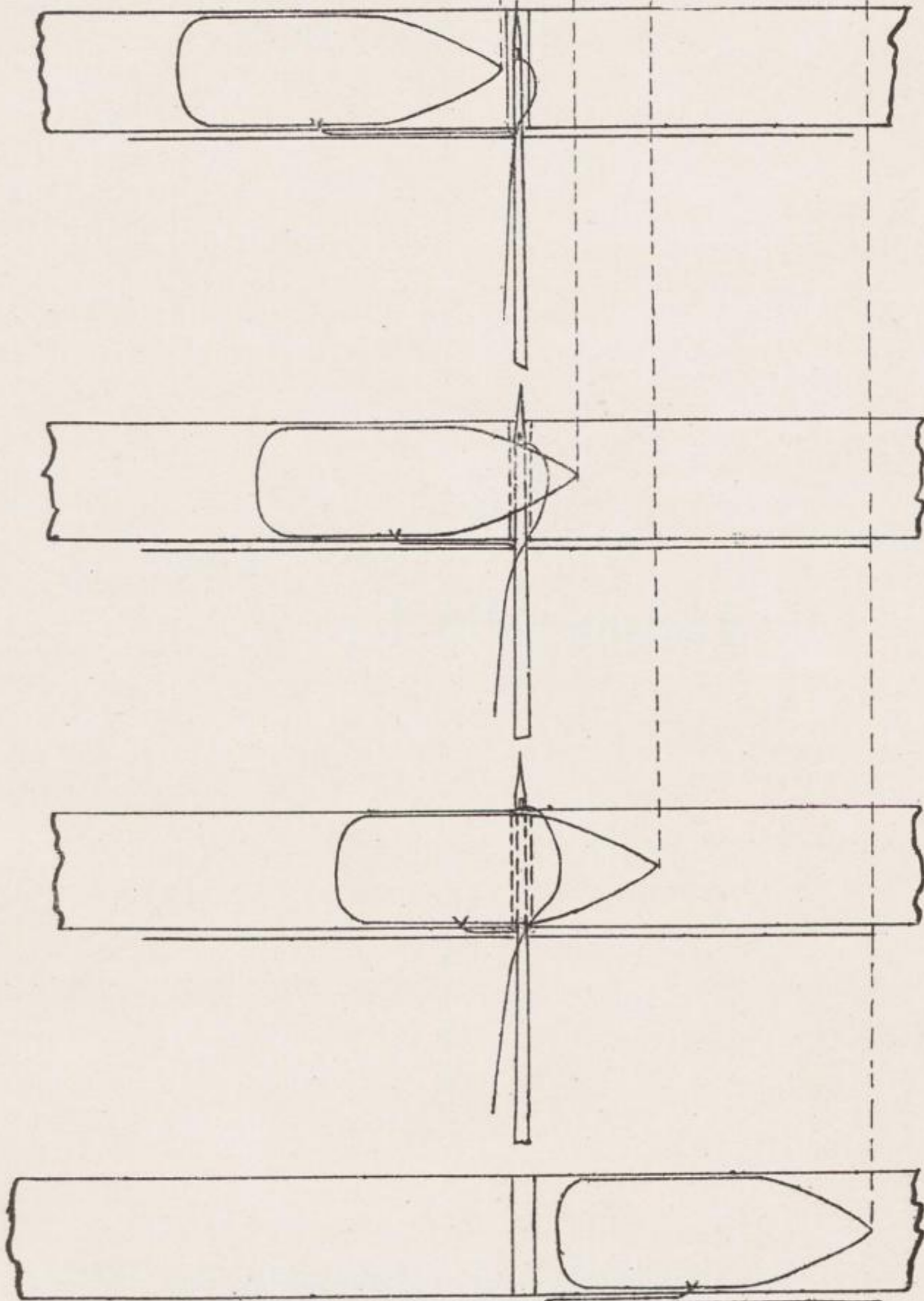
Genaueres Messen bei blinden Rapporten, bei wag- und senkrechten Rapportstrichen.

Bei grossen Rapporten empfiehlt es sich den Rapport $\frac{1}{2}$ cm enger zu zeichnen, da beim Sticken der Stoff im Rapport etwas auseinandergeht und die Rapporte leicht aufeinander statt aneinander gestickt werden. Dasselbe ist hauptsächlich bei Mustern mit starkem Plattstich zu beachten. Gestickte Einzelformen und Teile (Kragen, Streifen u. s. w.), die rapportweise zerschnitten werden, werden auf der Schablone mindestens 6 mm auseinander gezeichnet.





**Darstellung
der Schlingenbildung
bei Schiffchenstickmaschinen.**



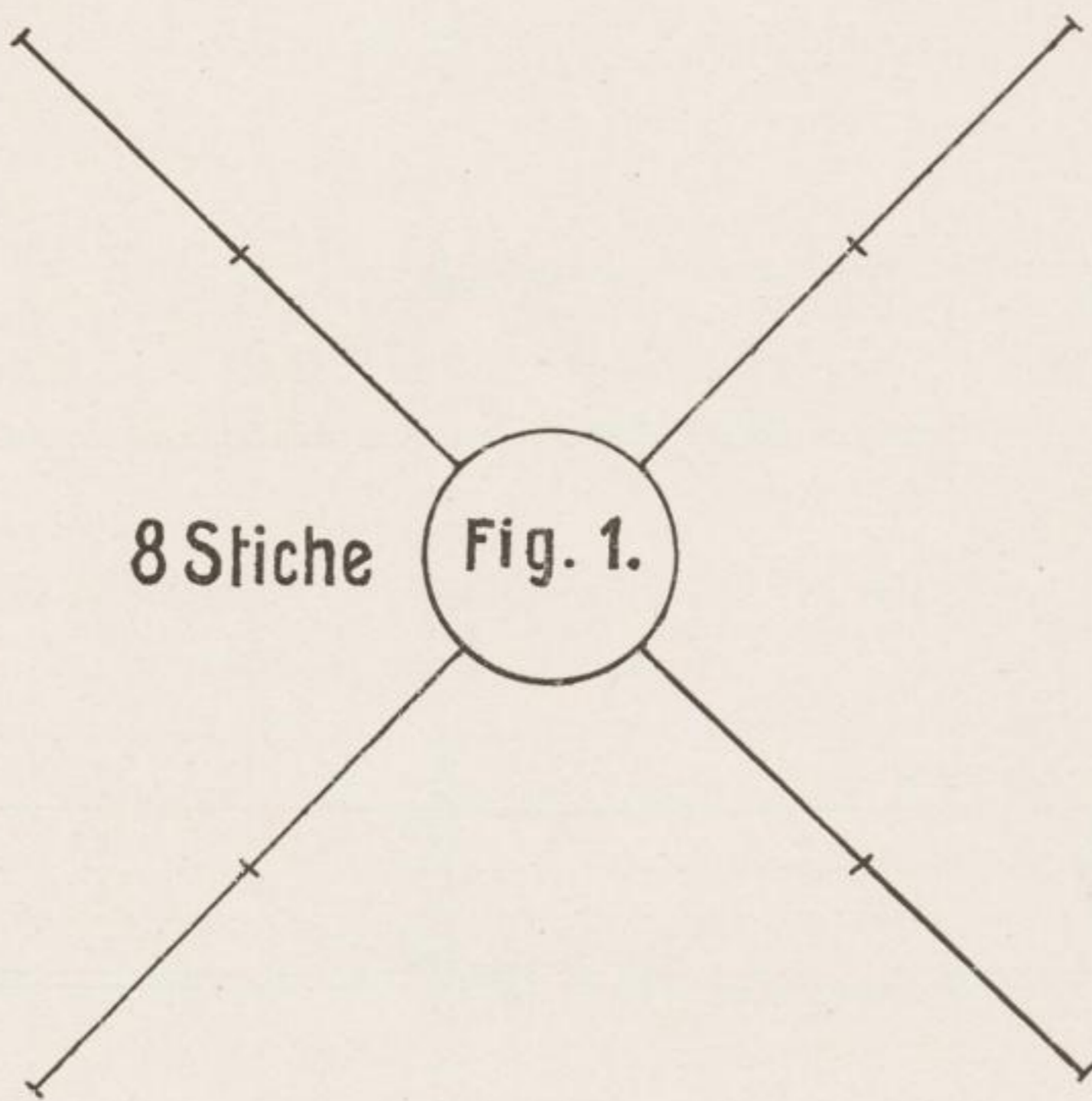
Stärke der Schiffchennadeln.

- No. 0. 1 mm am Ohr gemessen.
 „ 1. $1\frac{1}{10}$ „
 „ 2. $1\frac{2}{10}$ „
 „ 3. $1\frac{3}{10}$ „
 „ 4. $1\frac{4}{10}$ „
 „ 5. $1\frac{5}{10}$ „
 „ 6. $1\frac{6}{10}$ „

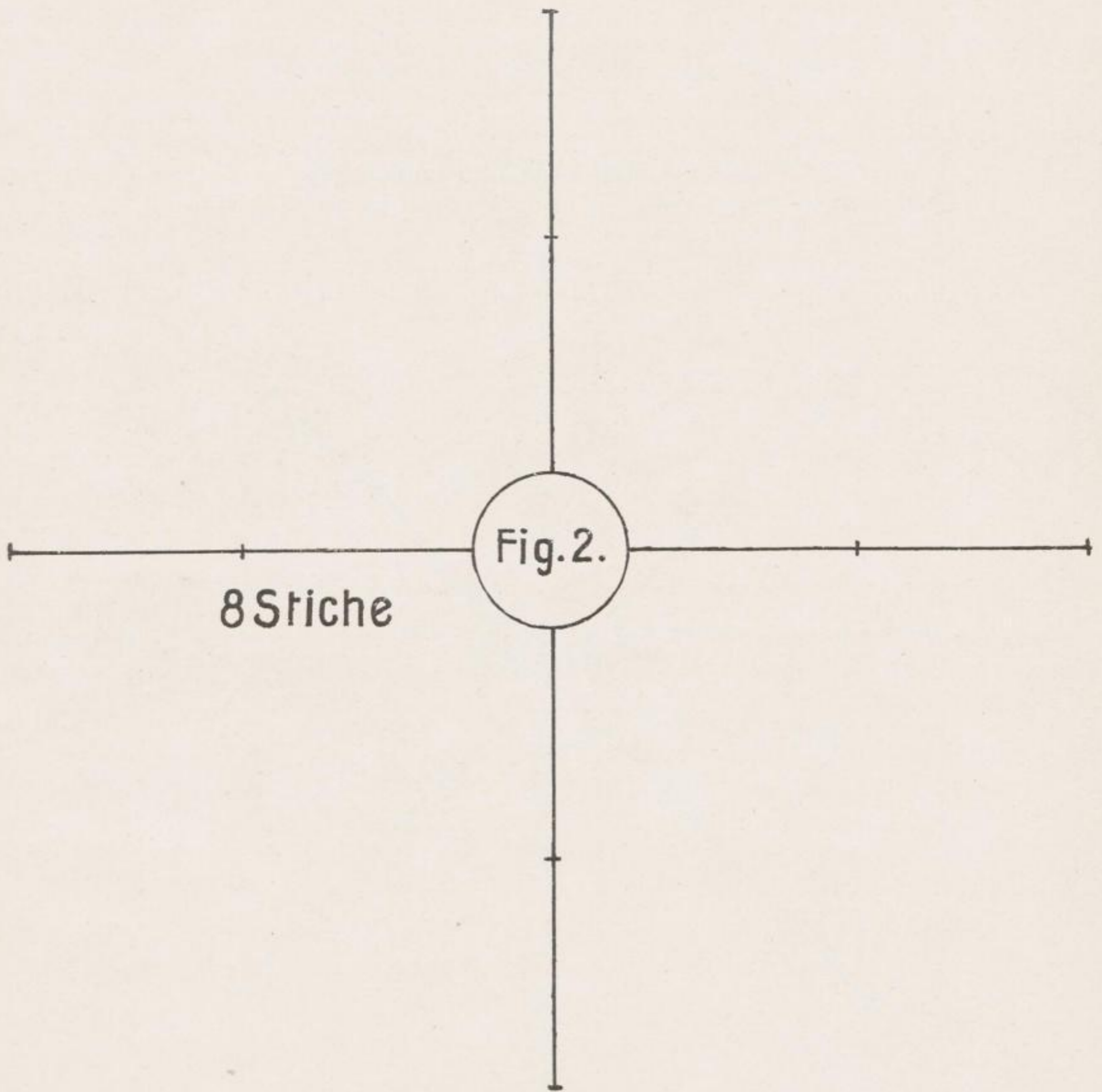
Die technische Zeichnung.



1. Die Speichen.

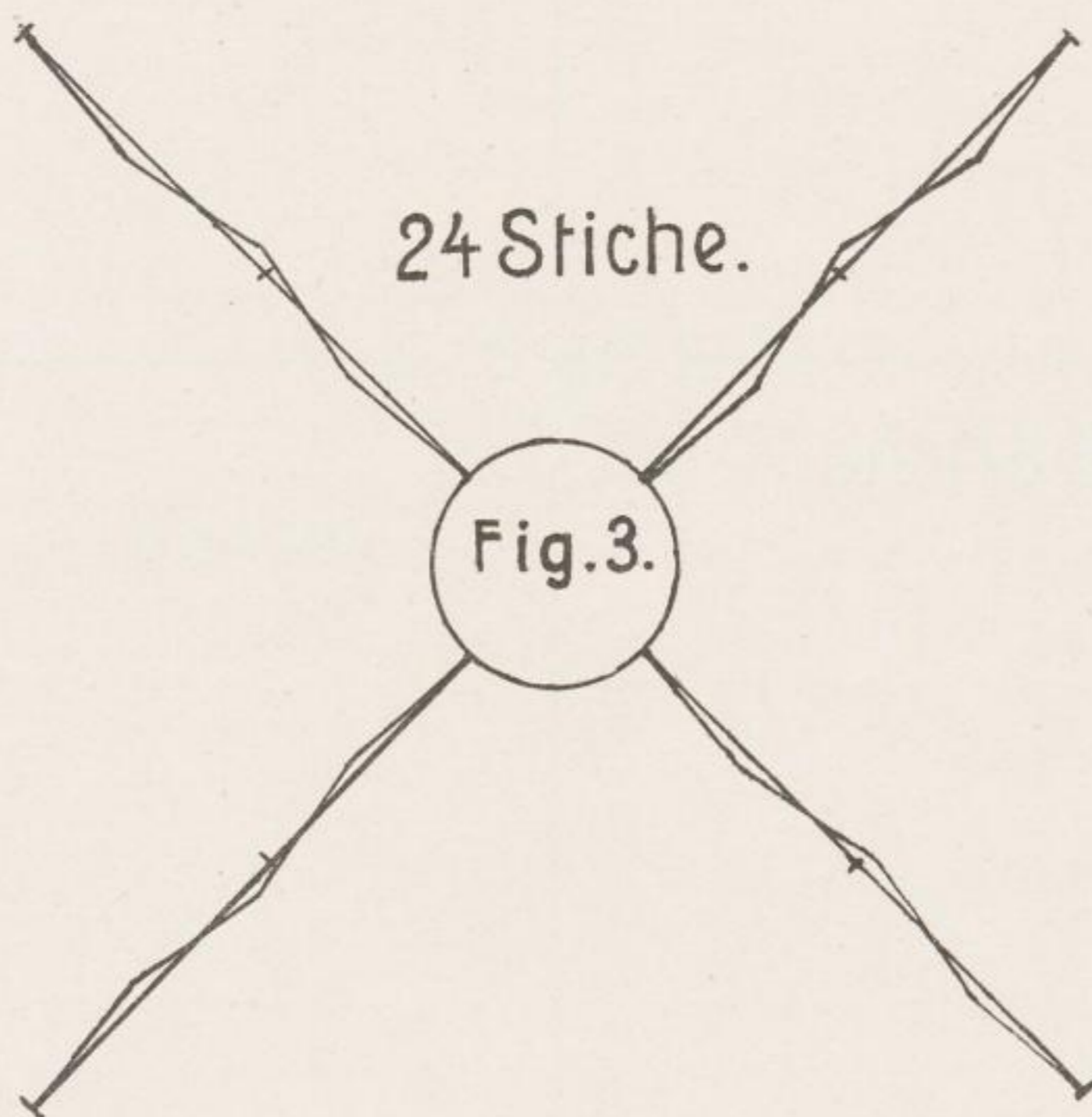


Einfache Speichen oder Verbindungsstege (schräg)
Stichlänge $2\frac{1}{2}$ cm.

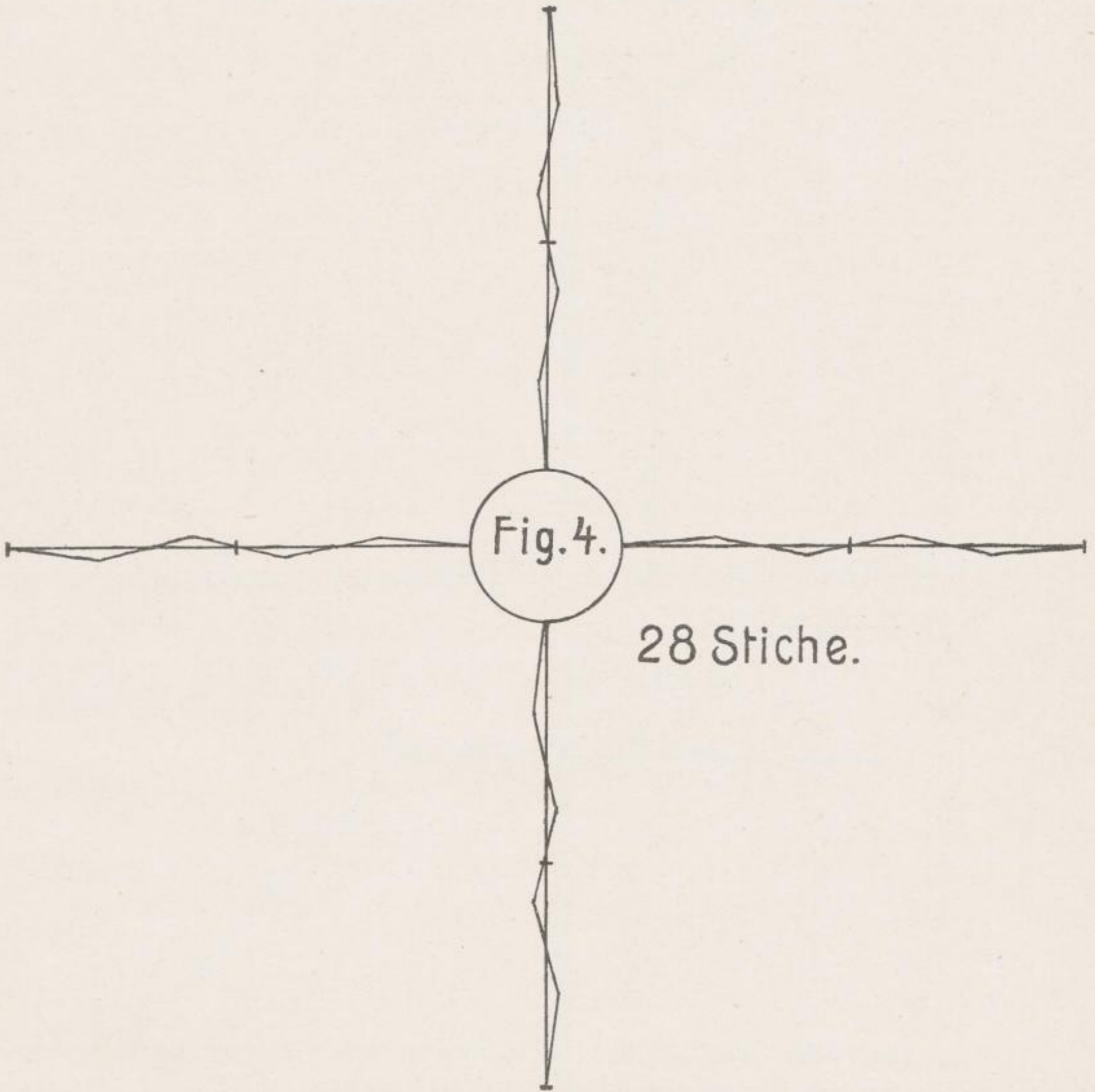


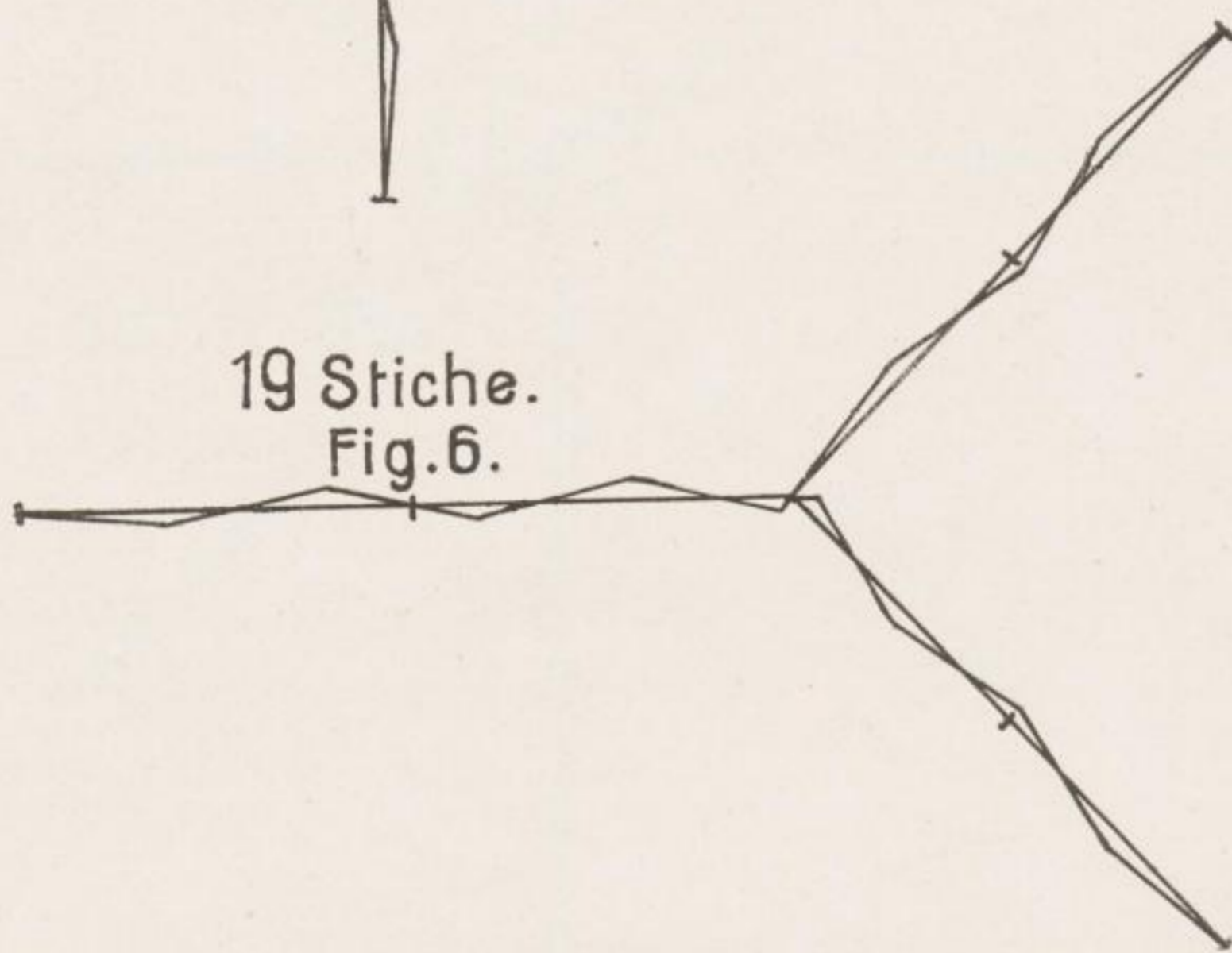
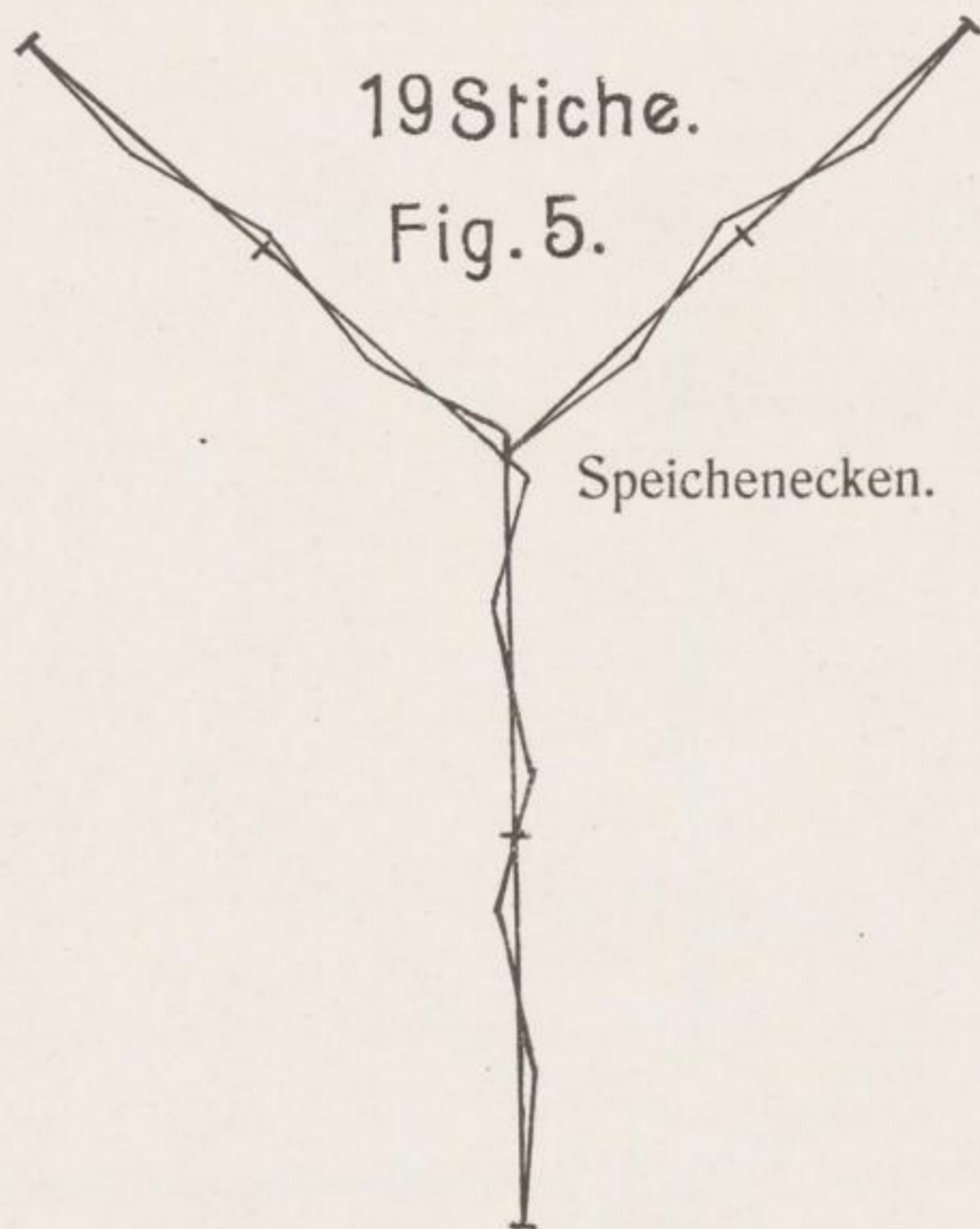
Einfache Speichen oder Verbindungsstege
(senkrecht und wagerecht) Stichelänge 3 cm.

Wickelspeichen (Verbindungsstege).
Unterlagen hierzu siehe Fig. 1. Wickelstiche $1\frac{1}{4}$ cm lang.



Unterlagen und Wickelstiche siehe Fig. 3.





Hier achte man bei der Sticheinteilung auf die wag- oder senkrechten, sowie auf die schrägstehenden Speichen.

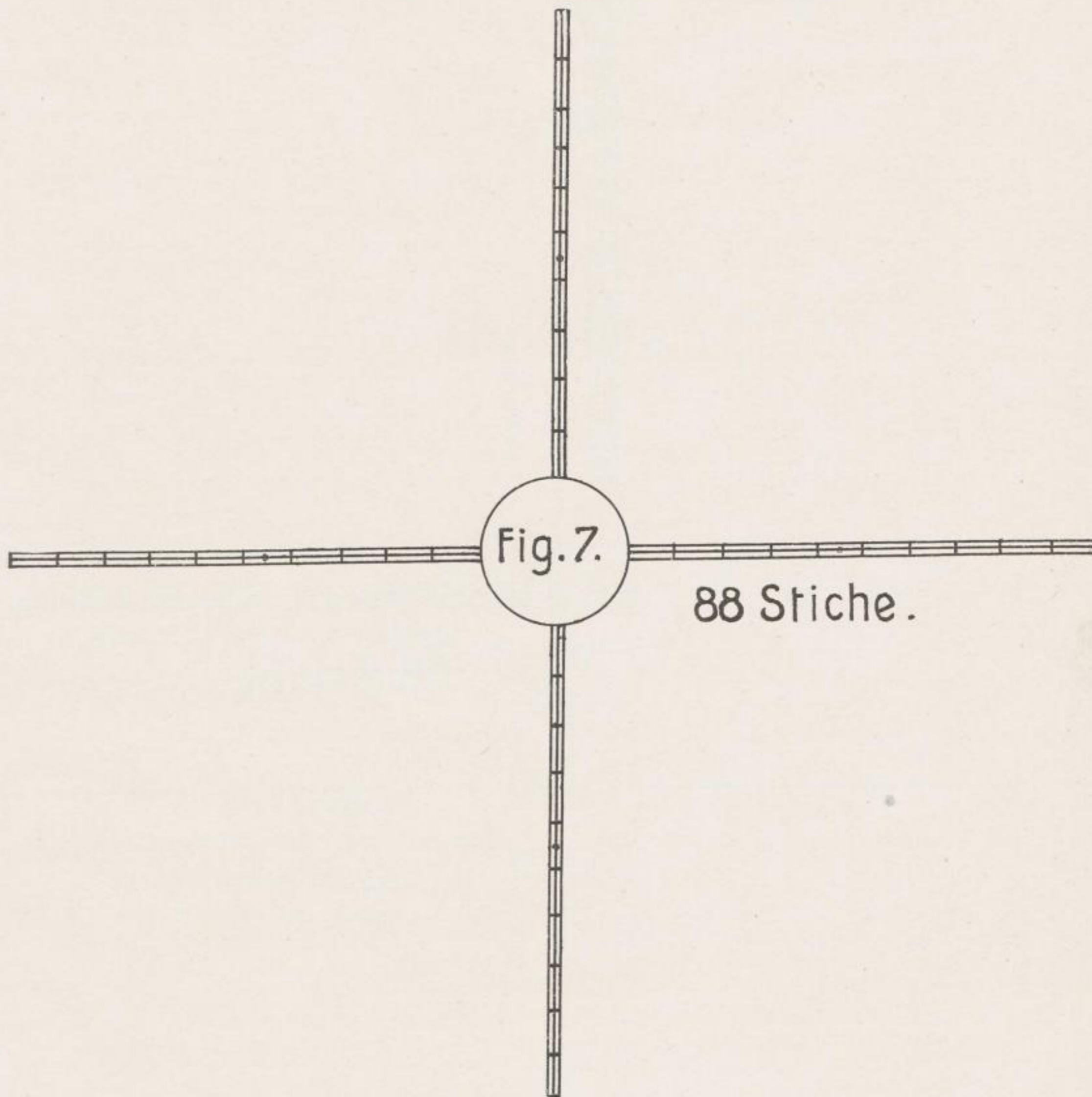
Wickelstiche siehe Fig. 3 und 4.

Den Wickelstichen der Speichen bei Figur 1 bis 6 ist $40/3$ fach bis $100/3$ fach Garn zu Grunde gelegt.

Bei 120er bis 140er Garn müssen die Wickelstiche 1 cm lang, bei 180er „ 240er „ „ „ „ „ $3/4$ „ „ sein.

Stielspeichen (Stielverbindungsstege).

Stielspeichen können nur mit einer oder drei Unterlagen ausgeführt werden, niemals aber mit zweien, siehe Figur 7 und 8.



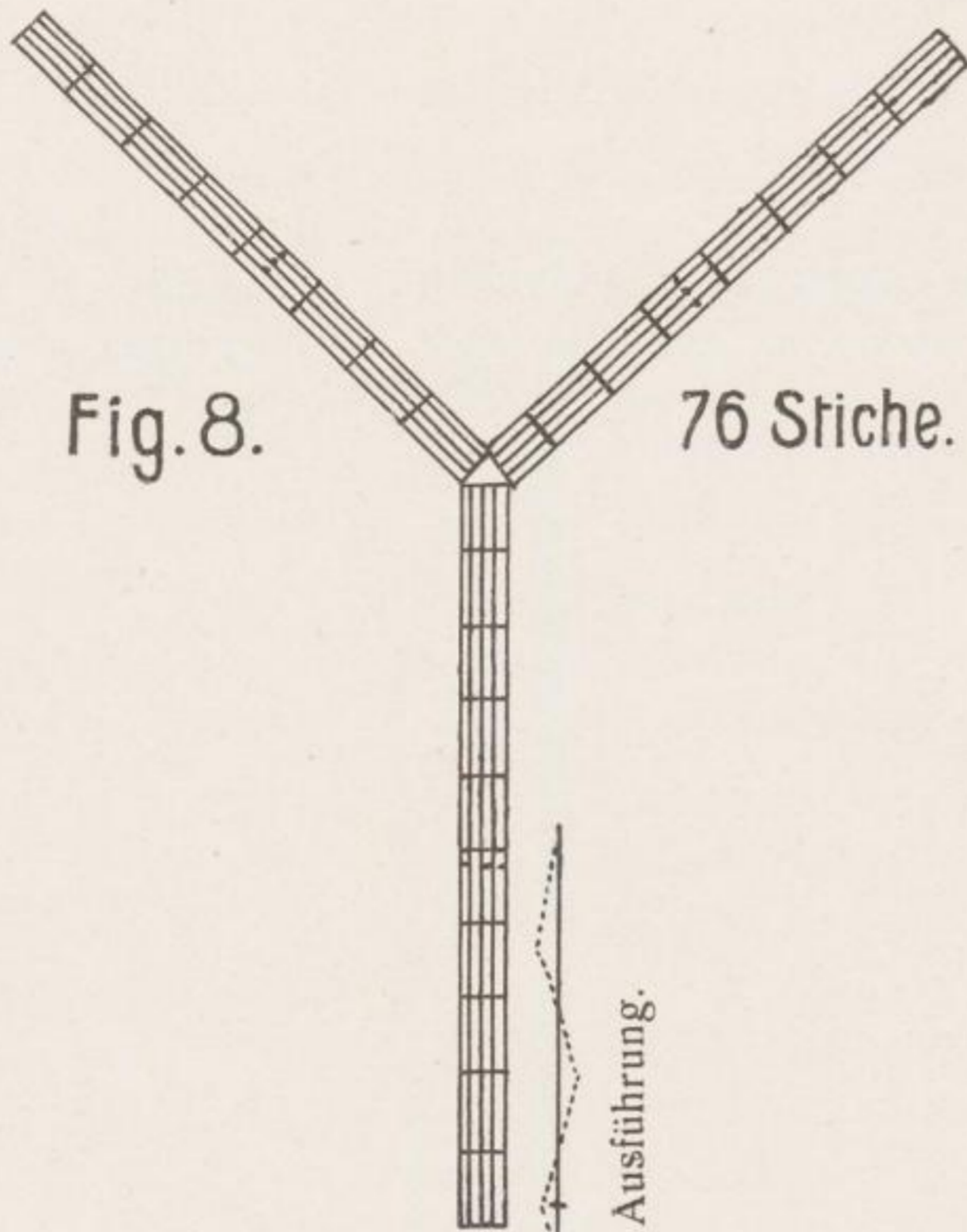


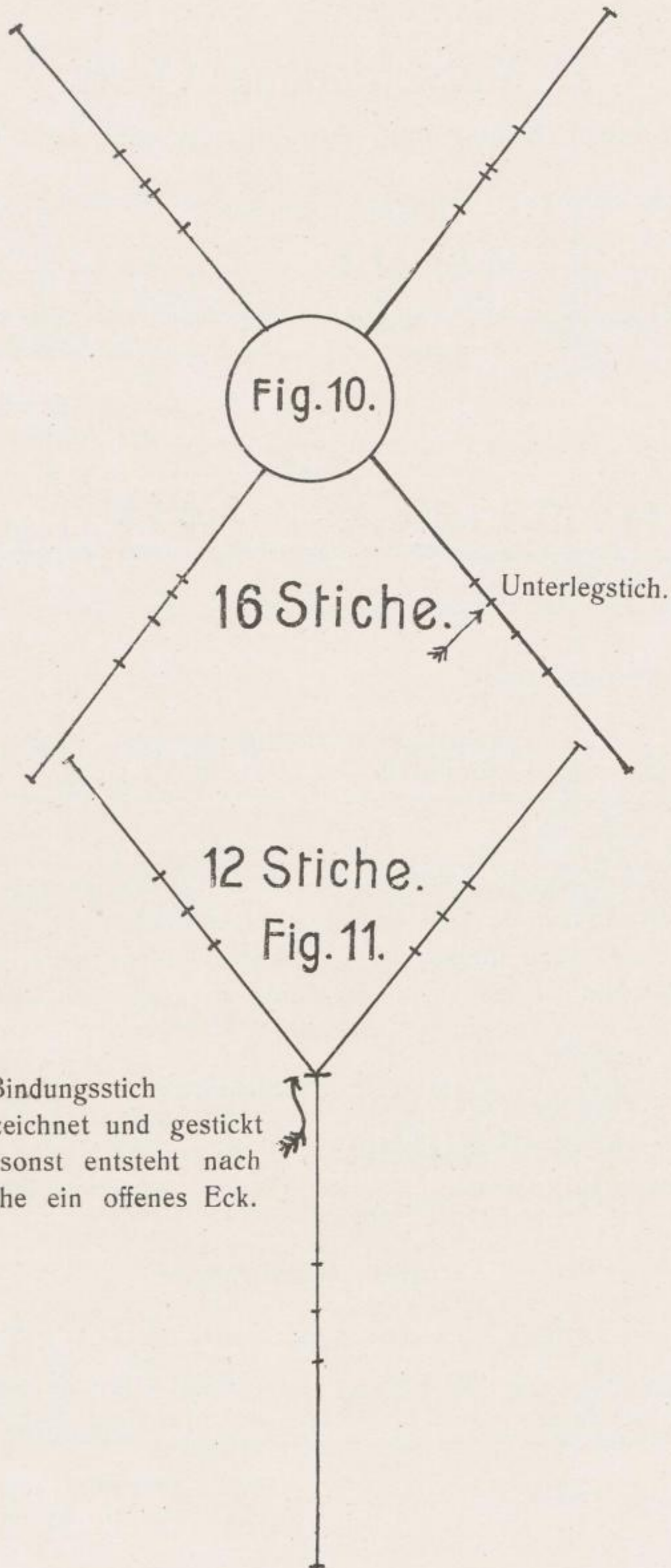
Fig. 8.

76 Stiche.

Handluftstickerei, einfache Zählung.
Speichen für Handluftstickerei.
16 Stiche.



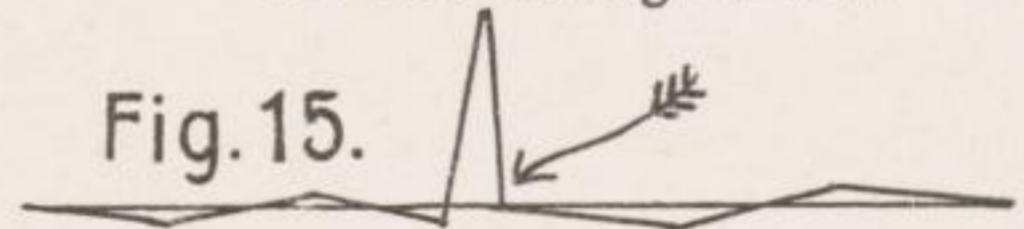
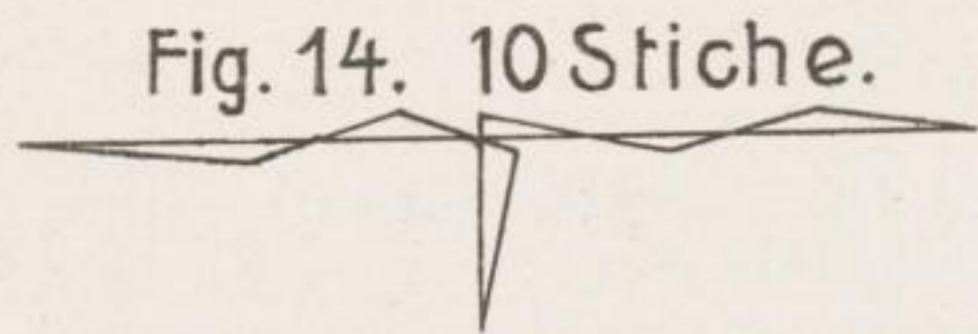
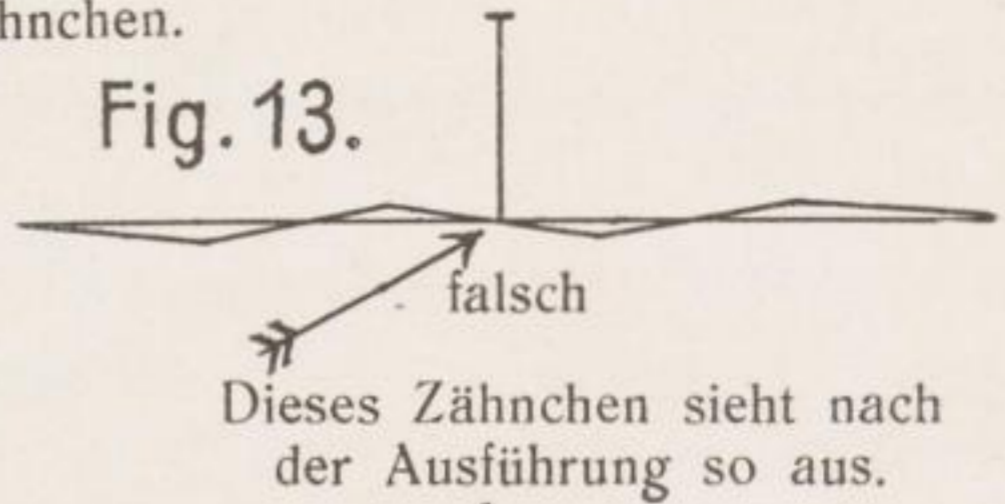
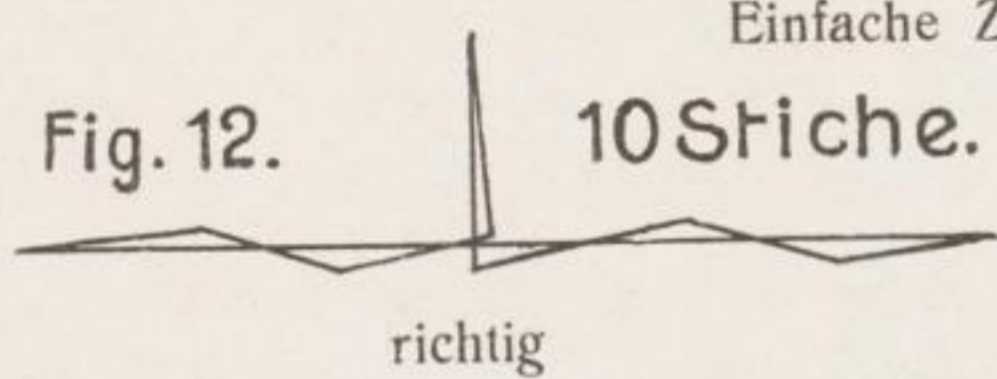
Fig. 9.



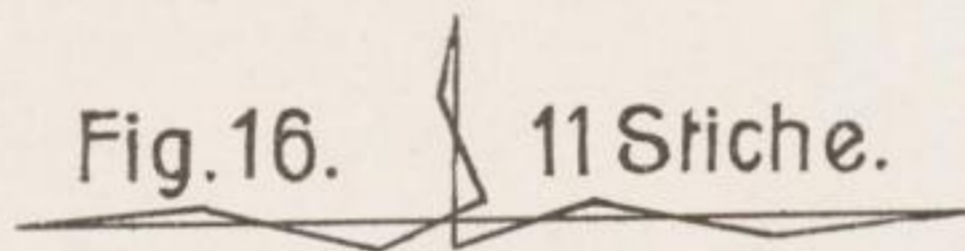
muss gezeichnet und gestickt werden, sonst entsteht nach der Bleiche ein offenes Eck.

2. Verschiedene Oesen, deren Benennung, Ausführung und Zählung.

Einfache Zähnchen.

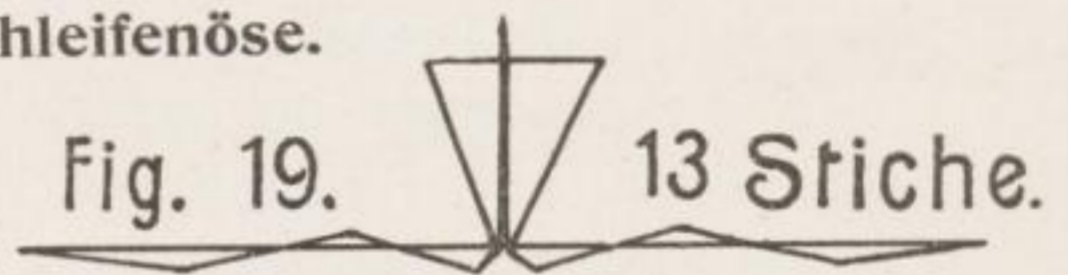
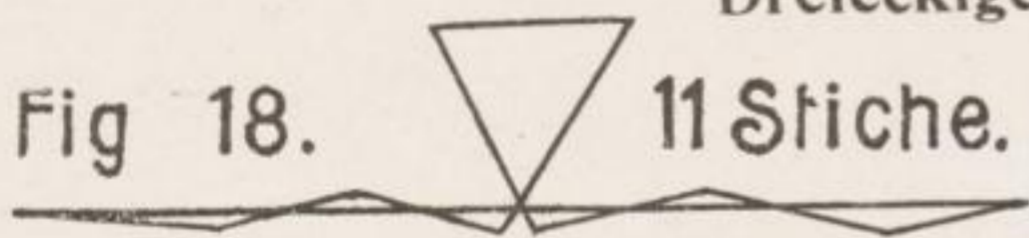


Wickelzähnchen.

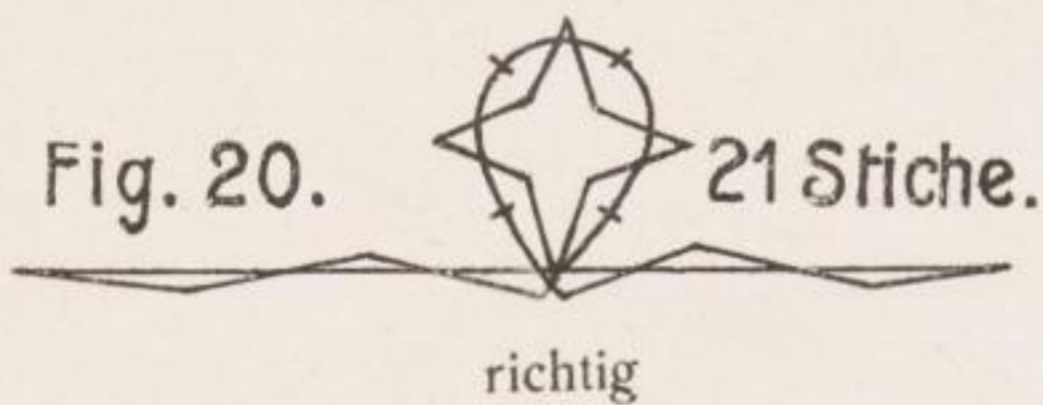


Die Zähnchen bei Figur 12, 14 u. 16 müssen die Länge von $1\frac{1}{4}$ cm haben, da sich dieselben beim Sticken $\frac{1}{5}$ zurückziehen, auch muss beim Rückgang des zweiten Fadens hinter dem ersten eingestochen werden, damit ein öffnen der Zähnchen unmöglich ist.

Dreieckige Schleifenöse.



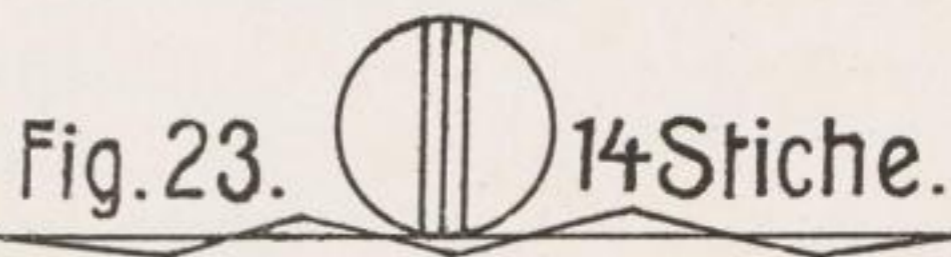
Runde Schleifenöse.



Diese Oese wird nach der Bleiche locker, weil zu tief eingestochen ist.

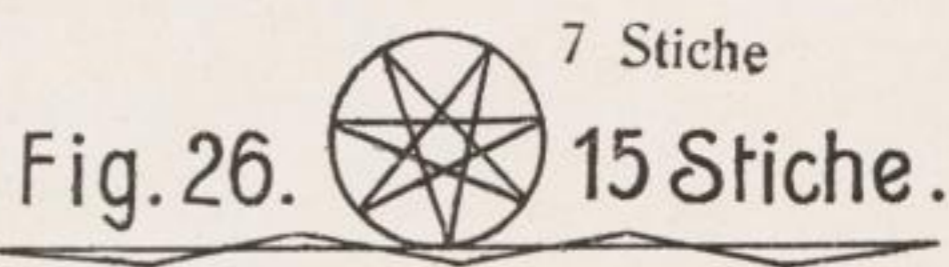
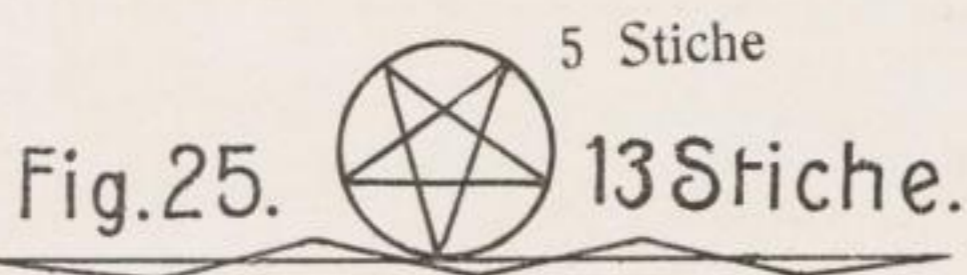
Muschen (Knötchen) auf Ätztstoff.

Muschen (Knötchen) auf Tüll.

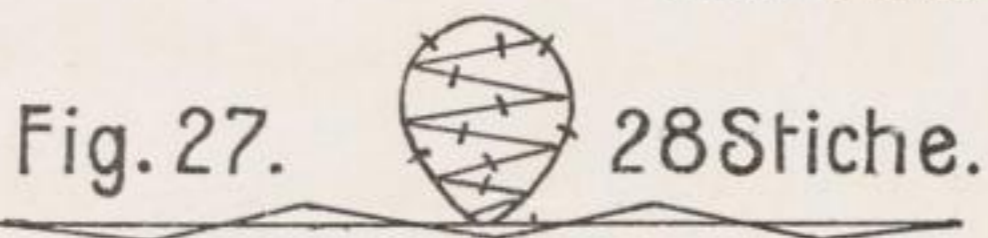


Dieses Dreieck dient der Musche auf Ätztstoff als Unterlage.

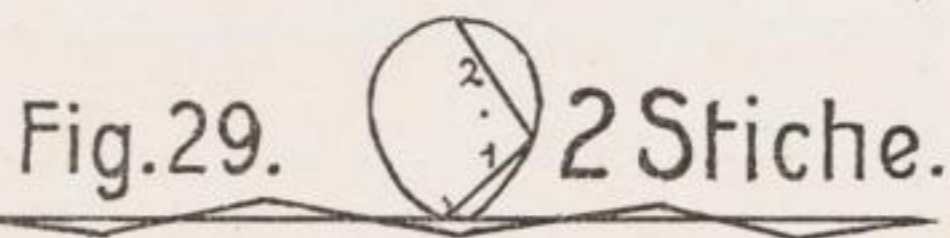
Sternmuschen (Knötchen).



Geflechtmusche (Knötchen).



Plattstichmuschen (Knötchen).

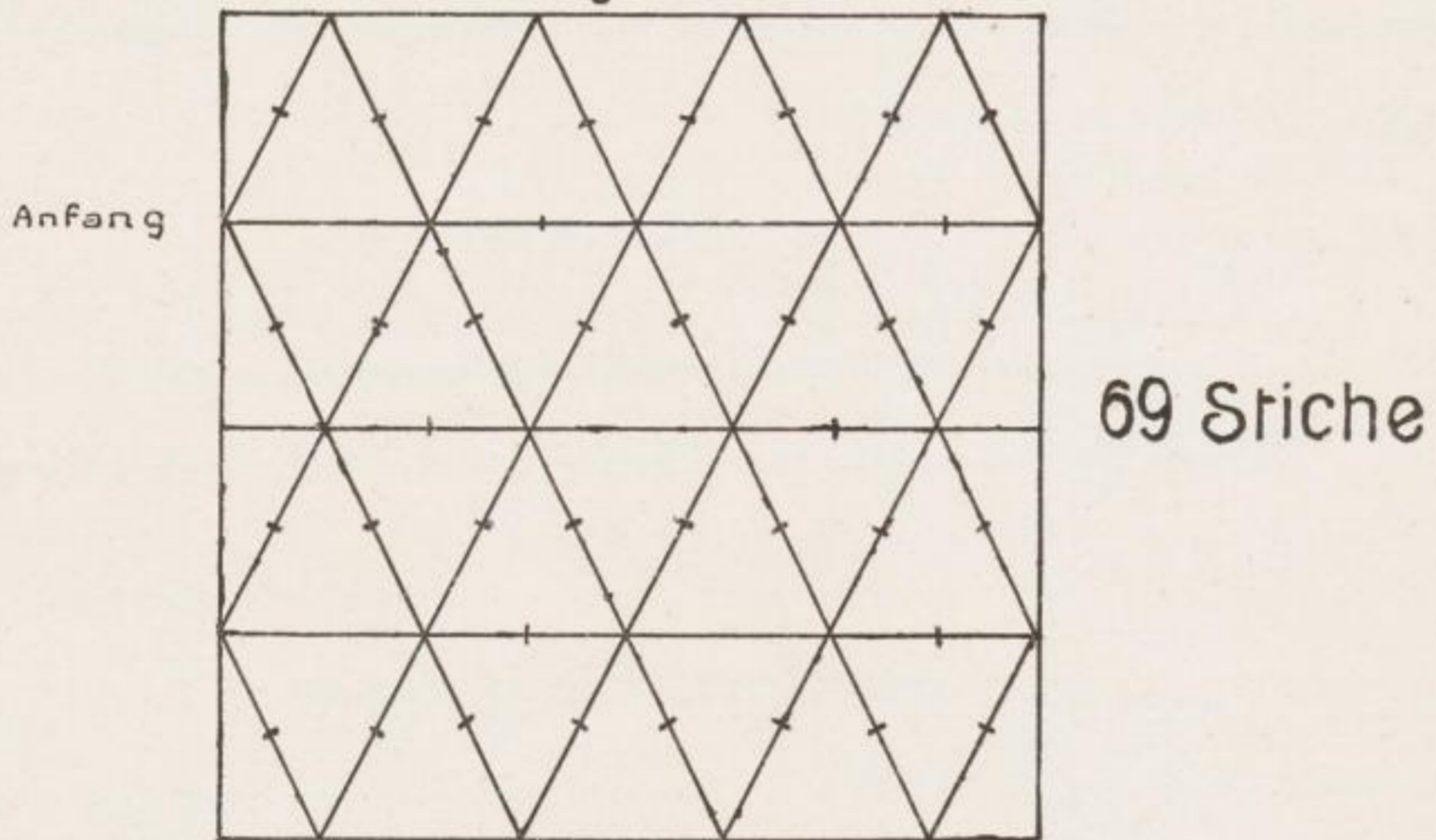


Bei diesen Muschen (Knötchen), Fig. 27—28, sind 2 Stiche mehr zu zählen, da dieseiben von oben nach unten ausgeführt werden.

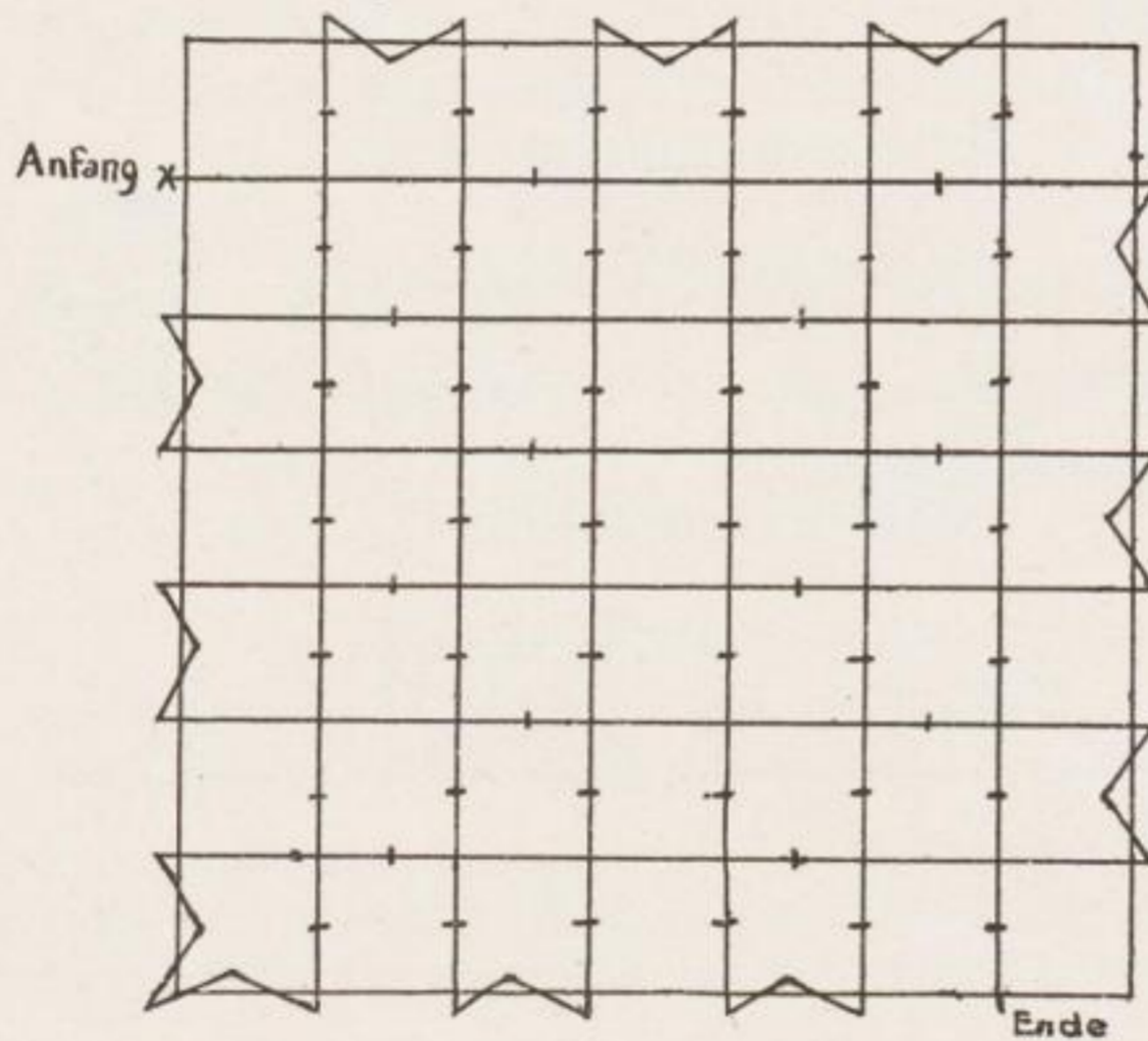
Siehe Fig. 29.

3. Verschiedene Grundarten deren Benennung, Ausführung und Zählung. Dreieckiger Grund.

Fig. 30.

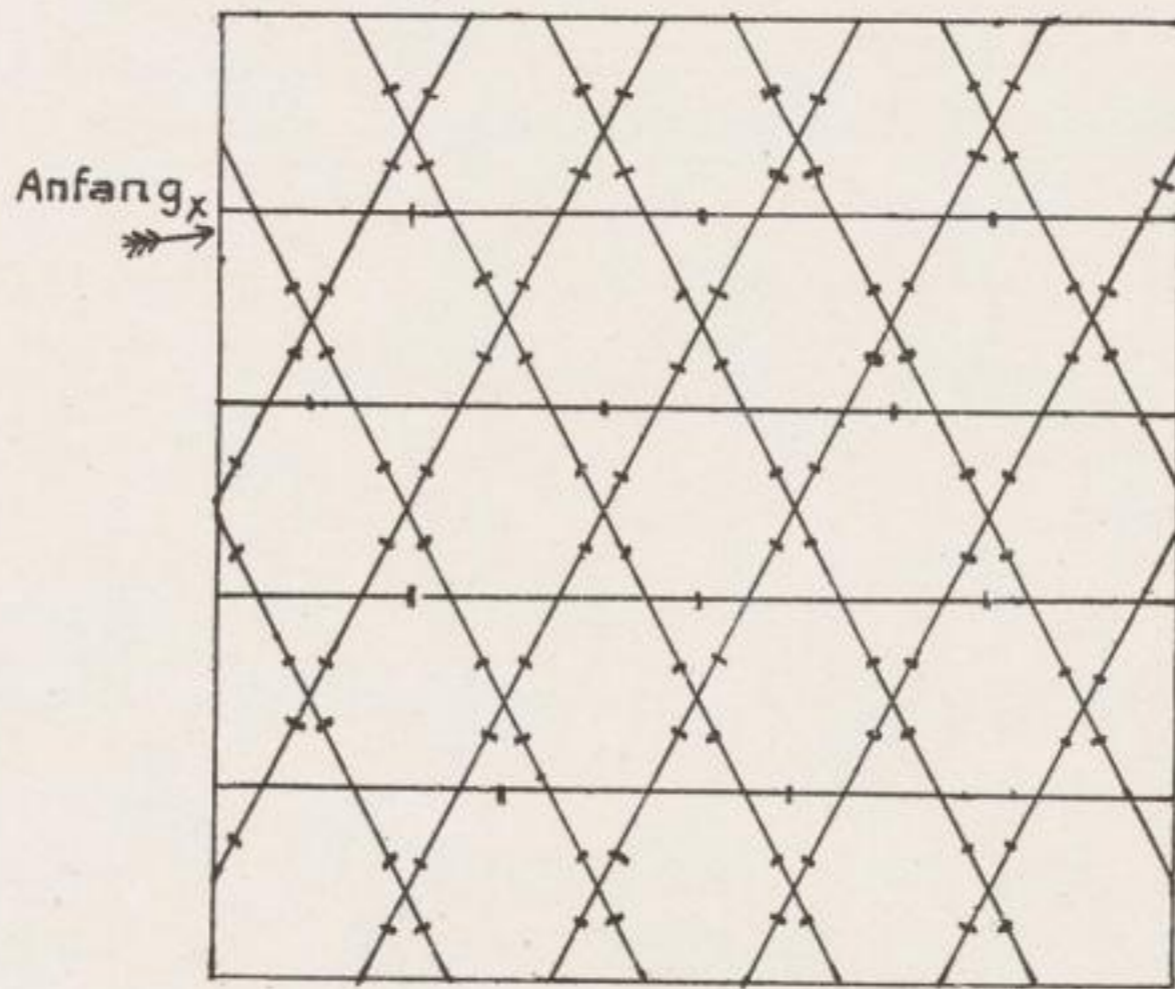


Viereckiger Grund.
Fig.31. 90 Stiche.



Sechseckiger Grund.

Fig.32. 152 Stiche.



Bei allen Grundarten mit einfachen Faden sind von einem Faden zum andern 2 Stiche zu zählen, von einer Fadenlage zur andern (über Eck) 4 Stiche zu zählen. Siehe Figur 31.

Bei Grundarten mit einfachen Faden alle lange Fäden zuerst (unten) alle kurze Fäden zuletzt (oben) sticken. Siehe Fig. 30—33b.

Muschengrund auf einfachen Fäden.

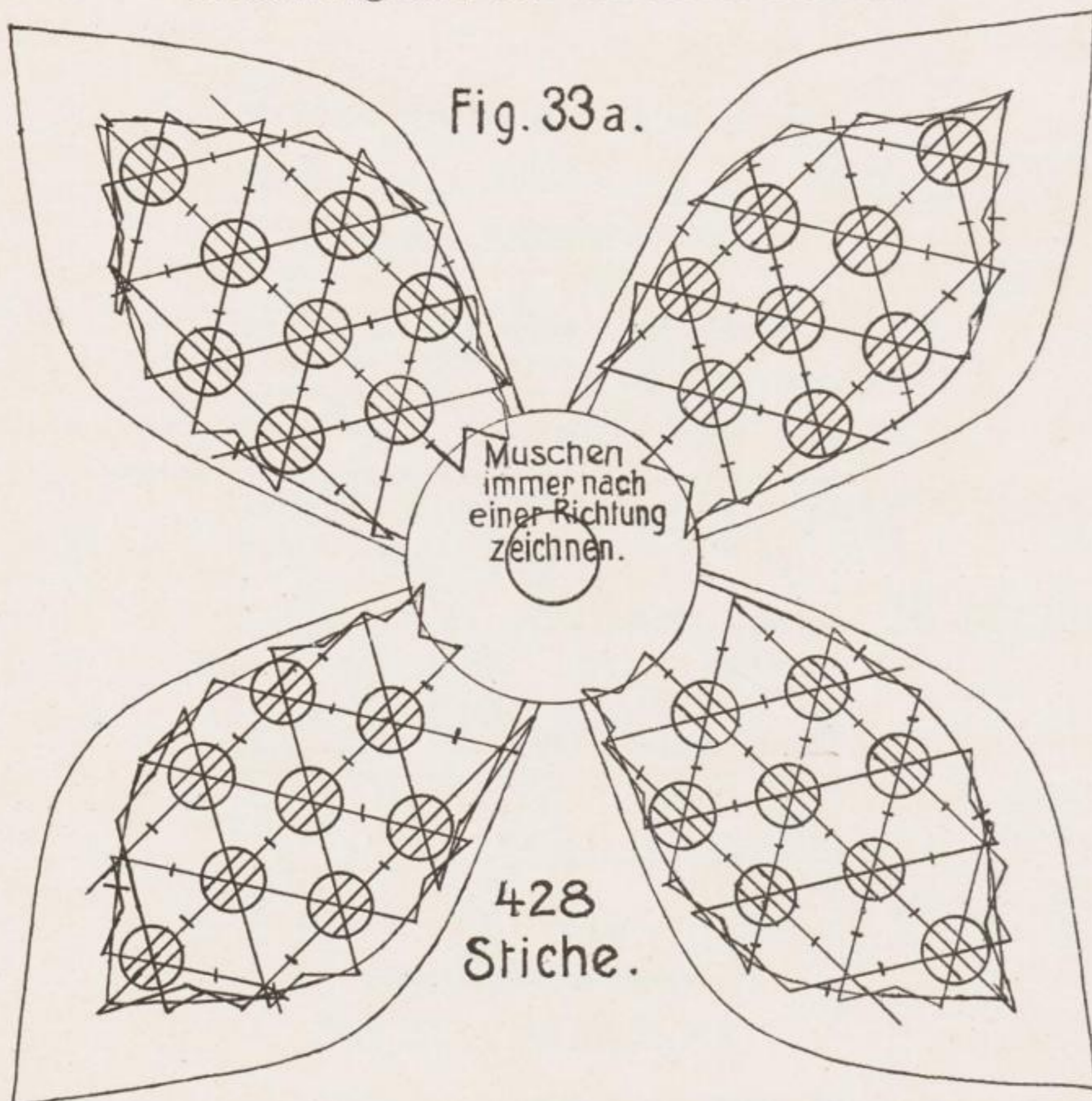
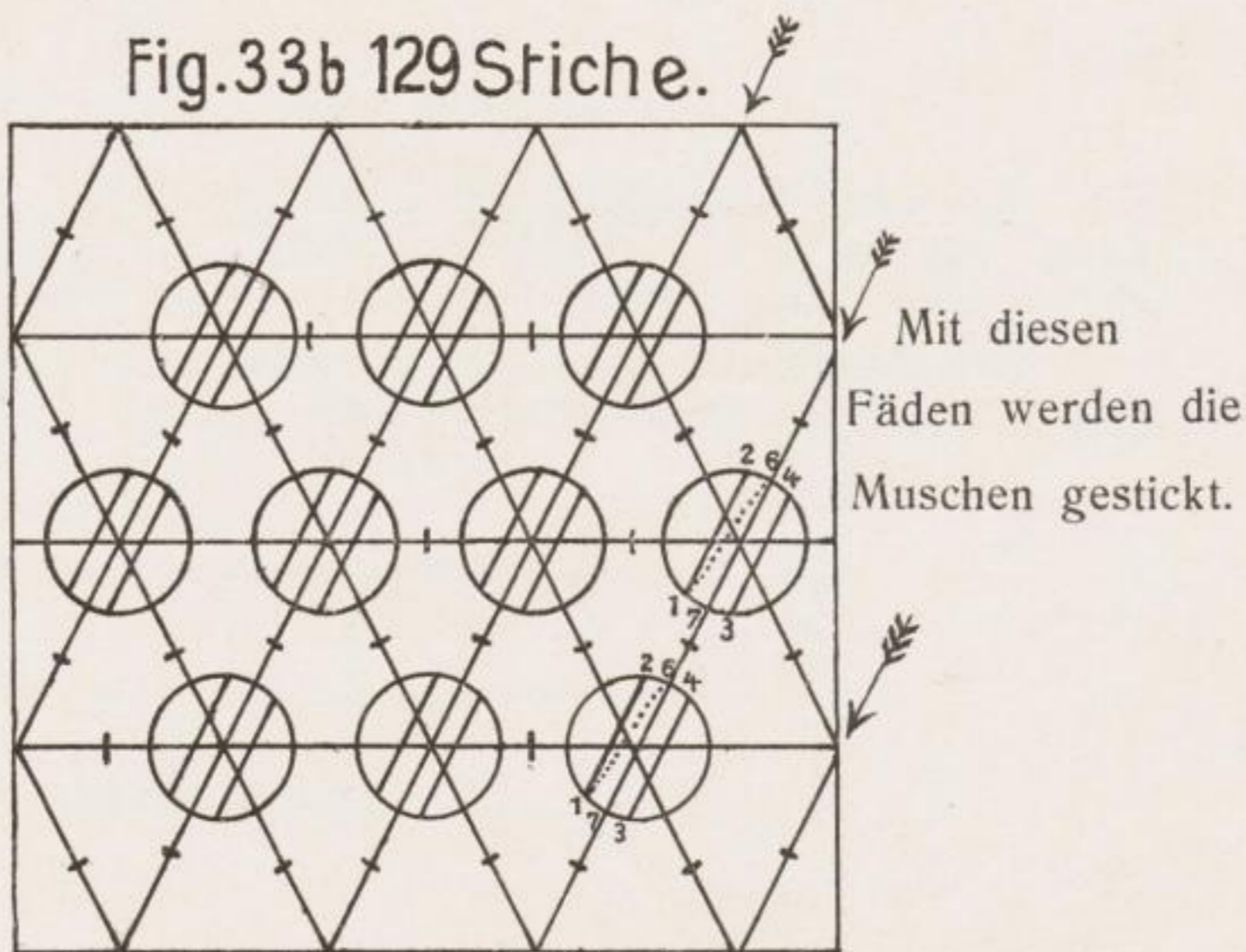
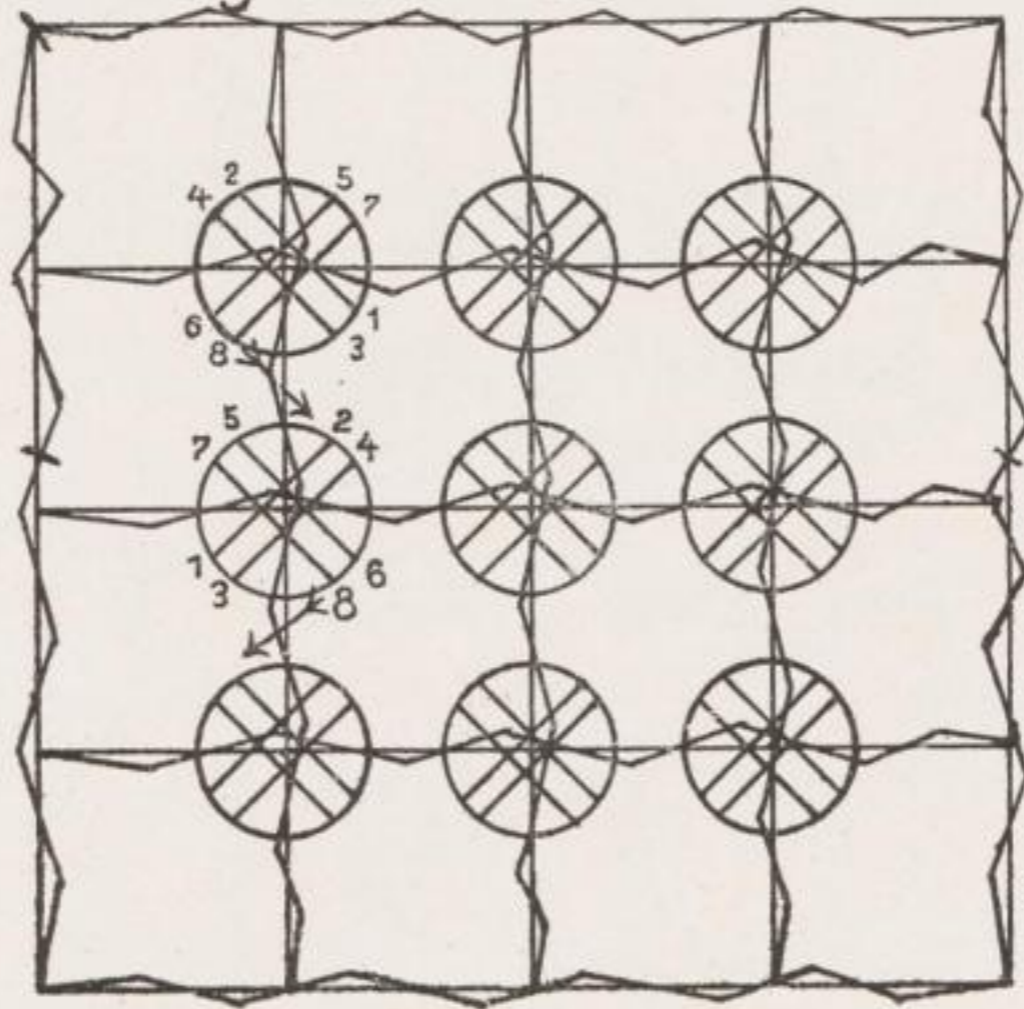


Fig. 33b 129 Stiche.



Muschengrund auf gewickelten Faden.

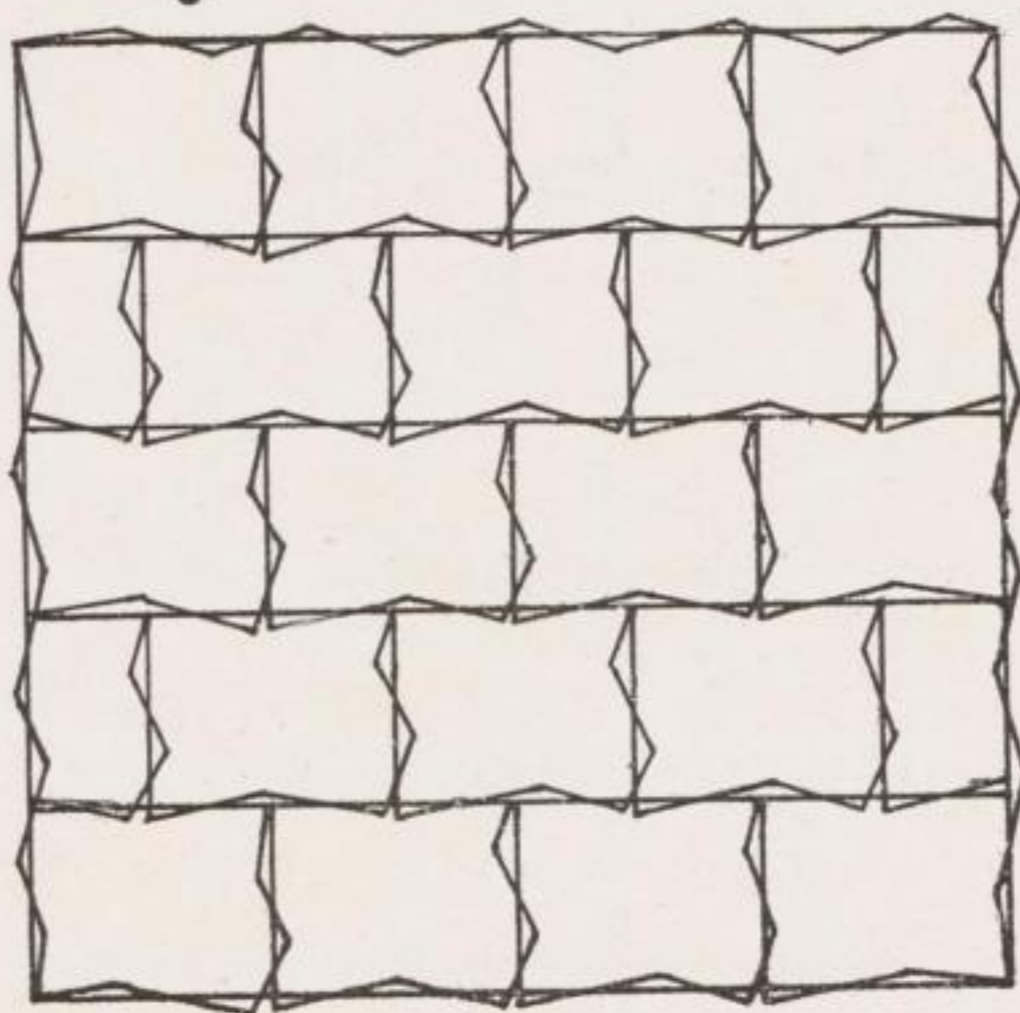
Fig. 34. 176 Stiche.



Mit den senkrechten Speichen werden die Muschen gestickt.

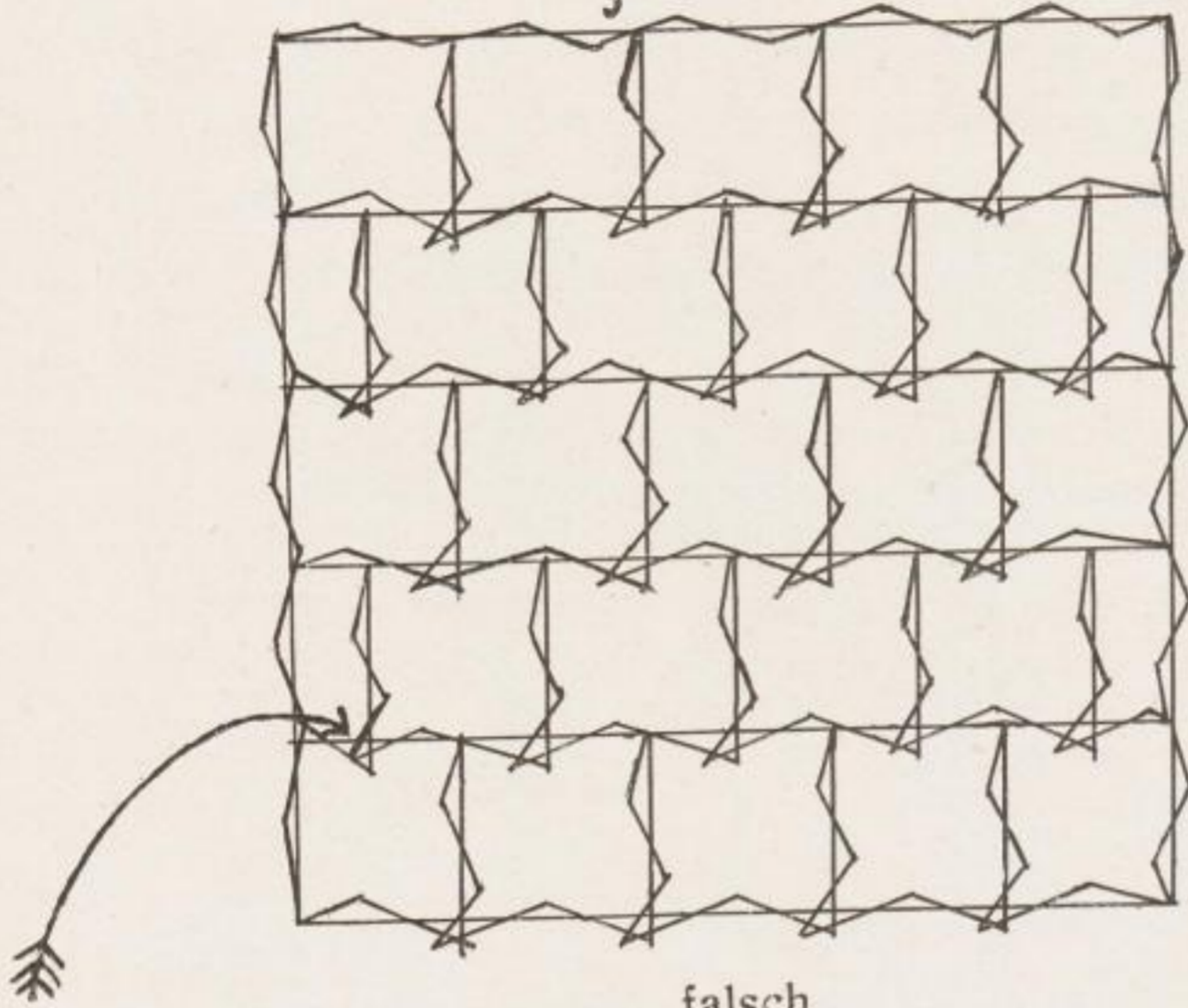
Ziegelgrund (gewickelt).

Fig. 35. 155 Stiche.



richtig

Fig. 36.

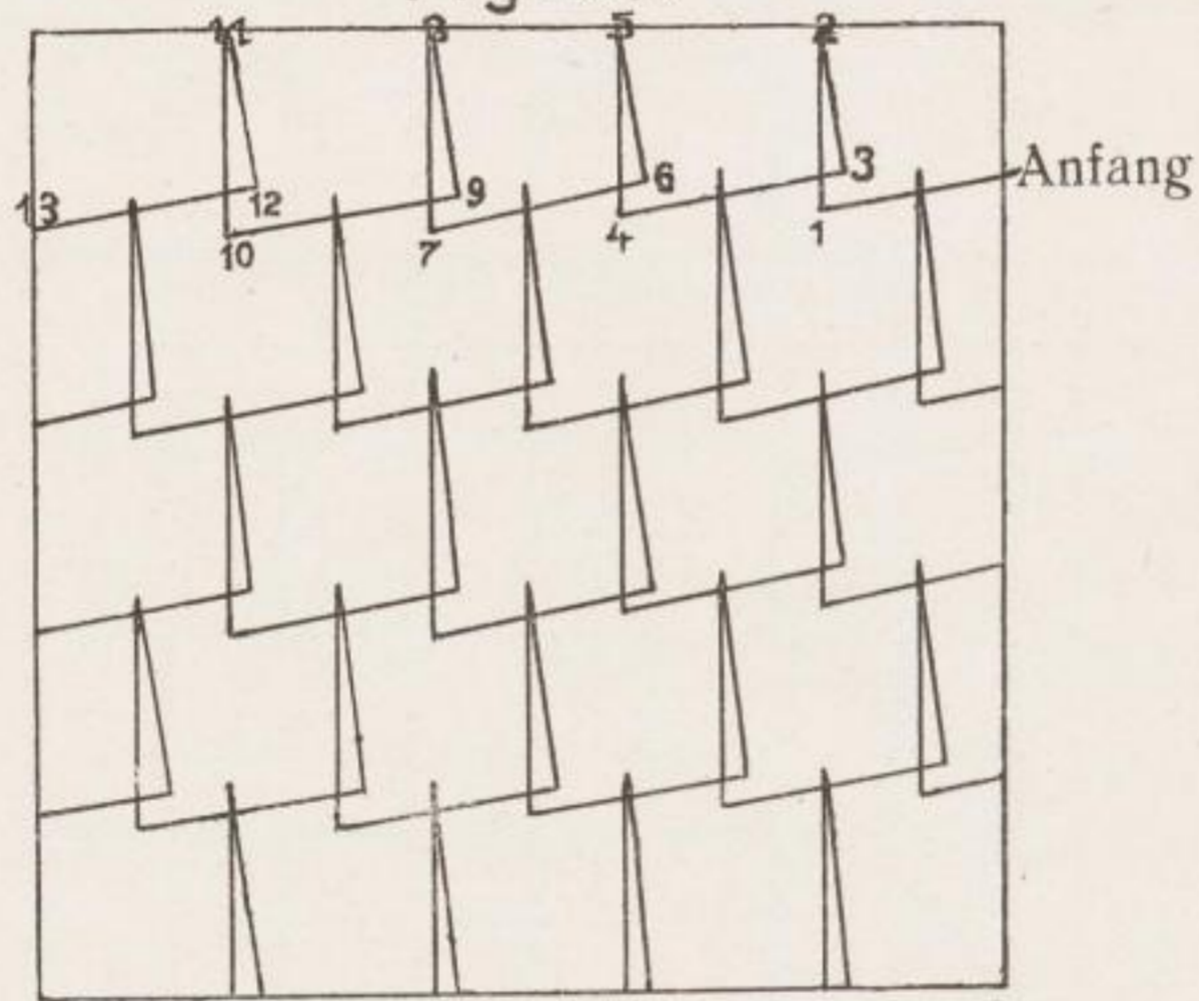


falsch

Hier kreuzen sich die Stiche zu oft, es entsteht eine starke Stelle.

Einfacher Ziegelgrund.

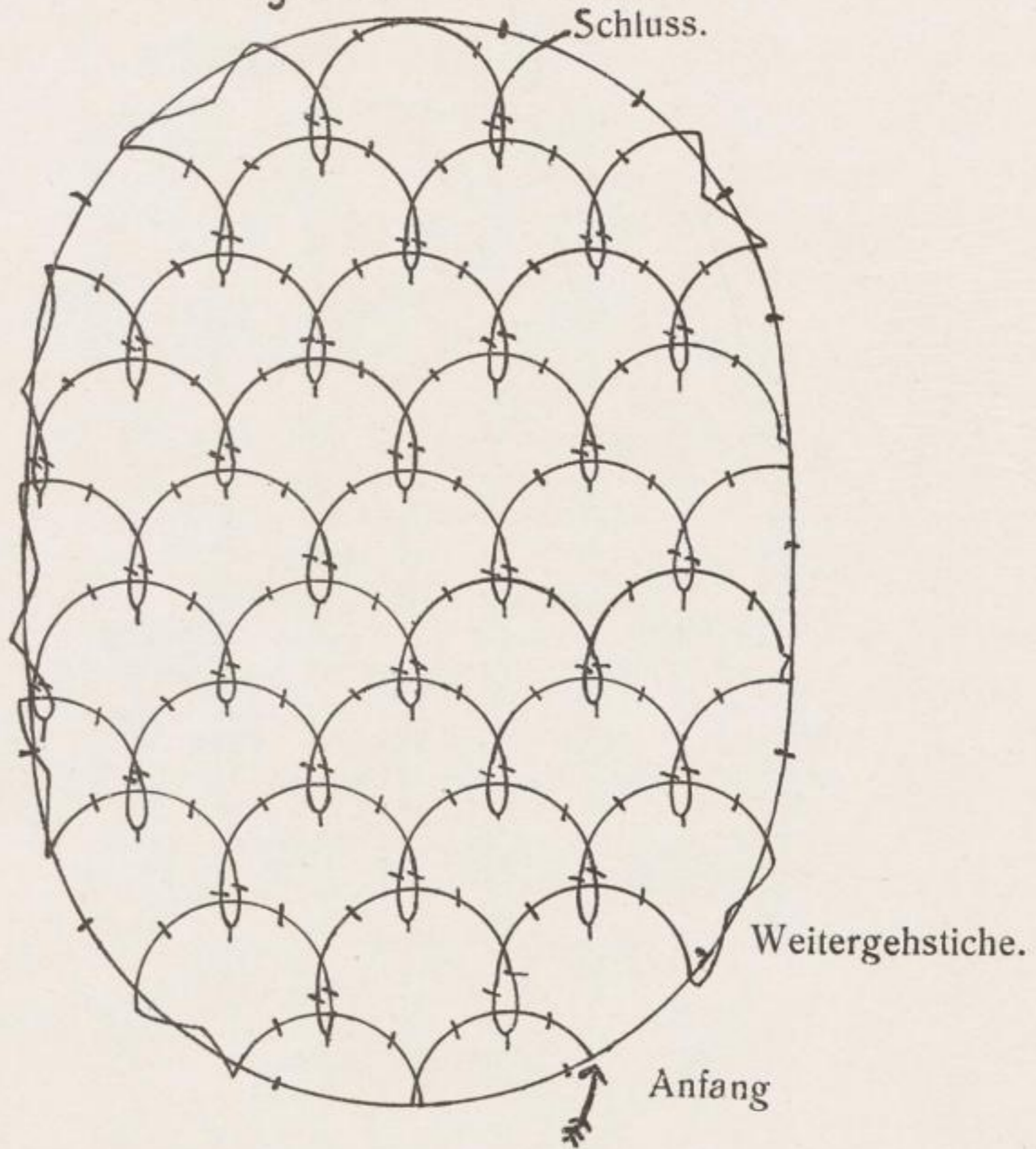
Fig. 37.



Nicht ausführbar.

Schuppen- oder Maschengrund

Fig. 38. 191 Stiche.

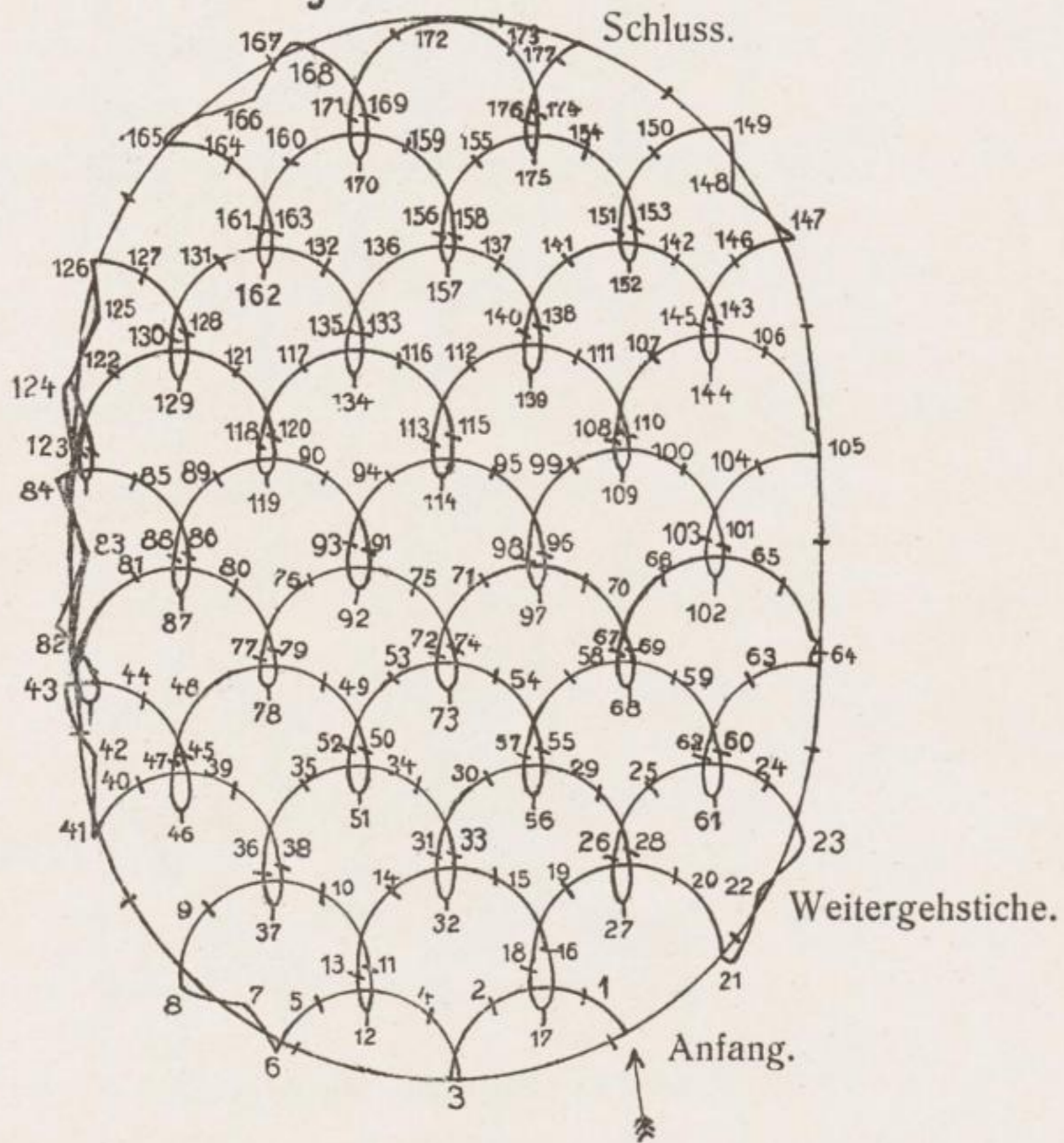


Ersatz für einfachen Ziegelgrund.

Maschengrund.

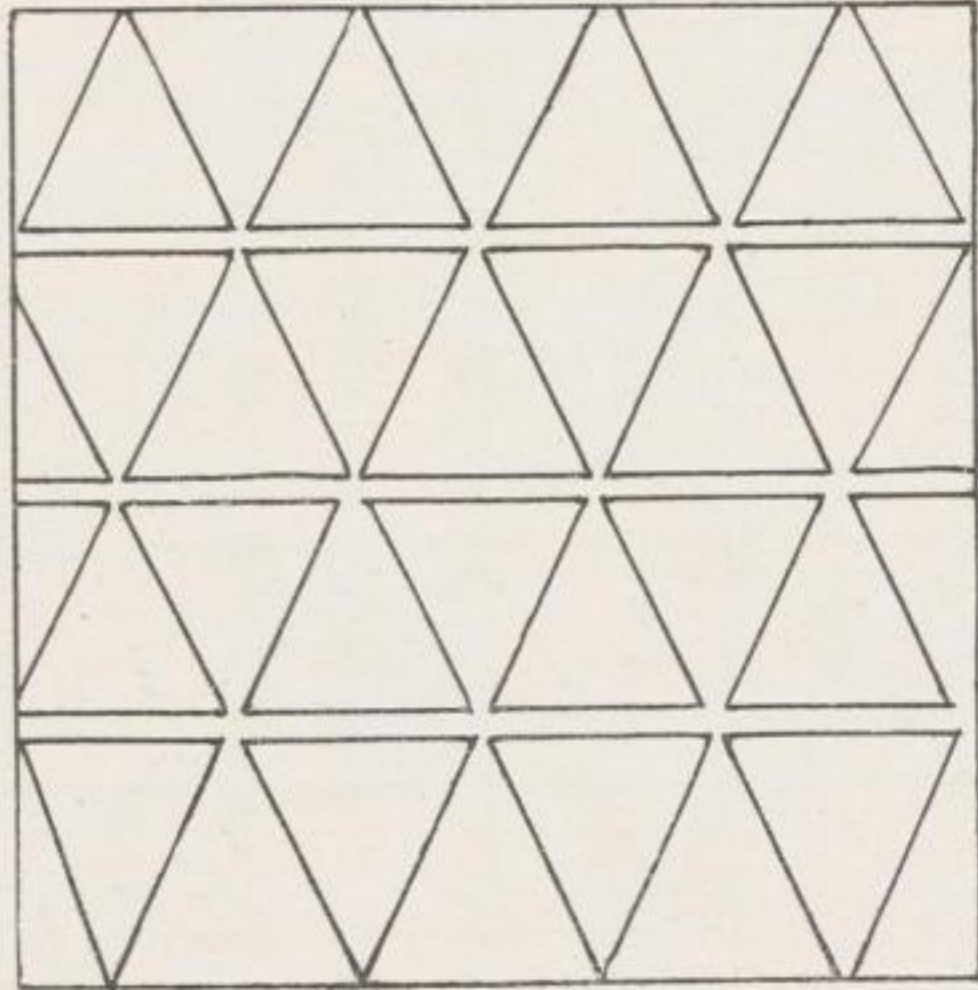
Ausführung.

Fig. 38. 191 Stiche.



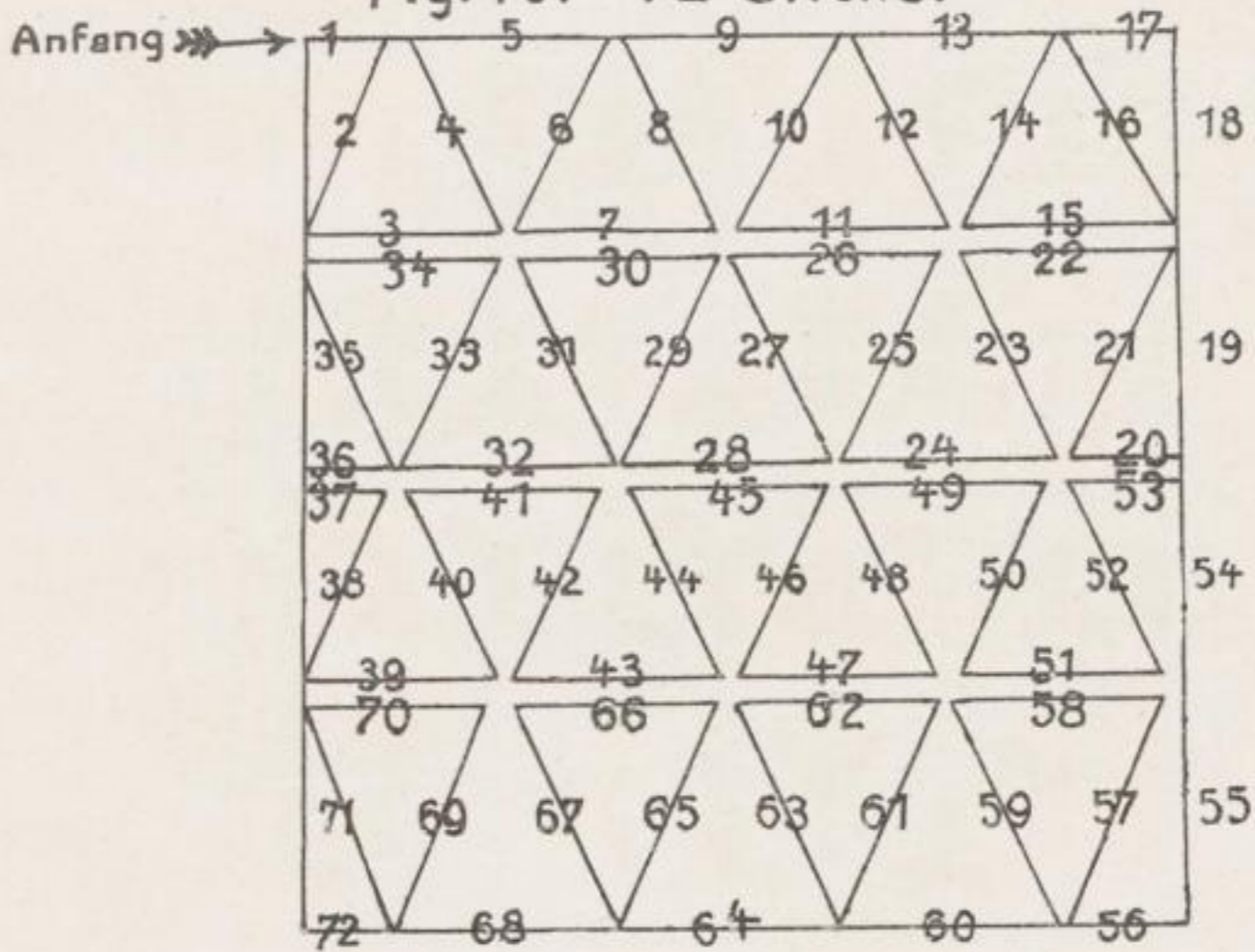
Ziehgrund auf Tüll.

Fig. 39. 72 Stiche.



Ziehgrund. Ausführung.

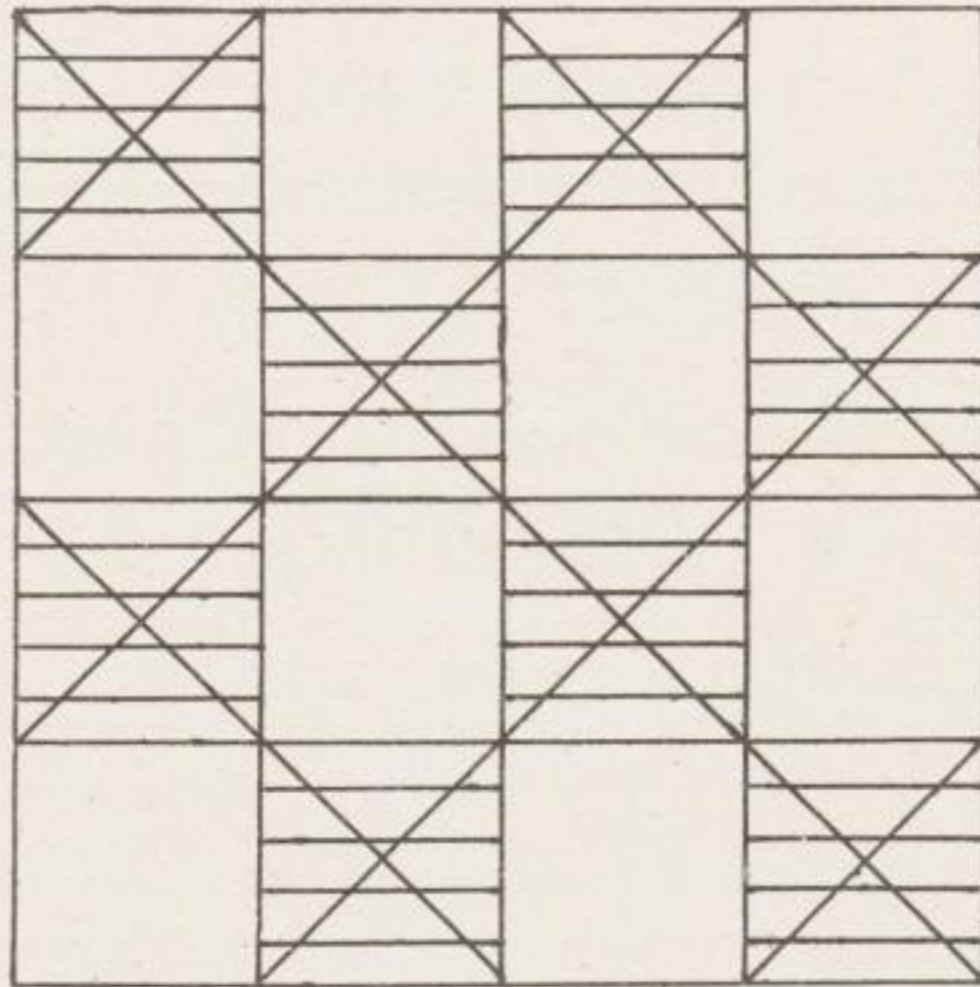
Fig. 40. 72 Stiche.



Würfel = Grund.

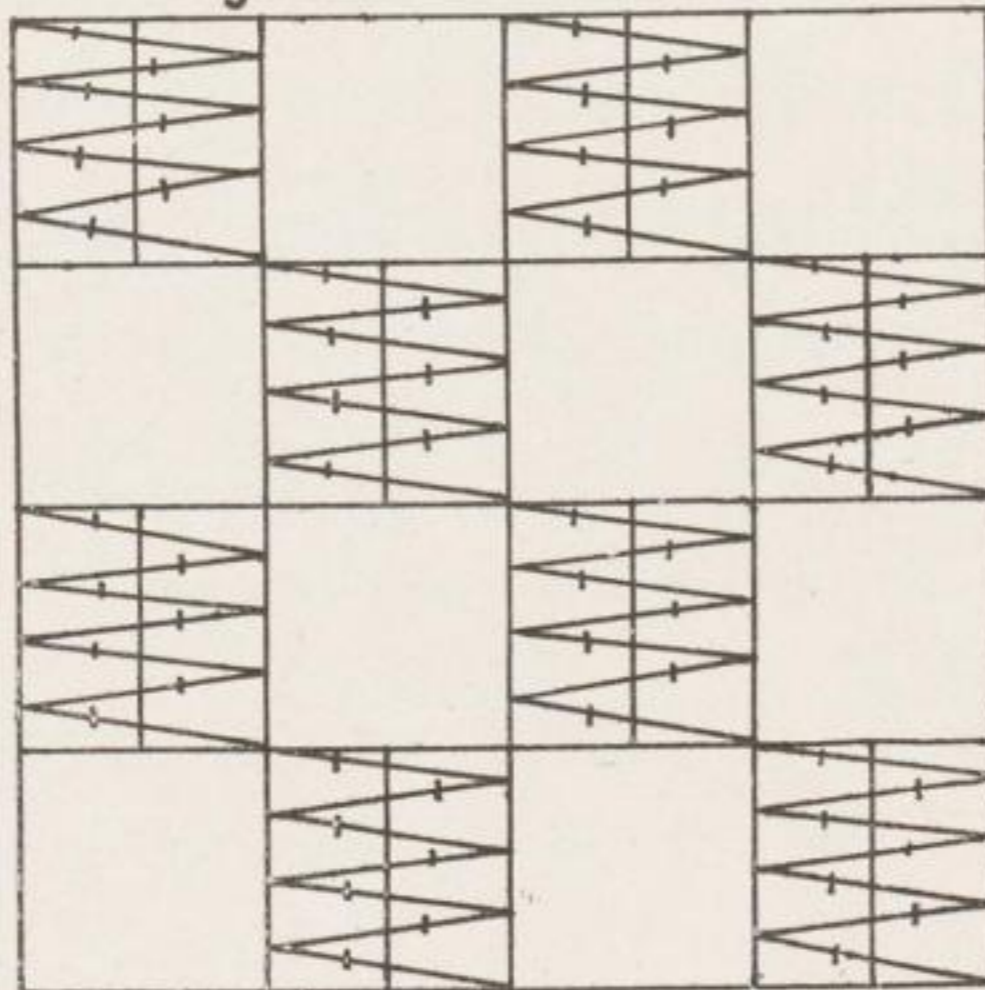
(Plattstich.)

Fig. 41. 102 Stiche.



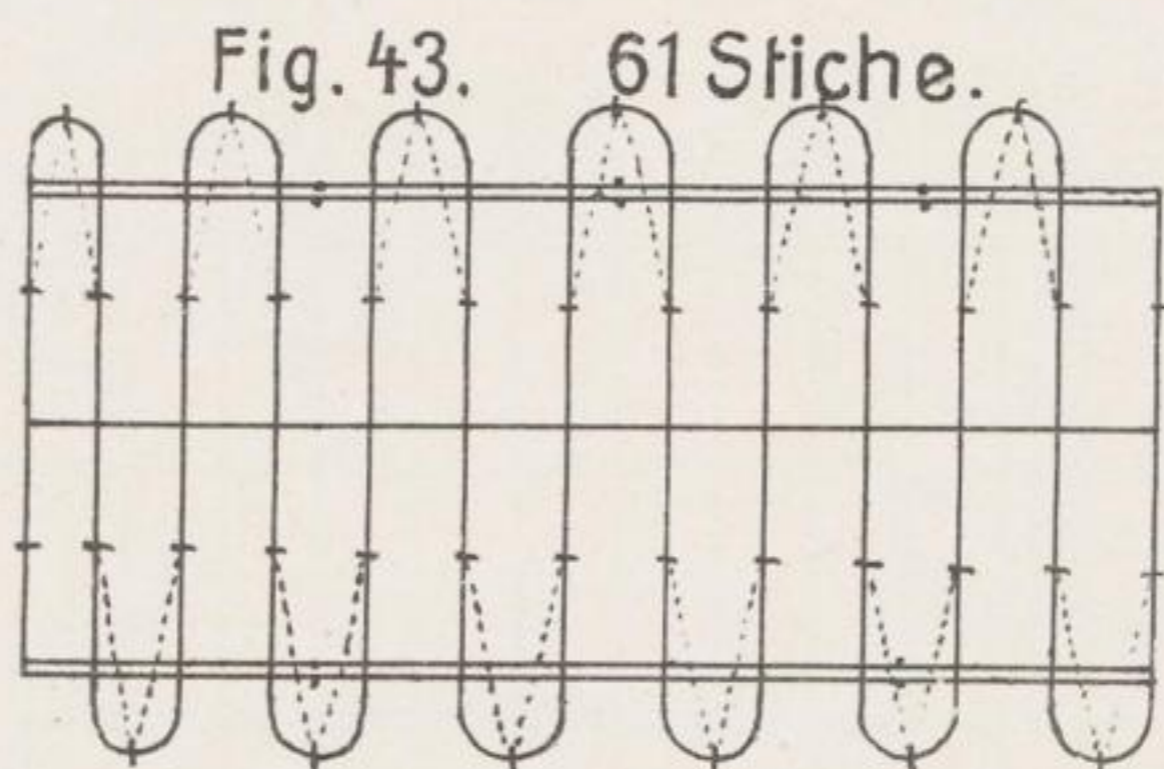
(Geflecht).

Fig. 42. 219 Stiche.



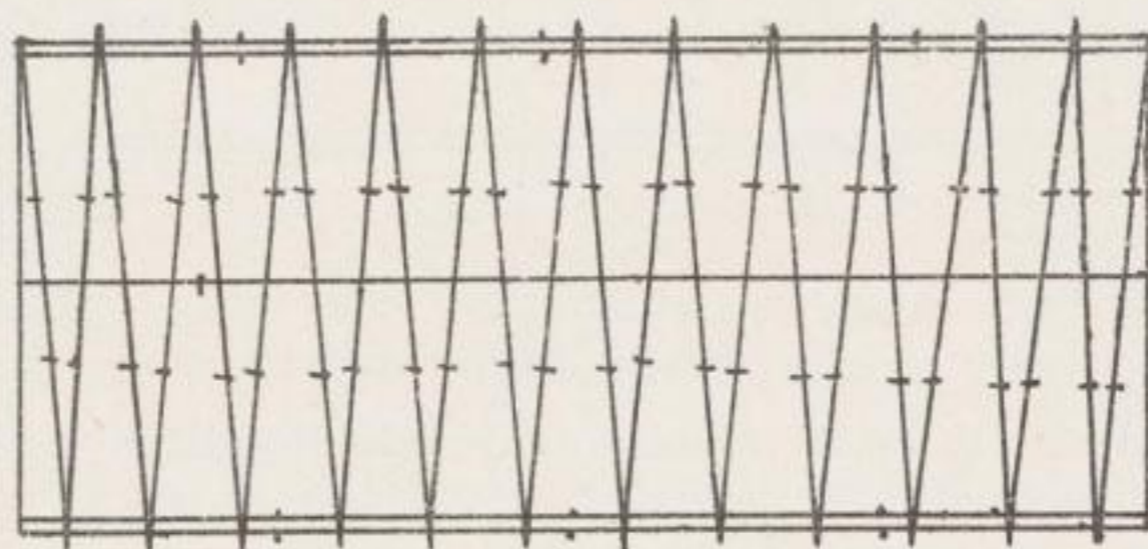
Stichlage bei dem Würfelgrund nur wagerecht. Siehe Fig. 41 u. 42.

4. Geflecht- und Plattstichpartien.



Dieses Geflecht bei Fig. 43 sieht nach der Ausführung wie Fig. 44.

Fig. 44. 94 Stiche.



Geflecht für Seide.

Fig. 43b. 66 Stiche.

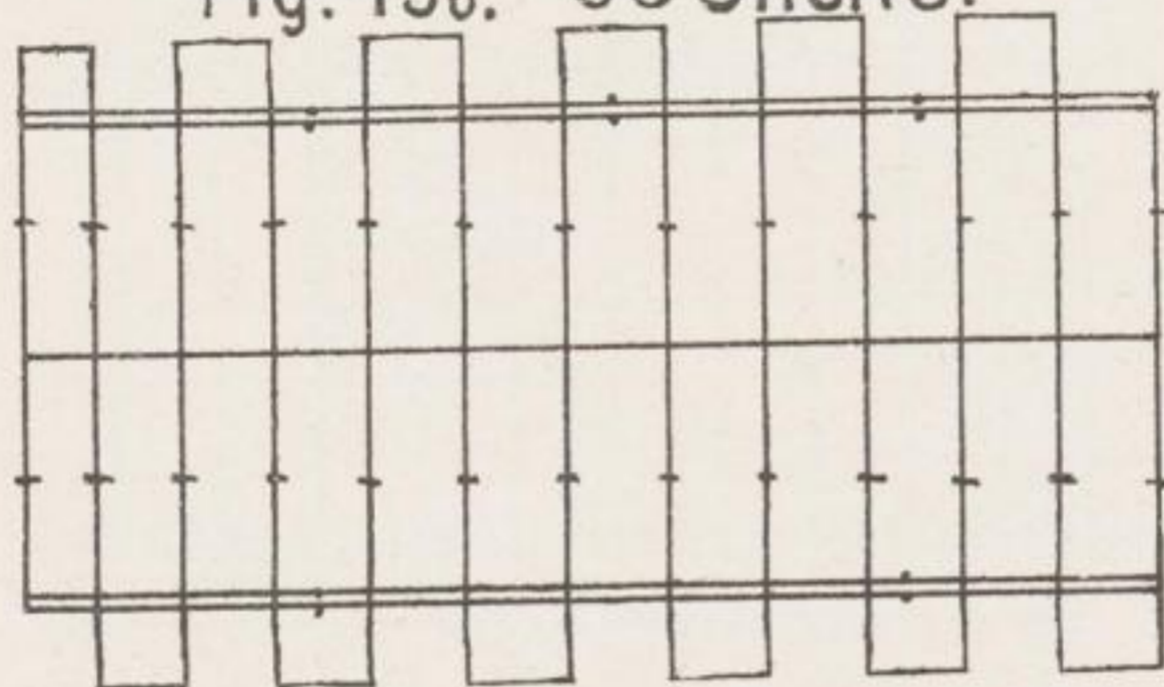
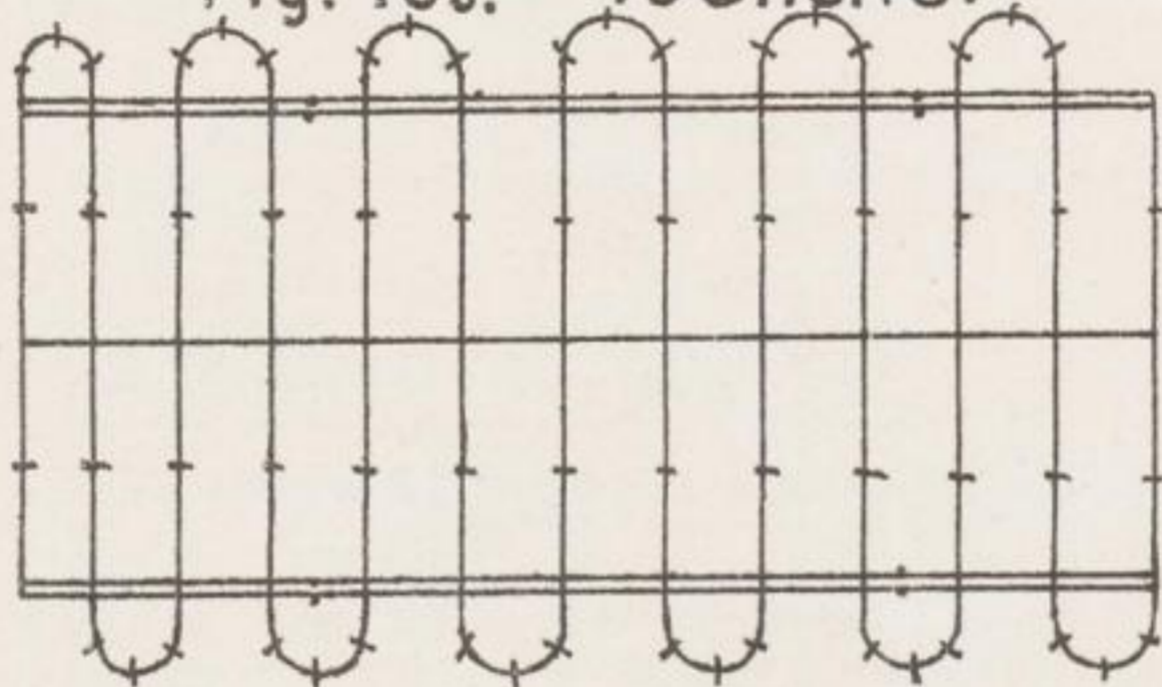


Fig. 43c. 75 Stiche.



Geflecht mit Seide gestickt darf nie spitz gezeichnet sein, sondern rund oder eckig. Siehe Figur 43b und c.

Auch darf die Seide nicht auf den Sandwalzen laufen, sondern es müssen dieselben mit Wollstoff oder Nansoc u. s. w. umwickelt werden und der Seidenfaden muss zweimal auf der Sandwalze umdreht sein. Die Seide verliert sonst den Glanz und wird fasrig

Fig. 45a.

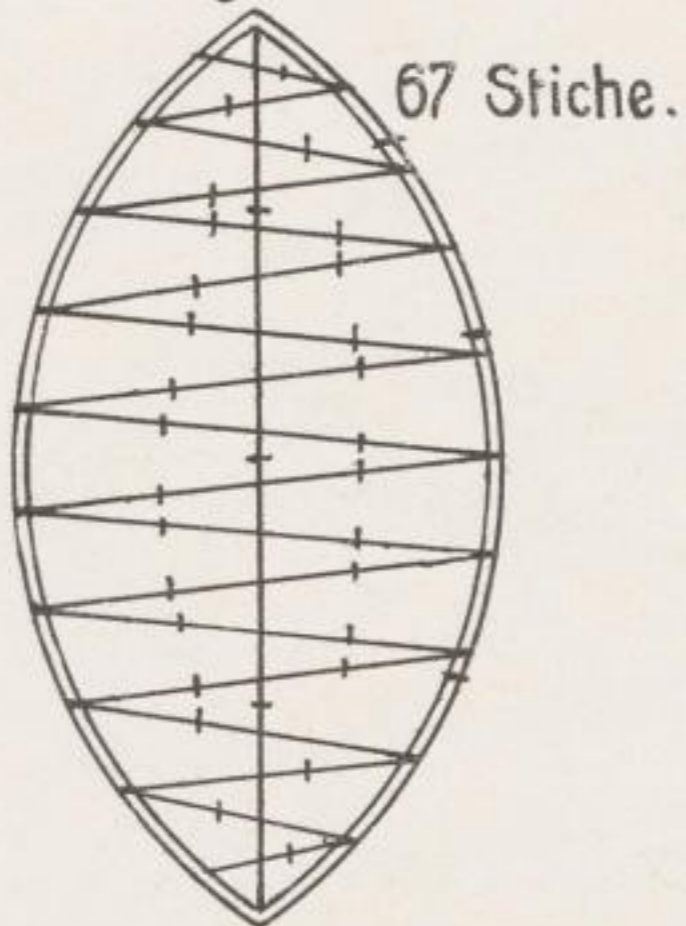
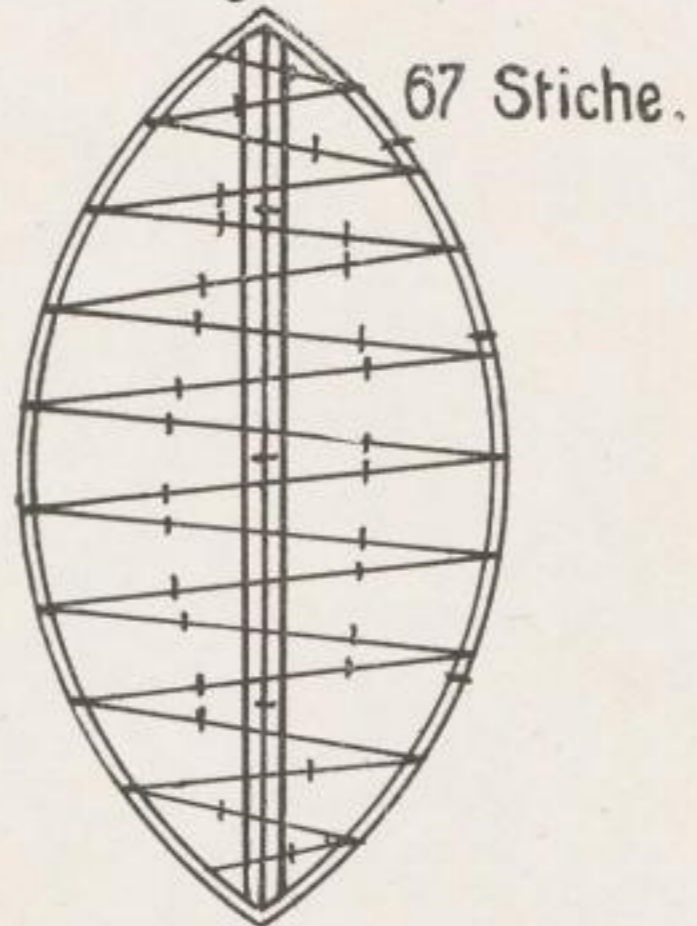


Fig. 45b.



Unterlagen in Geflechtsblättern sind mitten durch einfach oder dreifach, niemals doppelt zu zeichnen. Siehe Figur 45 a und b.

Fig. 46.

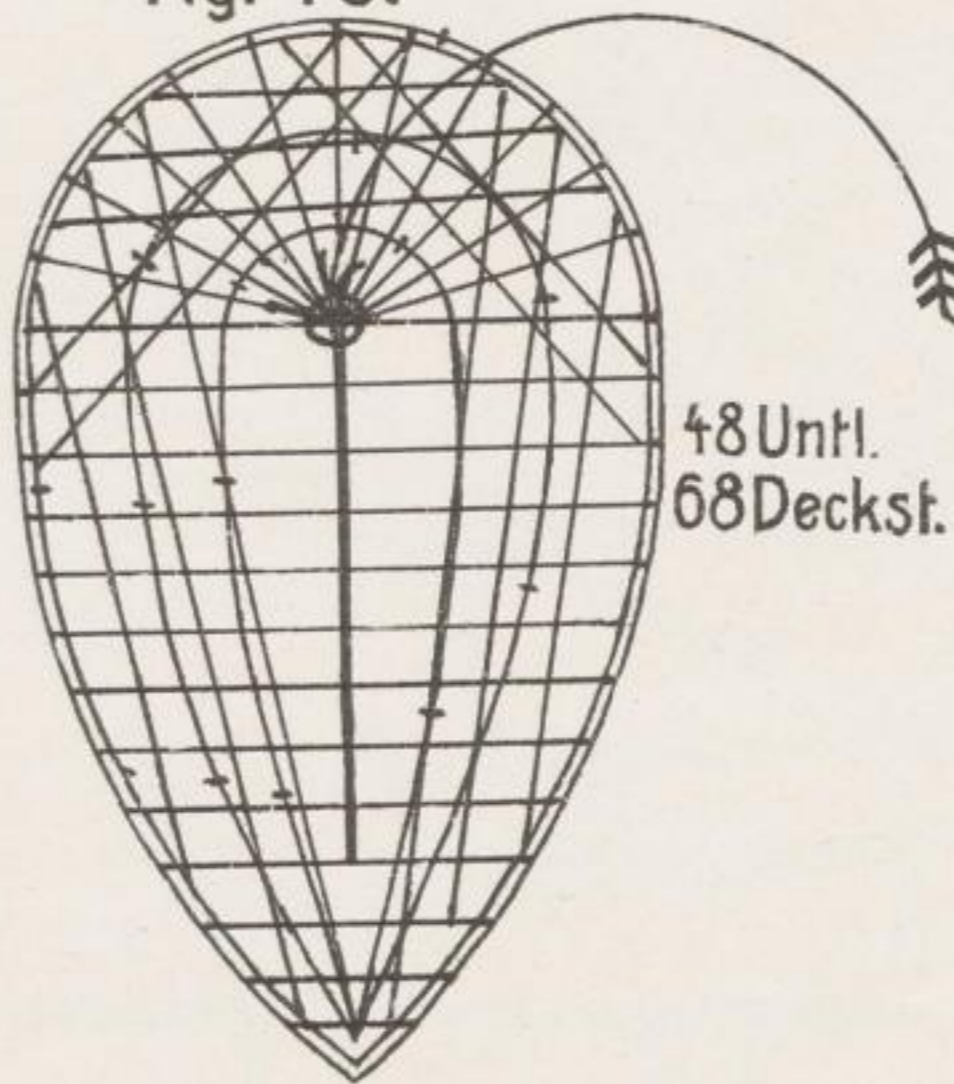
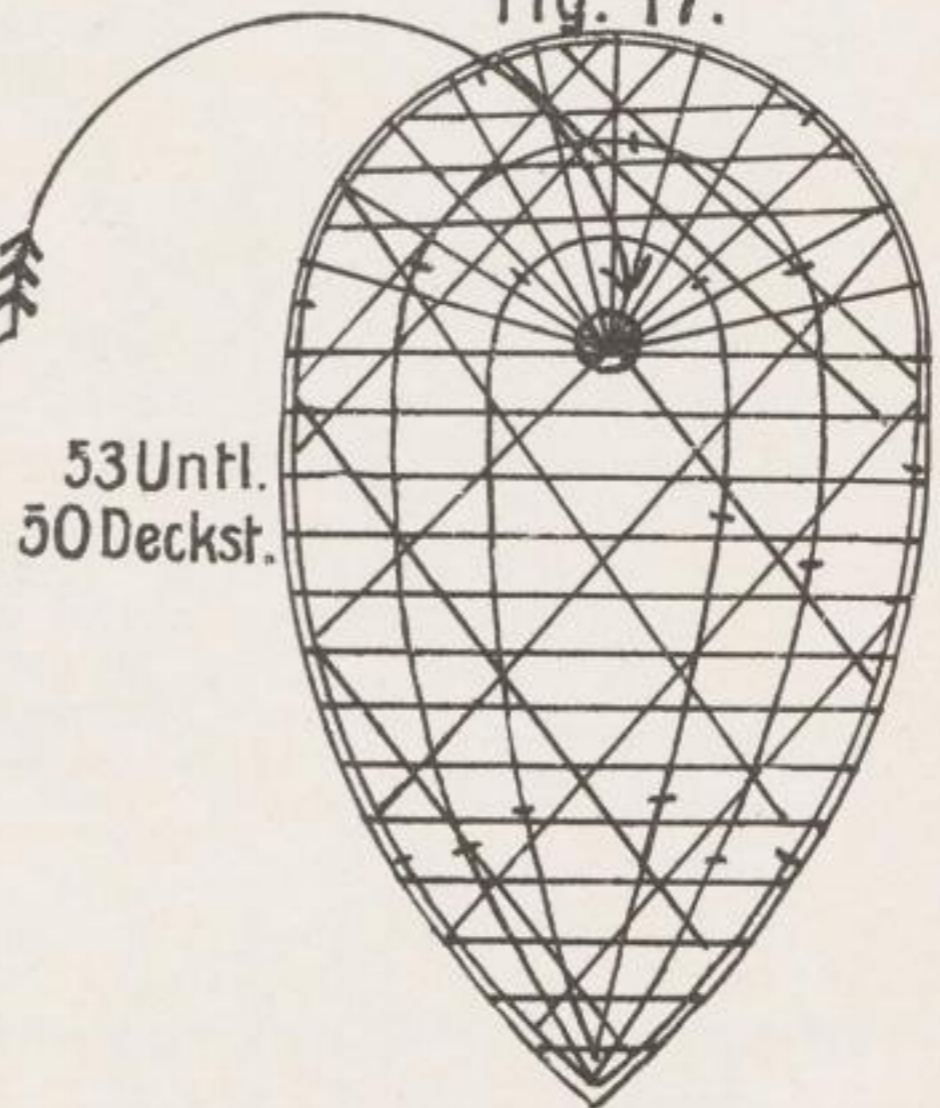


Fig. 47.



Hier dürfen sich keine Unterlagen kreuzen, sonst entstehen harte Stiche oder es brechen Nadeln.

5. Aneinandergrenzende Partien und Formen.

Fig. 48.

393 Stiche.

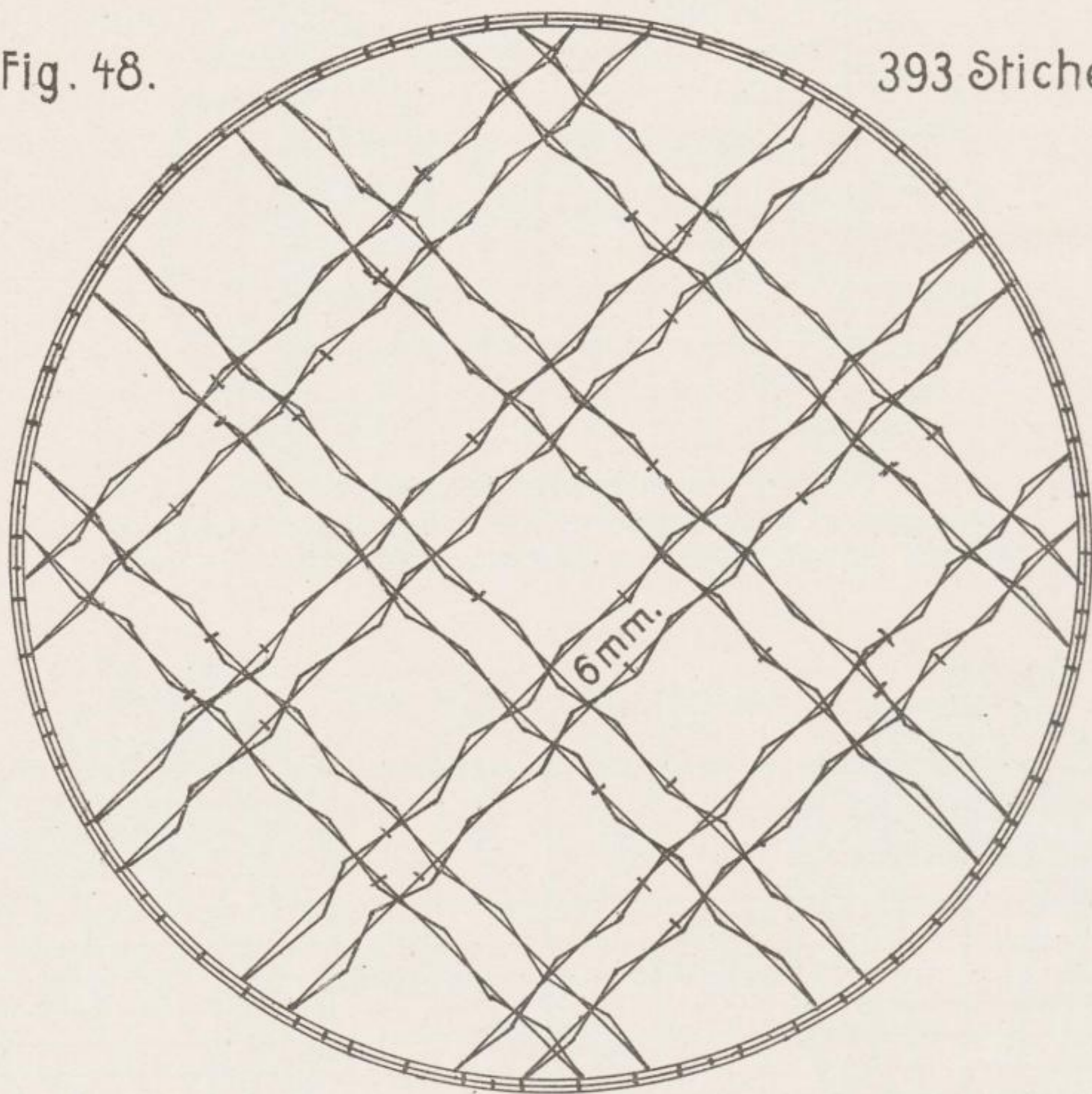


Fig. 49. 105 Stiche

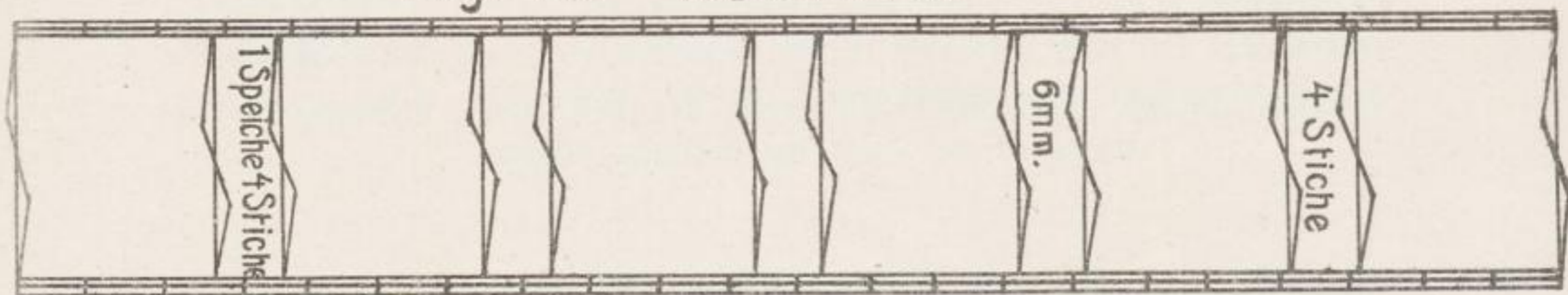
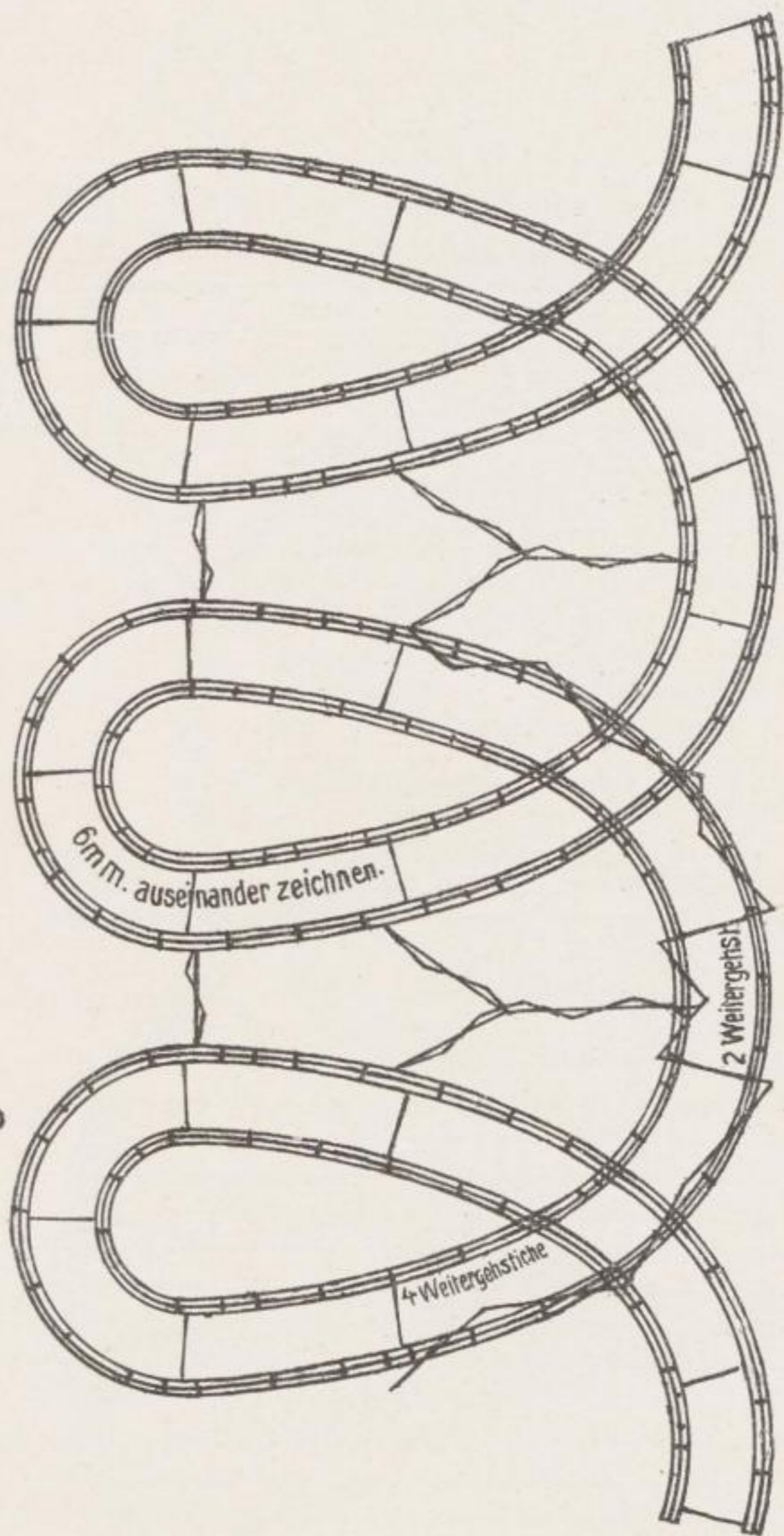


Fig. 50. 329 Stiche.



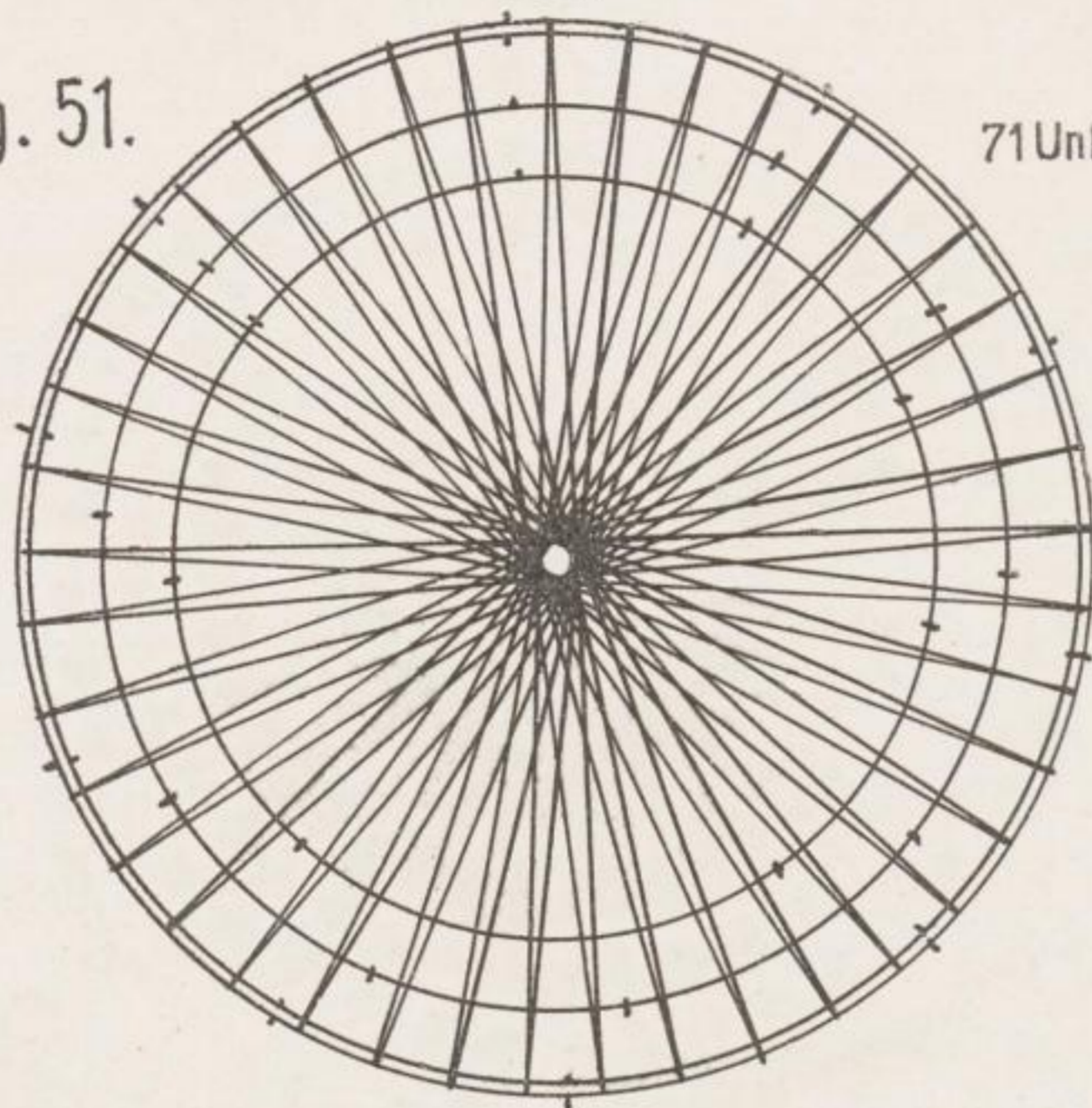
Alle aneinander grenzende Formen, welche einzeln zur Ausführung kommen, werden mindestens 6 mm auf der Schablone auseinander gezeichnet (ist auf der Stickerei 1 mm). Siehe Figur 48—50.

Hier wird zum Teil durch die Weitergehstiche die zweite Unterlage gestickt. Ist auf Zeichnung nur einmal zu unterlegen, Siehe Fig. 50.

6. Plattstichknoten (Krawallmuschen).

Die Unterlagen der Krawallmuschen müssen sich sternförmig kreuzen.
Siehe Figur 51.

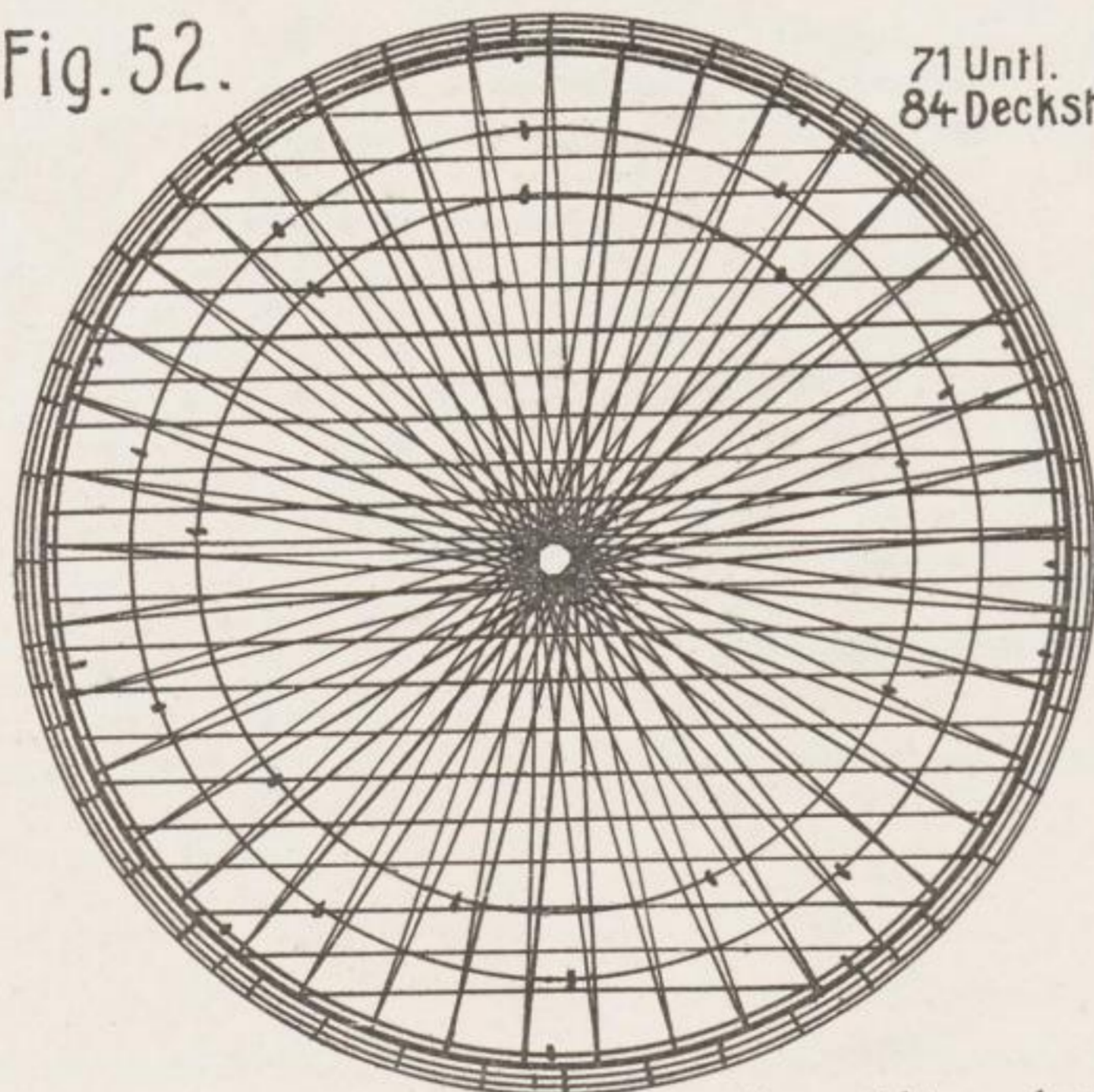
Fig. 51.



71 Untl.

Deckstiche zweimal sticken.

Fig. 52.



71 Untl.
84 Deckst.

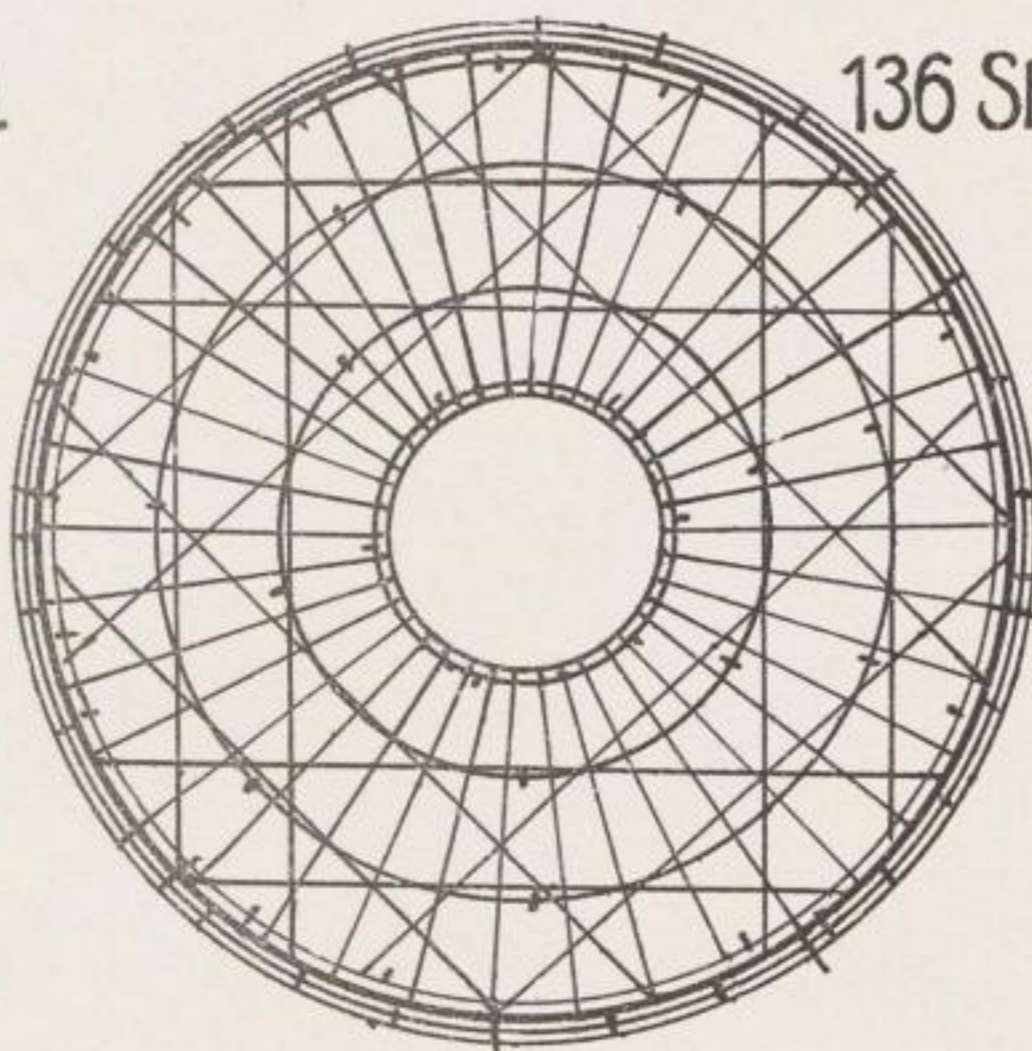
Deckstiche bei Krawallmuschen werden nicht senkrecht und
wagerecht gestickt sondern zweimal nach einer Richtung, dieses
verhütet das Herabfallen der Stiche. Siehe Figur 52.

7. Plattstichringe.

Ohne Ausläufer.

Fig. 53.

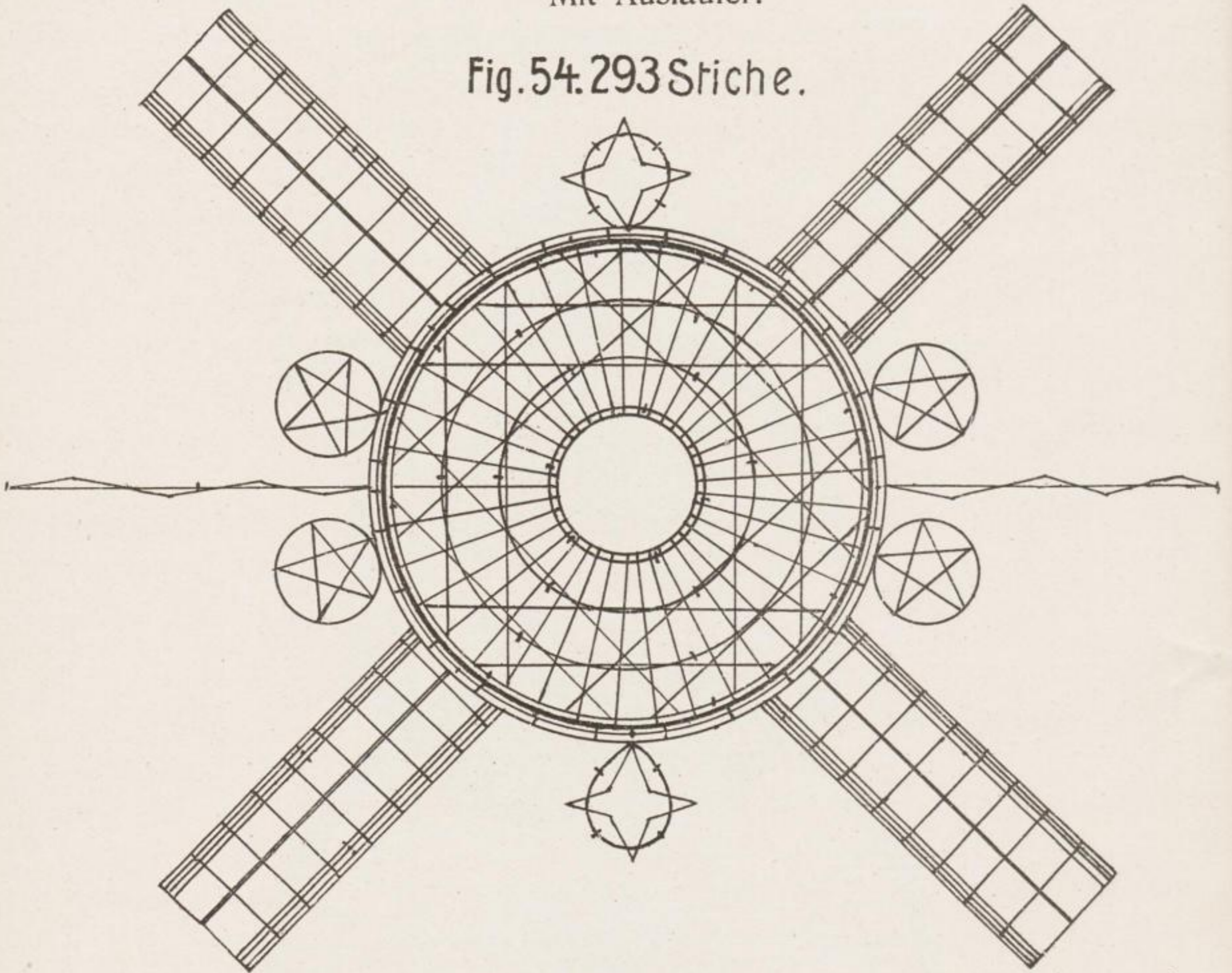
136 Stiche.



Bei Figur 53 und 54 muss das Stielchen um die Plattstichpartie direkt herangezeichnet sein, es darf sich zwischen Plattstich und Stielchen kein Zwischenraum befinden. Sind keine Ausläufer vorhanden, muss bei jedem dritten Stich eine Verbindung zwischen Stiel und Plattstichpartie gemacht werden. Eine solche Verbindung ist nur durch einen Strich anzugeben und zählt 2 Stiche.

Mit Ausläufer.

Fig. 54. 293 Stiche.

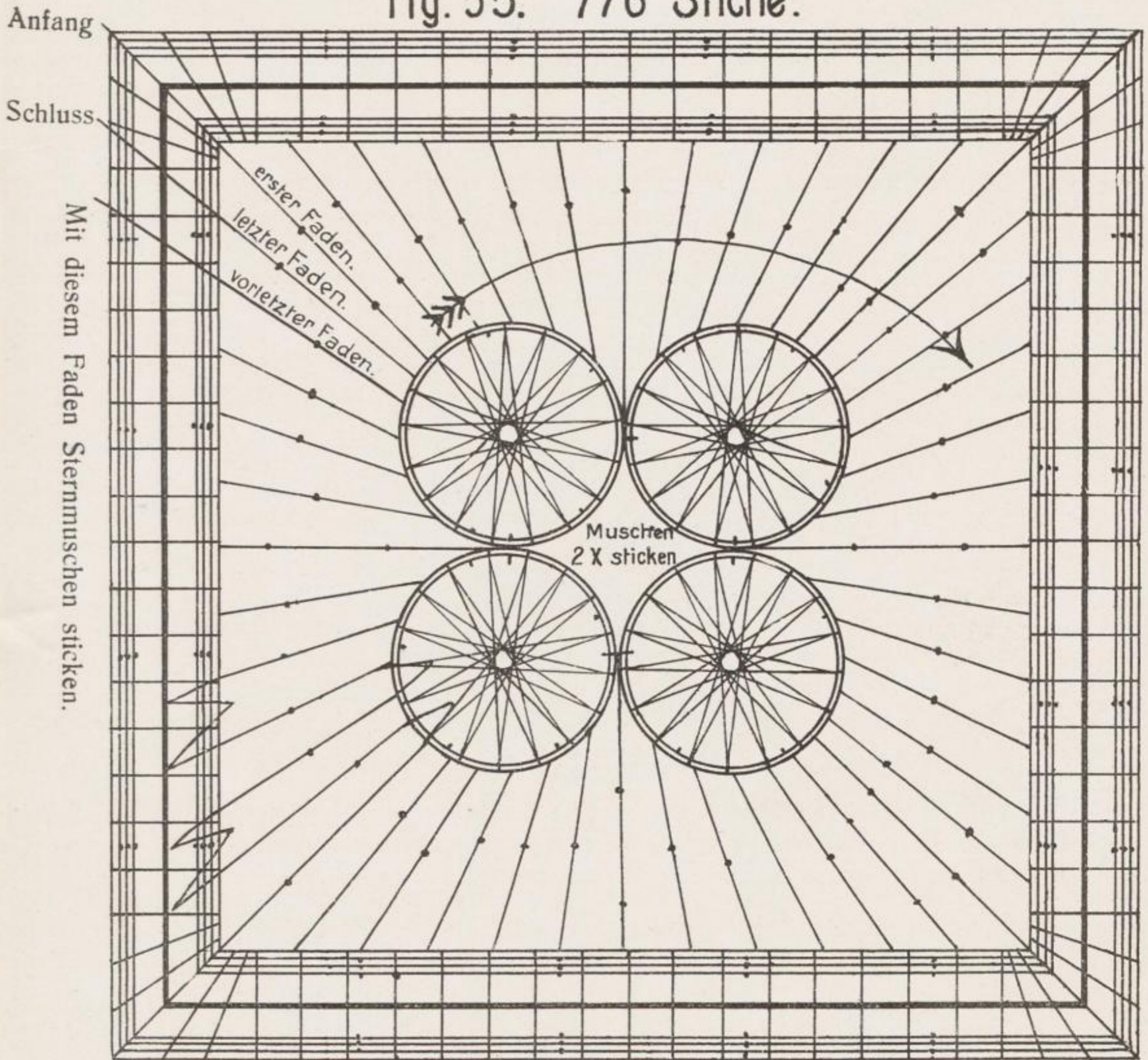


Sobald sich an einer Plattstichpartie mit Stielumränderung Ausläufer befinden, sind Verbindungsstiche zwischen Stiel und Plattstich nicht mehr notwendig, da alle Ausläufer von der zweiten Unterlage der Plattstichpartie aus gestickt werden, damit die Stielumränderung an den Ausläufern Halt bekommt.

Auf Tüllstickerei mit Stielumränderung ist keine Verbindung zwischen Stiel und Plattstich erforderlich, auch darf der Rand, welcher um die Plattstichpartie herumgeht, nicht getrennt von der Plattstichpartie gezeichnet sein. Siehe Figur 54.

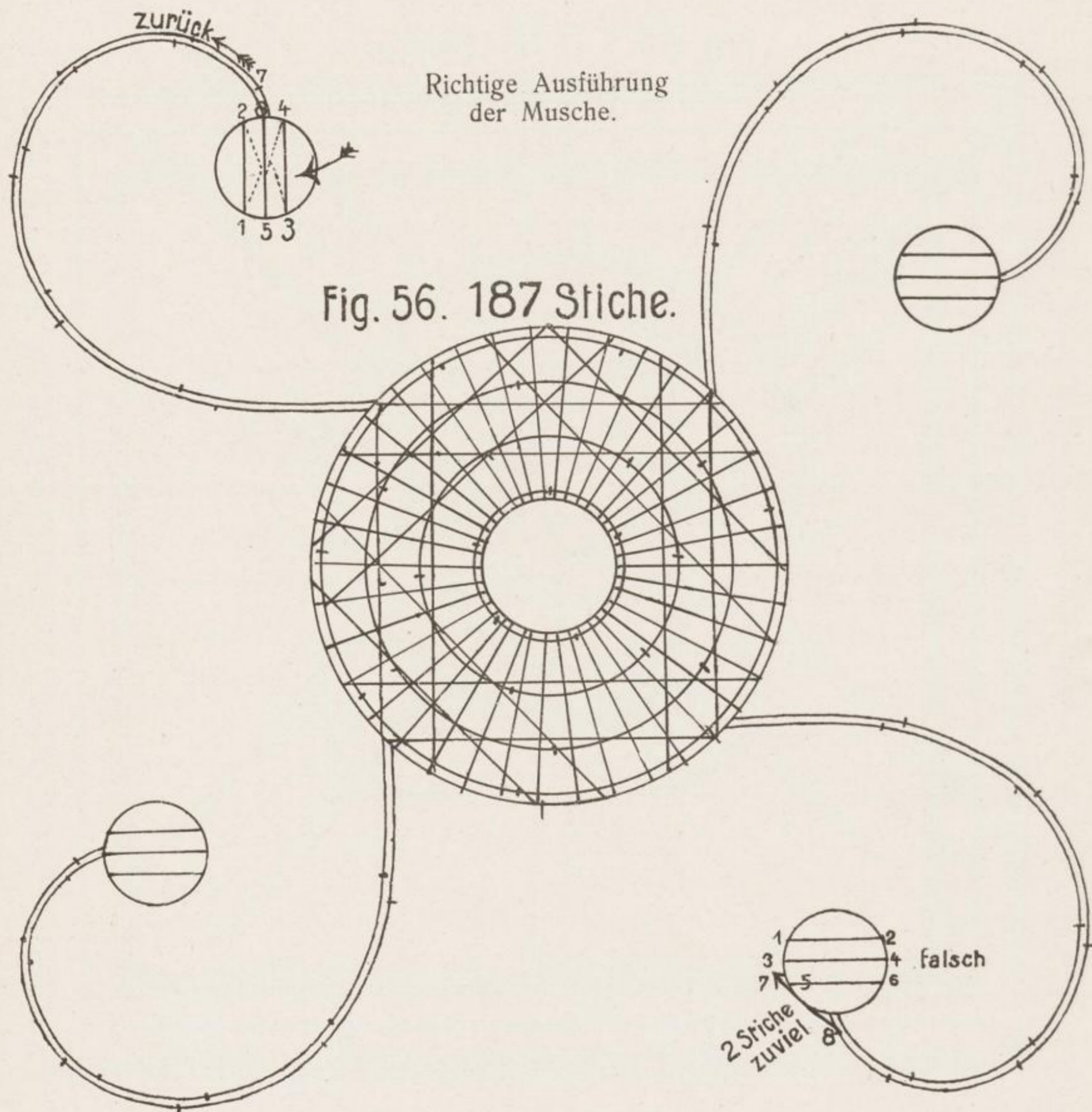
8. Fadenpartie.

Fig. 55. 776 Stiche.



Hier darf nie eine ungleiche Zahl von Faden gezeichnet sein, der Sticker kommt sonst nicht wieder aus der Partie heraus, er ist gezwungen, einen Faden zurückzuwickeln, was im Muster immer eine unschöne Stelle nach der Bleiche ergibt und sehr leicht durch richtiges Anbringen der Faden vermieden werden kann.

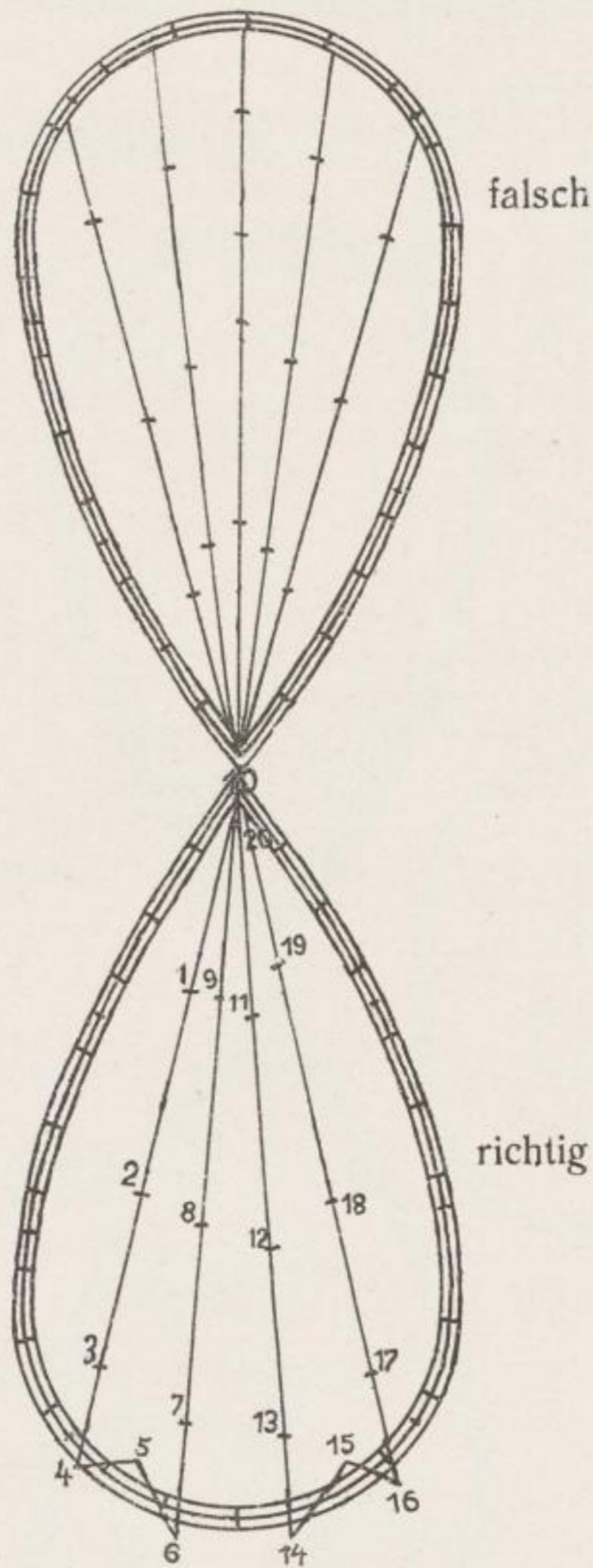
9. Verschiedene Tüllstickereffekte.



Die Faden, welche zu den Muschen führen, dürfen nicht nebeneinander gezeichnet und gestickt werden, sonst entsteht durch den Anzug eine schlechte Stelle, immer muss man den einen Faden etwas zuvor oder zurück einstechen.

Damastfaden.

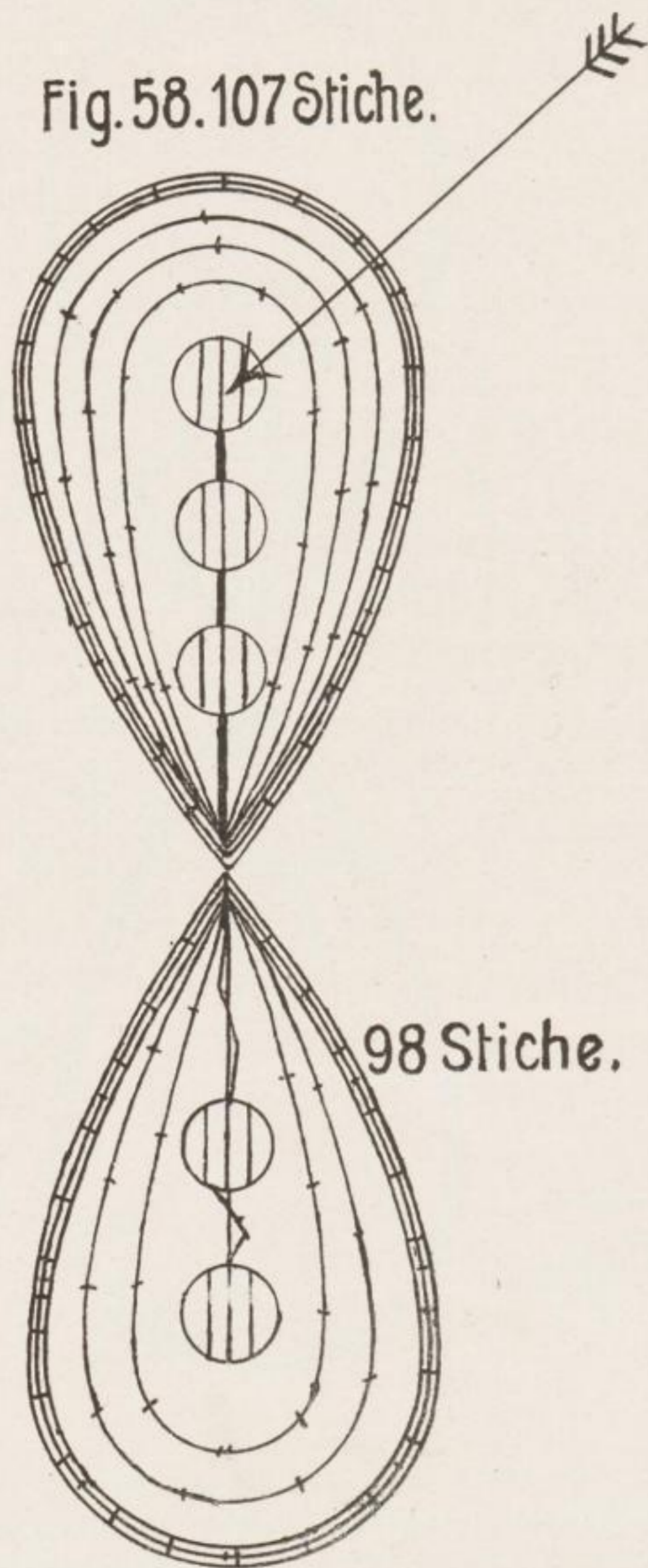
Fig. 57. 76 Stiche.



Bei Figur 57 ist stets eine gleiche Zahl vom Faden zu zeichnen, damit der Sticker dort, wo er mit dem Faden anfängt, auch wieder schliessen kann. (Siehe Ausführung, Stich 1 bis 20.)

Hier ist es nicht nötig, dass der Faden, welcher durch die Muschen geht, gewickelt wird, aber doppelt gezählt muss derselbe sein. Die Muschen stets mit dem Faden in einer Richtung sticken, d. h., geht der Faden senkrecht, müssen auch die Stichlagen der Muschen senkrecht gezeichnet sein, geht der Faden wagerecht, müssen die Stichlagen der Muschen wagerecht gezeichnet sein.

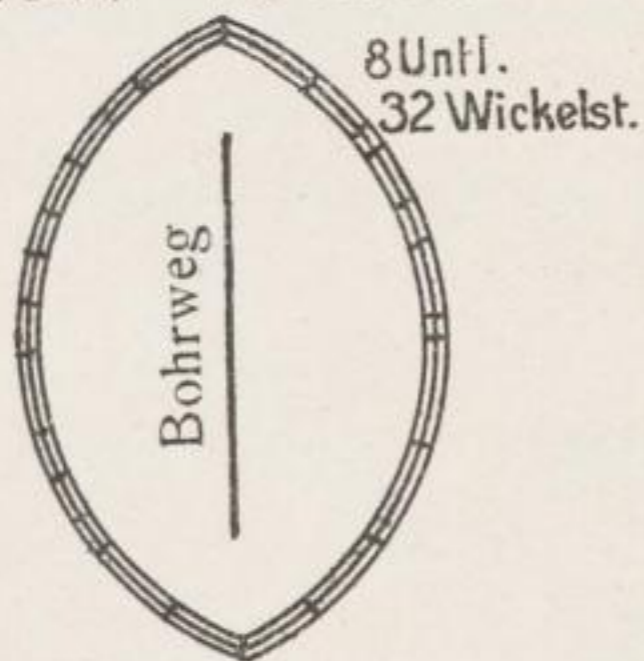
Fig. 58. 107 Stiche.



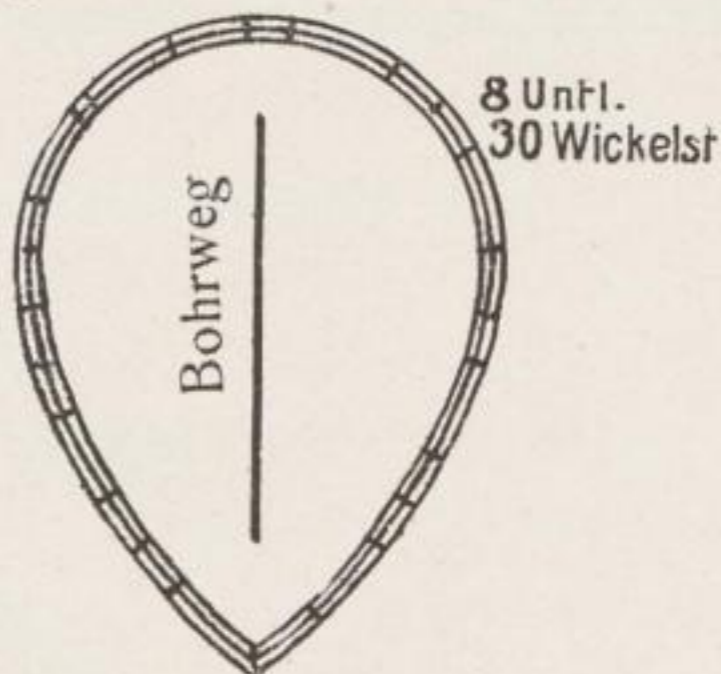
98 Stiche.

10. Verschiedene Bohreffekte.

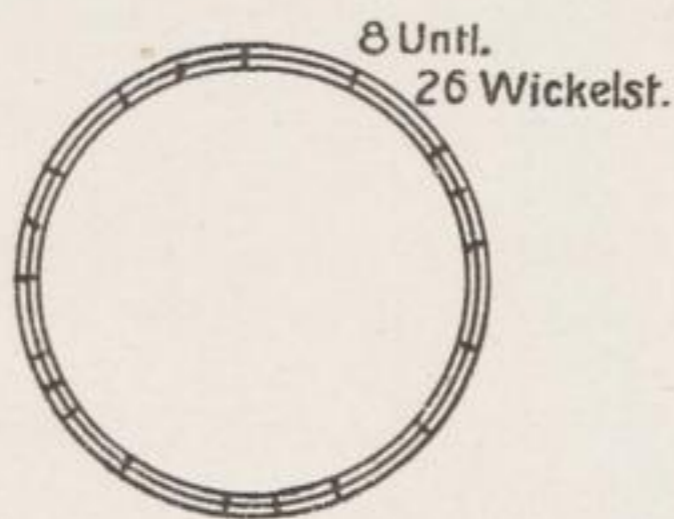
Schneidloch
mit zwei Spitzen.
Fig.59. 40 Stiche.



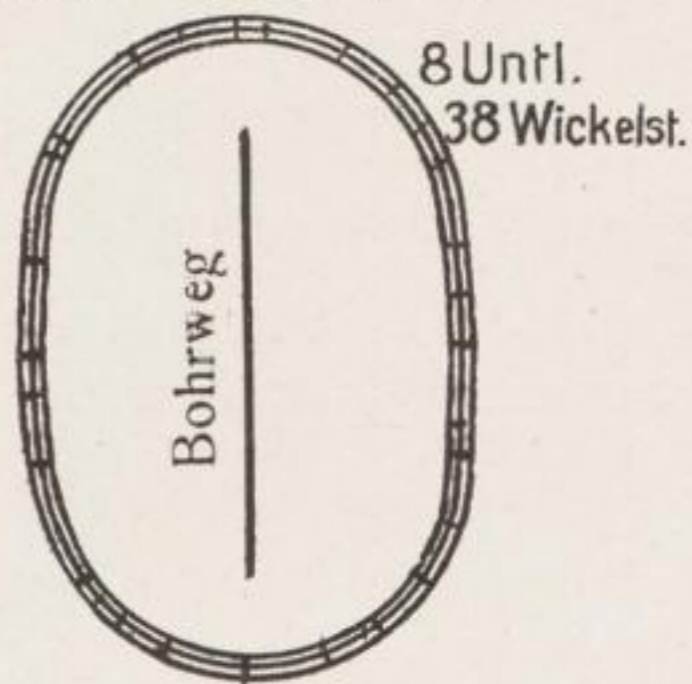
Schneidloch
mit einer Spitze.
Fig.60. 38 Stiche



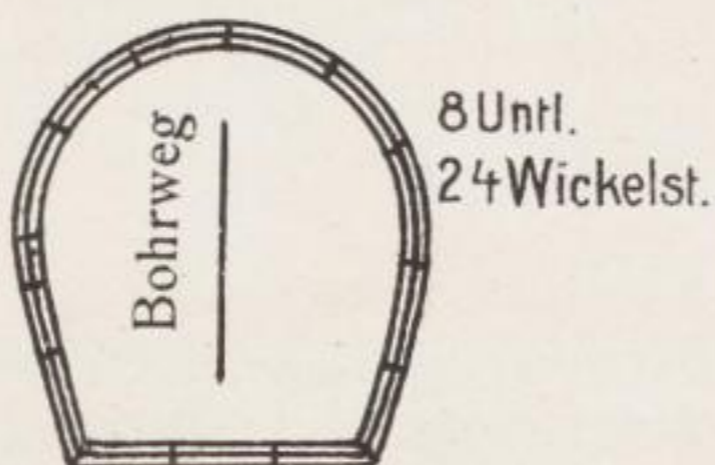
Rundes Loch.
Fig.61. 34 Stiche.



Oval-Loch.
Fig.62. 46 Stiche



Hütte.
Fig.63. Stiche.



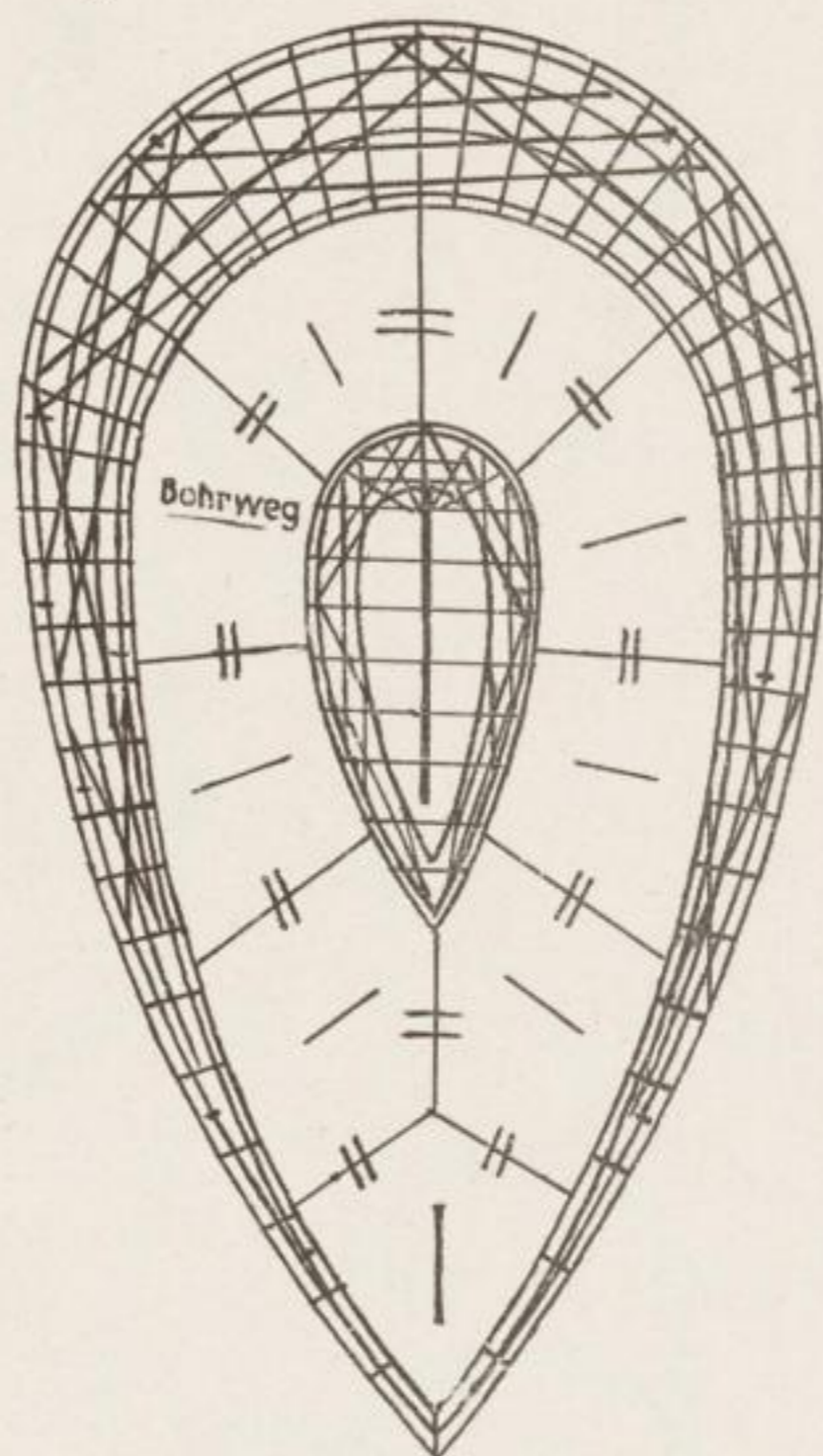
Bohr-Stegel.



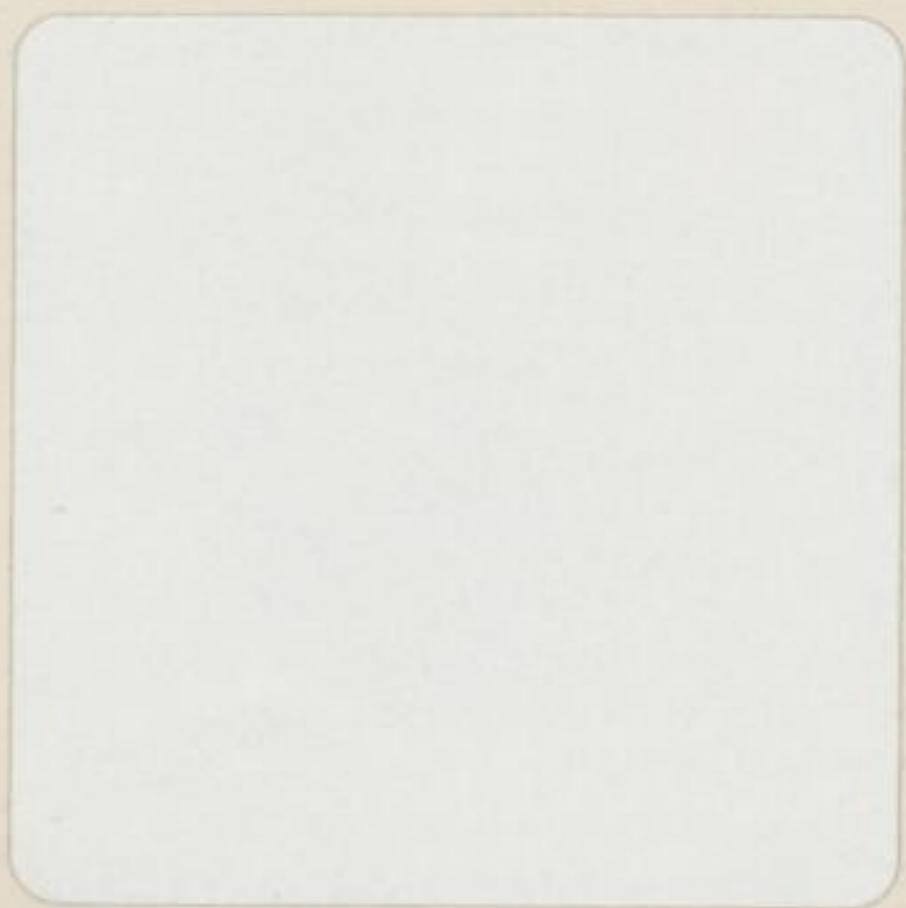
Zwei Weitergehstiche beim Unterlegen der Speichen zählen.

Bohrspachtel.

Fig. 65. 271 Stiche.



Bei allen Bohreffekten müssen die Unterlagen, auch Kreuzstiche, zuerst (vor dem Bohren), die Wickelstiche zuletzt (nach dem Bohren) gestickt werden. Alle Wickelstiche müssen bis in die Mitte des Bohreffektes gehalten werden, damit der zerbohrte Stoff glatt an den Rand gezogen wird.



HTW Zwickau (FH)



00053987

