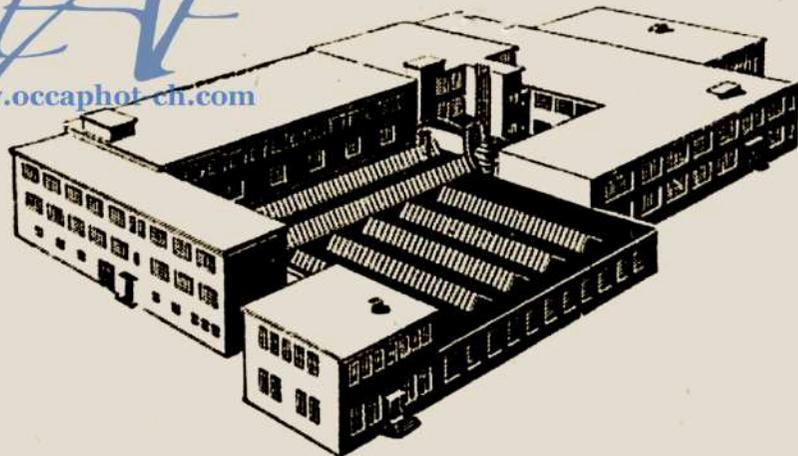




© EAF  
[www.occaphot.ch.com](http://www.occaphot.ch.com)



FRITZ GEGAUF AG  
Bernina Nähmaschinen-Fabrik  
STECKBORN  
(Schweiz)



**Gebrauchs-Anleitung**  
für die  
**Bernina-Portable**

**KL 121 ( VM )**

© EAF  
[www.occaphot.ch.com](http://www.occaphot.ch.com)

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Garantie . . . . .	1
Garantie-Bedingungen . . . . .	2
Adresse des Käufers und des Lieferanten . . . . .	3
Anmerkungen des Vertreters . . . . .	4
Aus- und Einpacken der Maschine . . . . .	6
Reinigen und Oelen der Maschine . . . . .	8
Oelvorschrift für den Motor – Beleuchtung . . . . .	10
Elektrischer Antrieb . . . . .	11
Richtige Nadel- und Fadenstärke . . . . .	12
Nadel- und Garntabelle . . . . .	12
Links- und rechtsgedrehtes Garn . . . . .	13
Herausnehmen der Kapsel . . . . .	13
Spulapparat und Aufspulen . . . . .	14
Einlegen der Spule in die Kapsel und Einfädeln . . . . .	15
Einsetzen der Kapsel mit Spule in den Greifer . . . . .	16
Einsetzen der Nadel – Einfädeln des Oberfadens . . . . .	16
Heraufholen des Unterfadens – Fadenspannskala . . . . .	18
Spannung des Ober- und Unterfadens . . . . .	19
Anbringen des Nähtisches . . . . .	20
Stepstich-Nähen . . . . .	21
Vor- und Rückwärtsnähen und Einstellen verschiedener Stichtlängen . . . . .	22
Abnehmen der Arbeit von der Maschine . . . . .	22
Stopfen und Verweben . . . . .	22
Stopfen von Strümpfen . . . . .	24
Stopfen mit Wolle . . . . .	26
Säumer . . . . .	28
Kapper . . . . .	29
Kantenfuß kombiniert mit Wattierlineal . . . . .	30
Nützliche Winke bei Störungen . . . . .	31
Zutaten-Verzeichnis . . . . .	3. Umschlagseite

**VM = Volks Modell ... (ein Kuriosum)** dieses Symbol wurde an Masch. der KL 121 (ab 1943) und an der KL 125 angebracht...



nur an diesen beiden Mod. die während dem 2. Weltkrieg produziert wurden.



Nach 1945 produzierte Maschinen wurden wieder ohne dieses (VM) ausgeliefert.

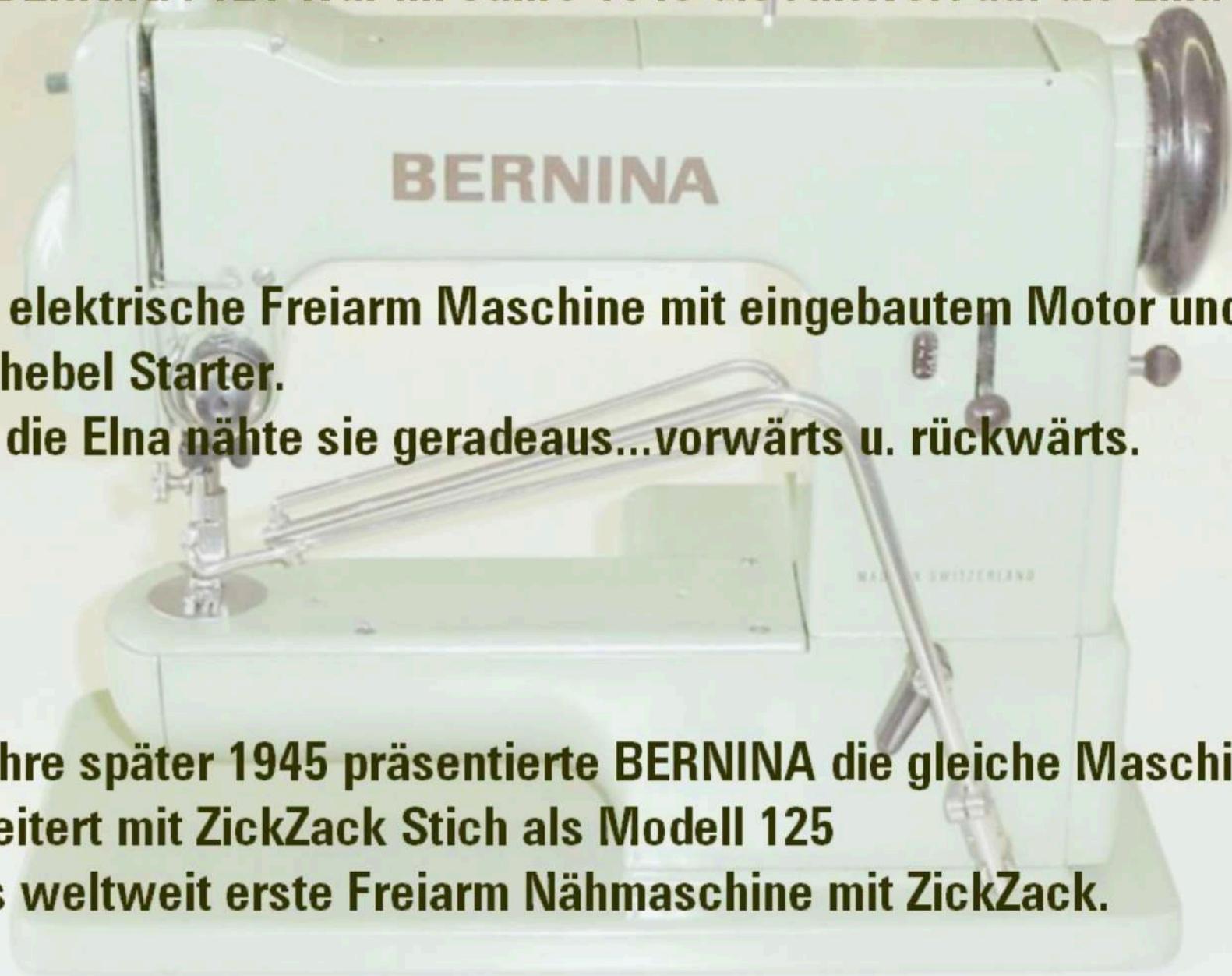


**Die BERNINA 121 war im Jahre 1943 die Antwort auf die Elna 1.**

**eine elektrische Freiarm Maschine mit eingebautem Motor und Kniehebel Starter.**

**Wie die Elna nähte sie geradeaus...vorwärts u. rückwärts.**

**2 Jahre später 1945 präsentierte BERNINA die gleiche Maschine erweitert mit ZickZack Stich als Modell 125  
...als weltweit erste Freiarm Nähmaschine mit ZickZack.**





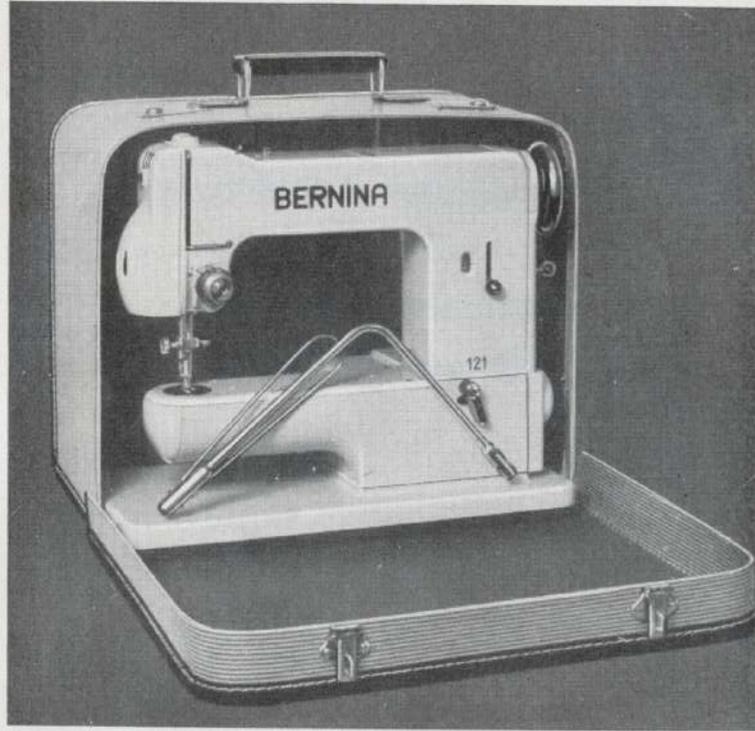


Fig. 1

### Das Aus- und Einpacken der Maschine.

Wenn man die Maschine aus dem Köfferchen nehmen will, öffne man dasselbe, wie aus obiger Figur ersichtlich ist, nämlich in aufrechter Stellung. Die Maschine wird unter dem Oberarm angefaßt und kann so leicht aus dem Köfferchen gezogen werden. Auf die gleiche Art und Weise wird die Maschine in dasselbe gestellt. Man beachte, daß beim Einlegen der Maschine das Handrad auf der rechten Seite des Köfferchens ist.

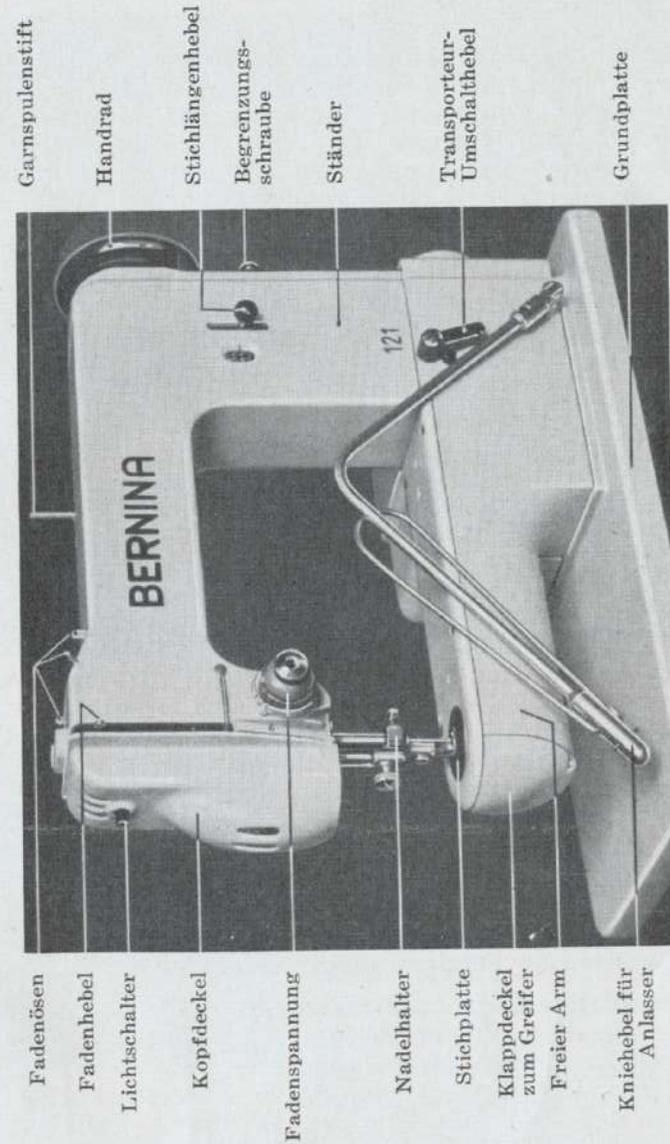


Fig. 2

### Das Reinigen der Maschine

Während des Nähens bilden sich Fadenrückstände und zwar besonders um den Greifer herum. Solche Rückstände können die gute Funktion der Maschine beeinflussen. Ein häufiges Entfernen derselben ist daher absolut notwendig. Von Zeit zu Zeit soll die Stichplatte abgenommen werden, damit der Flaum, der sich unter derselben ansammelt, entfernt werden kann.

Das Abnehmen der Stichplatte bei der Bernina Portable Klasse 121 ist sehr einfach, denn es brauchen keine Schrauben gelöst zu werden. Man öffnet die Klappe zum Greifer und mit einem Finger der linken Hand kann die Stichplatte nach oben gestoßen werden.

### Das Oelen der Maschine

Die zu ölen den Stellen sind aus nachstehender Figur ersichtlich. Die Nähmaschine soll öfters geölt werden, jedoch nicht zu stark. Es genügen einige Tropfen Oel, um die Maschine leichtlaufend zu erhalten. Zuviel Oel fließt unverbraucht ab und kann zum Verschmutzen der Näharbeit führen. Man öle die Maschine stets *vor Beginn der Näharbeit* und nicht nachher. Man verwende harz- und säurefreies Nähmaschinenöl, das wasserhell und geruchlos sein soll. Solches Oel ist bei allen offiziellen Bernina-Vertretungen erhältlich.

*Sachgemäßes Oelen sichert den ruhigen Gang der Maschine und erhöht die Lebensdauer.*

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß nur die Maschine regelmäßig geölt werden soll, *nicht aber der Motor*, für welchen die im nächsten Kapitel enthaltenen Vorschriften zu befolgen sind.

Der wichtigste und empfindlichste Teil der Nähmaschine ist der Greifer. Seiner Pflege ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Man öle ihn öfters an der in Fig. 3a mit einem Pfeil bezeichneten Stelle. Eingetrocknetes Oel hemmt den Lauf des Greifers. In diesem Falle ist es notwendig, die Greiferbahn mit Petroleum zu reinigen,

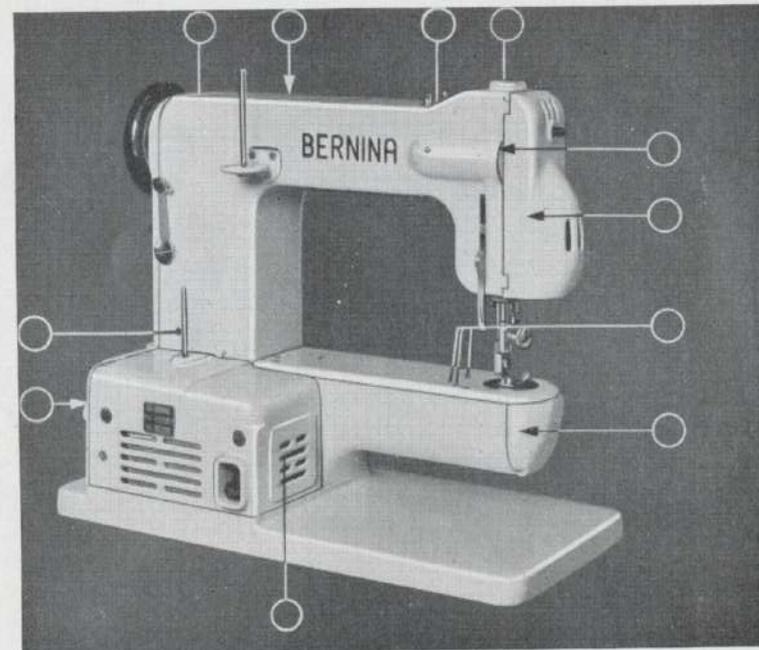


Fig. 3



Fig. 3a

wodurch die Oelrückstände aufgelöst werden und der Nähstaub aus der Greiferbahn gespült wird. Nach dieser Reinigung wird die Maschine wieder geölt.

Wenn die Nähmaschine in einem kalten Raum gestanden ist, soll man dieselbe ca. 1 Stunde vor Gebrauch offen in einen warmen Raum stellen, damit die Maschine die Zimmertemperatur annehmen kann und dadurch das in den Lagern

befindliche Oel wieder flüssig wird.

### Wichtige Oel-Vorschrift für den Motor

1. Zu *starkes* Oelen des Motors führt zu Störungen.
2. Maschinen, bei denen die Tourenzahl erheblich gesunken ist, kranken ausschließlich an einer *Verölung* des Motors.
3. Bei allen fabrikneuen Maschinen ist der Motor geölt, so daß derselbe im ersten Jahr *nicht* zu ölen ist.
4. Nach Ablauf des ersten Jahres ist der Motor *bei täglichem Gebrauch* der Maschine nur *alle 6 Monate einmal* zu ölen, wobei höchstens 4—5 Tropfen Oel in die beiden rot bezeichneten Oelstellen zu geben sind. Wird die Maschine *wöchentlich nur einmal benützt*, dann genügt auch im zweiten und in den folgenden Jahren *ein einmaliges Oelen des Motors pro Jahr*.
5. Ist der Motor zu wenig geölt, so macht sich dies bemerkbar durch einen abnormalen Lärm.
6. Zum Oelen des Motors wird das Motorgehäuse entfernt. Zu diesem Zwecke löst man die beiden kleinen einander schräg gegenüber liegenden vernickelten Schrauben unterhalb der Grundplatte, sowie eine dritte, die sich seitlich des Motorgehäuses oberhalb der Spulerachse (A in Fig. 4) befindet und gibt zirka 4—5 Tropfen helles, geruchloses Nähmaschinen-Oel in die beiden Lager an den *rot* bezeichneten Stellen.
7. Man achte streng darauf, daß alle übrigen Partien des Motors *kein* Oel erhalten.
8. Diese Oel-Vorschrift gilt nur für den Motor.

### Die Beleuchtung

Das Nählicht ist im schwenkbaren Kopfdeckel eingebaut. Durch Druck auf Knopf 3 kann das Licht ein- und ausgeschaltet werden. Das Auswechseln des Glühlämpchens erfolgt wie bei einer gewöhnlichen Glühbirne. Zum Herausnehmen ist das Lämpchen nach links, zum Einsetzen nach rechts zu drehen.

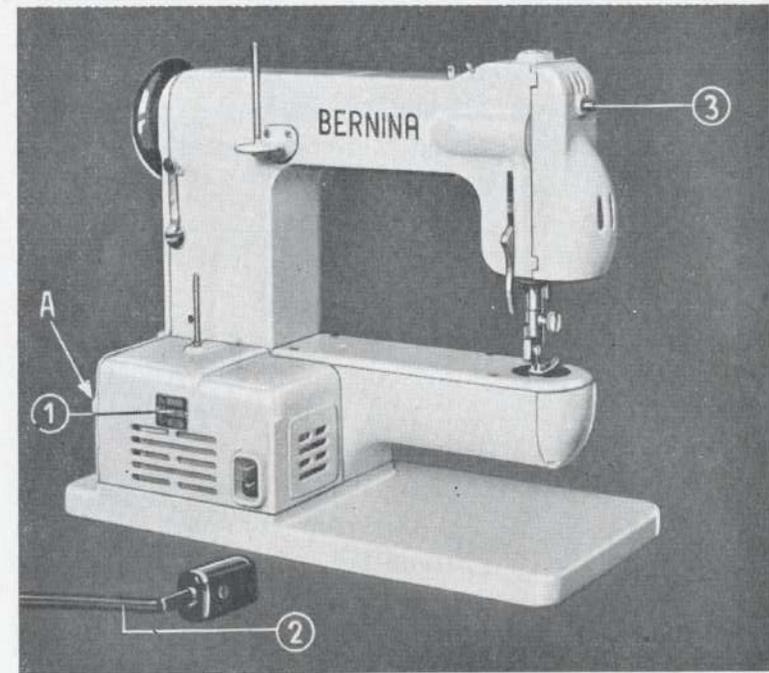


Fig. 4

### Der elektrische Antrieb

Auf der Rückseite des Ständers befindet sich der Motor. Auf dessen Gehäuse ist ein Schildchen 1 angebracht, mit Angabe der Spannung und der Leistung in Watt. Die Spannung des Motors muß mit derjenigen des Lichtnetzes übereinstimmen. Diese letztere ersieht man am besten auf dem elektrischen Zähler oder auf der Glühbirne (nicht auf Steckern und Steckdosen). Wird die Maschine auswärts benützt, soll immer vor Beginn der Arbeit die Spannung des Netzes festgestellt werden. Stimmt dieselbe nicht mit derjenigen des Motors überein, so ist ein Transformator nötig. Ist der Motor durch das Kabel 2 mit dem Lichtnetz verbunden, so wird durch leichten Druck des Knies auf den Kniehebel die Maschine in Gang gesetzt. Je mehr der Kniehebel nach rechts gedrückt wird, desto schneller geht die Maschine.

### Anwendung der richtigen Nadel- und Fadenstärke

Für die Bernina Portable Klasse 121 kommen ausschließlich Nadeln System 130 zur Anwendung. Um ein gutes Nähresultat zu erlangen, verwende man nur Nadeln bester Qualität, sowie erstklassigen Faden.

Zuerst wählt man den zur Näharbeit passenden Faden; dann die zum Faden passende Nadel, laut untenstehender Tabelle.

Das Verhältnis von Nadel zu Faden ist richtig, sofern der Faden, wenn er in die lange Rille der Nadel gelegt wird, diese gut ausfüllt und sich in derselben ungehemmt hin- und herziehen läßt.

Zum Nähen verwendet man gewöhnlich die Nummern 7, 8 und 9 (70, 80 und 90) und zum Verweben die Nummern 6, 7 und 8 (60, 70 und 80).

### Nadel- und Garnabelle

Nadel System 130		Nähgarn		Verwebgarn
Alte Bez.	Neue Bez.	6fach (matt)	3fach (matt)	2fach
6	60	—	170—200	80—100
7	70	70—100	70—140	50—80
8	80	50—60	50—70	30—40
9	90	40—50	30—40	—

### Geeigneter Faden zum Nähen und Verweben

Zum Nähen: Nrn. 60–90, 3- und 6fach, matt.

Zum Verweben: Nrn. 50–80, 2fach.

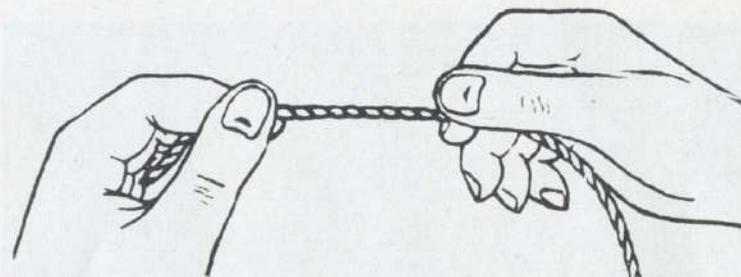


Fig. 5

### Links- und rechtsgedrehtes Garn

Zum Verweben verwende man als Oberfaden nur linksgedrehtes Garn. Der Unterfaden kann rechts oder links gedreht sein. Um die Drehung des Garns festzustellen, hält man ein Fadenstück mit Daumen und Zeigefinger beider Hände und mit dem Daumen der rechten Hand rollt man den Faden gegen sich, wie Fig. 5 zeigt. Linksgedrehtes Garn wird sich noch mehr zudrehen, während rechtsgedrehtes Garn sich aufdreht.

### Das Herausnehmen der Kapsel

Man stellt den Fadenhebel ungefähr auf den höchsten Punkt. Mit dem Zeigefinger der linken Hand öffnet man das Kläppchen 1 (Fig. 6) und zieht mit Daumen und Zeigefinger an diesem Kläppchen die Spulenkapsel samt Spule heraus.

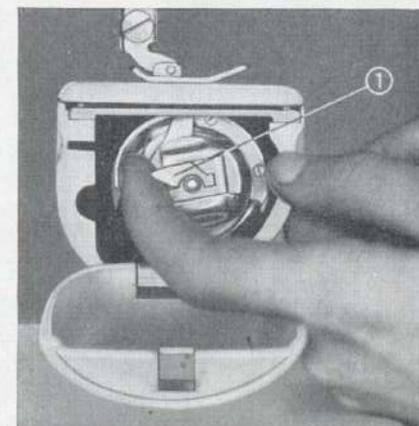


Fig. 6

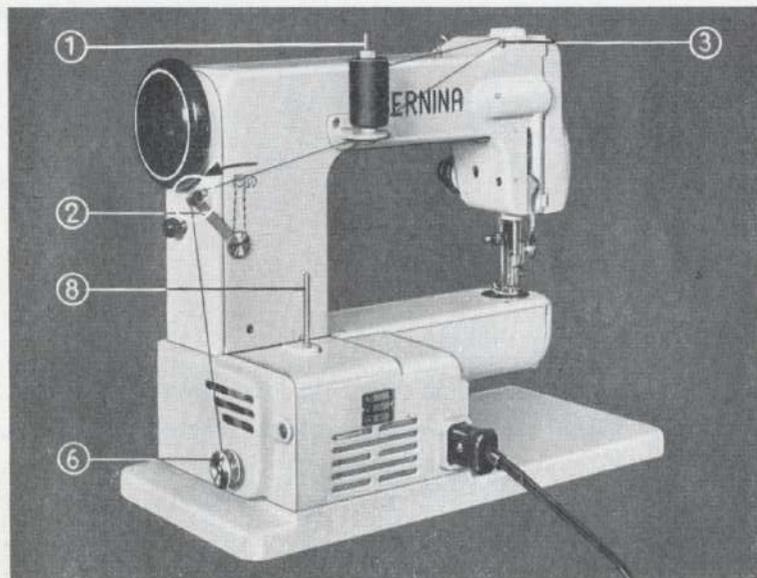


Fig. 7

### Die Spuleneinrichtung und das Aufspulen des Unterfadens auf die Metallspule

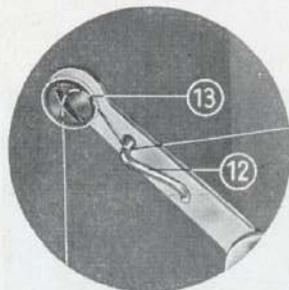


Fig. 7a

Ist die Maschine bereits eingefädelt, so wird die Oberfaden-Garnrolle vorerst vom Garnstift 1 entfernt und auf den Garnstift 8 auf dem Motorgehäuse gestellt. Dabei ist der Faden nicht aus der Fadenöse 3 zu nehmen. Auf diese Weise erspart man sich das Aus- und Einfädeln der Maschine.

Die Garnrolle, von welcher gespult werden soll, kommt nun auf den Garnstift 1 zu stehen. Der Fadenleitbügel 2 wird nach außen herausgeklappt. Die Metallspule 6 wird auf den aus dem Motorverdeck hervorstehenden Spulenzapfen aufgesteckt und langsam gedreht, bis die kleine

Raste im Zapfen in den Schlitz der Metallspule einschnappt. Diese Raste sichert das Mitdrehen der Spule. Das Aufschieben der Spule auf den Spulzapfen schaltet zugleich den Mechanismus der Maschine automatisch aus.

Das Einfädeln des Garns zum Spulen ist sehr einfach. Von der Garnrolle auf dem Stift 1 führt man den Faden durch die Fadenöse 3 und von hier aus zum Fadenleitbügel 2, wo der Faden zuerst unter den Führungshaken 12, Fig. 7a, und dann durch die Fadenspannung 13 geführt wird. Hierauf führt man den Faden direkt auf die Metallspule. Durch leichten Druck auf den Kniehebel wird nun der Motor in Gang gebracht.

Es ist darauf zu achten, daß die Metallspule nie ganz bis an den Rand gefüllt wird. Zieht man die Spule wieder ab, dann schaltet sich selbsttätig der Mechanismus der Maschine wieder ein.

### Einlegen der Spule in die Kapsel und Einfädeln des Unterfadens

Beim Einlegen der Spule in die Kapsel achte man darauf, daß sich die Spule beim Abziehen des Fadens in der Richtung des Pfeiles dreht. Nachdem die Spule eingelegt ist, führt man den Faden in den Schlitz 1, zieht ihn unter der Spannungsfeder 2 durch und läßt den Faden am gabeligen Ende 3 der Spannungsfeder austreten. Mit der Schraube 5 wird die Spannungsfeder an die Kapsel befestigt. Zum Regulieren der Spannung dient die Schraube 4.

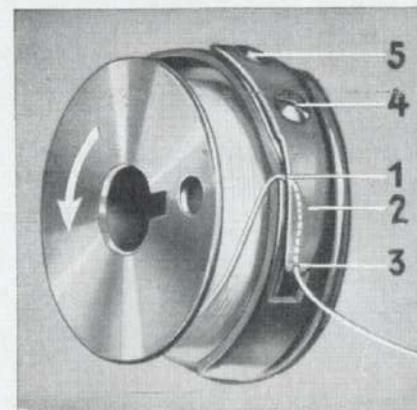


Fig. 8

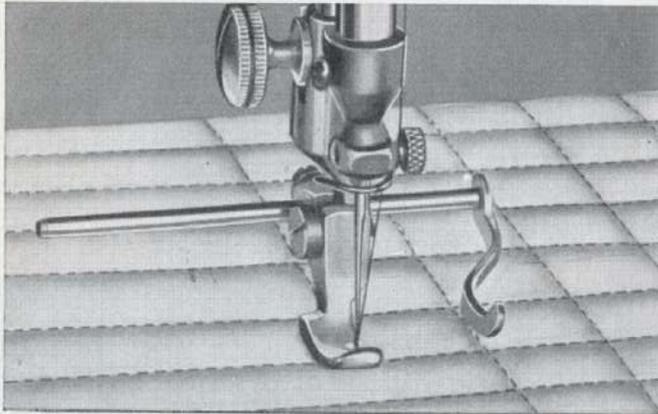


Fig. 19

#### **Der Kantenfuß kombiniert mit Wattierlineal**

Wie man sieht, befindet sich das Stichloch ganz am rechten Rande des Kantenfußes. Dadurch eignet sich derselbe, ohne seitliches Führunglineal, besonders für Nähte direkt der Stoffkante entlang.

Sofern am Kantenfuß das seitliche Führunglineal angebracht wird, ist derselbe für Wattierungsarbeiten geeignet, wie aus obiger Figur ersichtlich ist.

Zuerst befestigt man das Führunglineal in der gewünschten Distanz vom Kantenfuß. Dann macht man eine Naht und verschiebt den Stoff nach rechts, bis daß die eben angefertigte Naht genau unter das Führunglineal zu liegen kommt. Alsdann macht man eine weitere Naht, indem man mit dem Führunglineal der Richtung der ersten Naht folgt, usw. Hierauf wird der gleiche Arbeitsgang in Querrichtung ausgeführt.

### **Nützliche Winke bei Störungen**

Nachstehend erwähnen wir verschiedene Ursachen kleiner Störungen, die leicht behoben werden können:

#### **Fadenreißen beim Oberfaden**

Minderwertige, schlecht polierte Nadel.  
 Nadelstellung ist nicht richtig; lange Rille der Nadel muß nach *rechts* gestellt sein.  
 Nadelstärke ist nicht im richtigen Verhältnis zum Nähgut und zur Fadenstärke.  
 Greifer ist nicht geölt.  
 Fadenspannung ist zu stark.  
 Fadenwege sind nicht glatt und müssen nachpoliert werden.  
 Stichplattenloch ist von der Nadel verstoßen und muß nachpoliert werden.  
 Nähfaden oder Verwebgarn sind verstickt, zu trocken oder zu alt. Solche Garne können in der Unterfadenspule noch verwendet werden.

#### **Fadenreißen beim Unterfaden**

Unterfadenspannung ist zu stark.  
 Unterfaden ist schlecht aufgespult.  
 Spule ist zerdrückt und klemmt.

#### **Fehlstiche**

Nadel ist krumm oder stumpf.  
 Lange Rille der Nadel steht *nicht nach rechts*.  
 Nadel ist nicht ganz hinauf gestoßen worden.  
 Nadelstärke ist nicht im richtigen Verhältnis zum Faden.  
 Nähfuß liegt nicht gut auf der Stichplatte auf.

#### **Nadelbrechen**

Nadel ist krumm.  
 Nadelhalterschraube ist nicht fest genug angezogen.  
 Nadel ist zu dünn im Verhältnis zum Nähgut und Faden.

## Die Anwendung der Zubehörteile

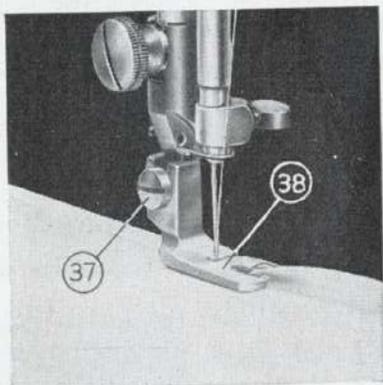


Fig. 17

### Der Säumer

(Saumbreite ca. 4 mm).

Man setzt den Säumer an Stelle des gewöhnlichen Nähfußes ein. Zu diesem Zwecke ist die Nähfußstange hoch zu heben, und zwar so weit, bis sich der anzuschraubende Fuß bequem einsetzen läßt.

Man legt den Stoffrand auf die gewünschte Saumbreite um und schiebt das so vorbereitete Arbeitsstück in die spiralförmige Führungszunge des hochgestellten Säumers bis unter die Nadel, worauf man den Nähfuß senkt. Beim Nähen führe man die vorgebückte Stoffkante ganz leicht. Kommt zu viel Stoff in den Säumer, wird der Saum wulstig und ungleich; kommt andererseits zu wenig hinein, wird der Saum nicht genügend eingeschlagen.

### Der Kapper

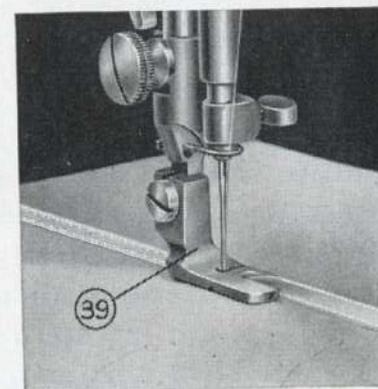
Der Kapper hat eine ähnliche Form wie der soeben beschriebene Säumer. Es fehlt ihm nur die Spirale. Kappnähte sind für äußerst solide Stoffverbindungen bestimmt. Dieselben werden in zwei Arbeitsgängen ausgeführt, nämlich:

*1. Arbeitsgang.* Die zu verbindenden Stoffteile lege man so aufeinander, daß der untere Stoff etwas vorsteht, bringe beide Stoffteile ähnlich wie beim Säumen in den Kapper, so daß sie sich umlegen. Beim Nähen ist darauf zu achten, daß der Stoff immer in gleicher Breite in den Kapper einläuft.

*2. Arbeitsgang.* Die beiden Stoffteile sind flach auseinander zu legen, so daß der gebildete Saum wie ein Fältchen hochsteht. Das hochstehende Fältchen wird nun nochmals, *in gleicher Richtung wie das erste Mal*, in den Kapper geführt, sodaß es umgelegt und angenäht wird.

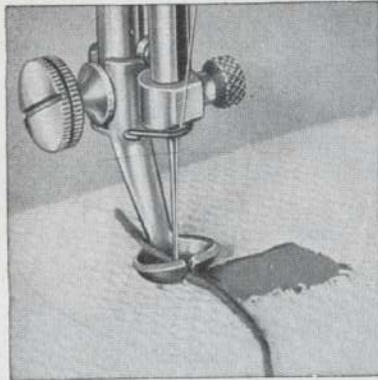


a

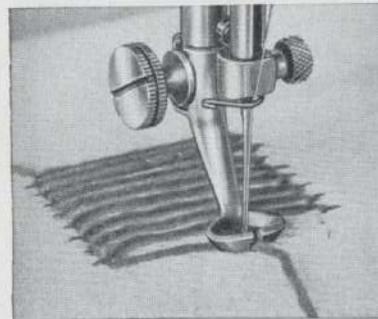


b

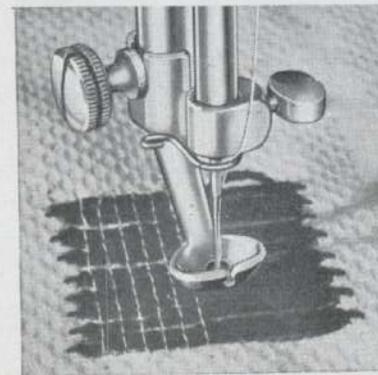
Fig. 18



a



b



c

Fig. 16

### Das Stopfen mit Wolle

Zum Stopfen mit Wolle verwendet man das patentierte Wollstopf-Füßchen.

Als Ober- und Unterfaden wird Verwebgarn verwendet. Die Wolle dient zum Ueberspannen der defekten Stelle. Man wählt den Ober- und Unterfaden so wie die Wolle von der gleichen Farbe des Flickstückes, damit die Verwebstelle möglichst unsichtbar ausfällt. Die Fadenspannungen sind dieselben wie beim gewöhnlichen Verweben. Wollsocken werden über den freien Arm gezogen, ohne den Strumpfstopfring zu benutzen.

Das Stopfen mit Wolle wird in zwei Operationen ausgeführt, nämlich:

1. Das Ueberspannen der defekten Stelle mit der Wolle.
2. Das Festnähen der überspannten Wollreihen.

In den drei Abbildungen wird der Arbeitsgang des Stopfens klar veranschaulicht.

Wie aus Figur a ersichtlich ist, wird die Wolle in den im Füßchen befindlichen Schlitz eingelegt, wobei man das Wollende zirka 1 cm über den hintern Rand des Füßchens hinaus stehen läßt.

Nun wird das Loch mit Wolle überspannt, wie Figur b zeigt. Man beginnt links oben an der defekten Stelle und legt in seitlicher Richtung, also von links nach rechts und umgekehrt, eine Tour an die andere, indem man das Flickstück entsprechend hin und her schiebt. Am Ende jeder Tour heftet der Nadelfaden beim Richtungswechsel die Wolle an das Flickstück. Man beachte, daß diese Touren möglichst eng aneinander gelegt werden.

Sobald das Loch vollständig mit Wolle überspannt ist, wird letztere beim Stopffuß abgeschnitten.

Jetzt werden die Wollreihen mit dem Verwebstich quer miteinander verbunden, wie Fig. c zeigt, indem man das Flickstück vor- und rückwärts schiebt. Damit die Flickstelle elastisch bleibt, sollen die einzelnen Touren nicht zu nahe aufeinander folgen.

Nun werden noch die kleinen Zwischenräume im Stopffeld ausgefüllt, indem man einige weitere Decktours näht, jedoch nicht über den Rand des ehemaligen Loches hinaus (Fig. c).

Zum Verweben soll linksgezwirntes Garn verwendet werden.



### Das Stopfen von Strümpfen

Das Stopfen von Strümpfen wird mit Hilfe des Bernina-Strumpfstopf-Apparates besonders leicht und bequem gestaltet. Die Handhabung ist folgende:

Man legt den kompletten Strumpfstopf-Apparat auf den freien Arm und versenkt den kleinen Zapfen am Ende

des Schaftes in die Bohrung 3 des Armdeckels. Hierauf hebt man den innern Ring des Stopfapparates aus dem äußern Ring heraus, indem man die beiden Fingergriffe zusammendrückt. Nun zieht man den Strumpf über den freien Arm und den Stopfapparat, bis die defekte Stelle in die Mitte des Stopfringes zu liegen kommt. Es ist zweckmäßig, den Stopfring so weit als möglich nach links zu schieben, besonders dann, wenn die defekte Stelle sich an der Zehenspitze oder an der Ferse befindet. Dann setzt man den innern Ring wieder in den nun unter dem Strumpf liegenden äußern Ring, wobei darauf zu achten ist, daß die Strumpfpattie gleichmäßig gespannt ist. Man drücke den innern Ring bis auf den Grund, so daß der ganze Strumpfstopfer eben auf der Stichplatte liegt. Die nun im Stopfring aufgespannte schadhafte Stelle läßt sich leicht nach allen Richtungen schieben.

Bei Beginn des Stopfens näht man gewöhnlich eine ganze Tour um die defekte Stelle, um das Abfallen der Maschen zu verhindern. Dann spannt man quer zur Richtung des Maschenlaufes eine Fadenreihe an die andere, verschieden lang und möglichst eng, indem man den Stopfring vor- und rückwärts schiebt. Sobald das Loch vollständig überdeckt ist, beginnt man mit dem Zudecken dieser Spannstiche in der Richtung des Maschenlaufes, indem man den Stopfapparat nach links und rechts schiebt. Man kann auch den innern Ring um eine Viertelsumdrehung drehen und den Stopfring wieder nach vorn und hinten schieben. Bei diesen Zudecknähten beginnt man etwas außerhalb der äußersten Spannstiche (siehe Fig. 16b). Die Zudecknähte, die verschieden lang gemacht werden, sollen maschengerade nebeneinander zu liegen kommen. Nun füllt man noch die kleinen Zwischenräume im Stopffeld aus, bis das Loch gleichmäßig ausgefüllt ist.

### Vor- und Rückwärtsnähen und Einstellen verschiedener Stichlängen

Je nach der Stellung des Hebels 2 (Fig. 13) näht die Maschine vor- oder rückwärts und macht lange oder kurze Stiche. Stellt man den Hebel 2 nach unten, so daß der *Null-Strich* der Stichlängenskala *unter* den seitlich gelegenen *Markierungs-Strich* zu liegen kommt, so näht die Maschine *vorwärts*. Stellt man umgekehrt den Hebel 2 nach *oben*, so daß sich der *Null-Strich* über dem *Markierungs-Strich* befindet, so näht die Maschine *rückwärts*. Je mehr der Hebel 2 nach unten oder nach oben verlegt wird, desto länger wird der Stich. Das Vor- und Rückwärtsnähen hat den Zweck, gewisse Nähstellen zu verstärken und die Fäden zu verstäten.

Damit Vor- und Rückwärtsstich gleich lang werden, dreht man die Anschlagsschraube 3 (Fig. 13), mittelst welcher die Auf- und Abbewegung des Stichstellhebels 2 begrenzt wird. Dreht man die Schraube 3 heraus, so wird die Verschiebbarkeit des Hebels 2 vergrößert. Dreht man besagte Schraube hinein, so verkleinert sich die Verschiebbarkeit.

### Das Abnehmen der Arbeit von der Maschine

Man bringt den Fadenhebel 4 (Fig. 13) auf ungefähr die höchste Stelle. Nun hebt man den Nähfuß, wodurch die Oberfadenspannung locker wird und die Arbeit ohne vorheriges Fadenziehen bequem abgenommen werden kann. Man achte besonders darauf, daß das Arbeitsstück immer *nach hinten* unter dem Nähfuß weggezogen wird, da sich andernfalls die Nadel krümmt, was Fehlstiche, sowie Fadenreißen verursacht.

### Stopfen und Verweben

Beim Umstellen der Maschine auf Stopfen oder Verweben ist folgendes auszuführen:

1. Oberfadenspannung entsprechend der Garnstärke regulieren.
2. Nähfuß mit Verlängerung abschrauben und Stopfüßchen anschrauben.
3. Transporteur versenken, indem Umschalthebel 1 (Fig. 13) nach rechts gestellt wird.

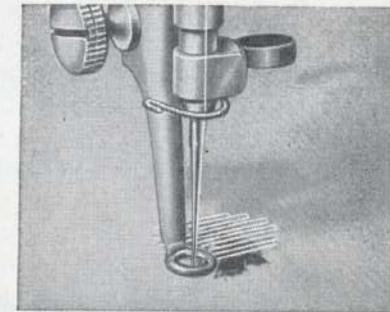
Mit der Portable kann mit oder ohne Nähtisch verwoben werden, je nach der Art des Flickstückes.

### Wäsche verweben

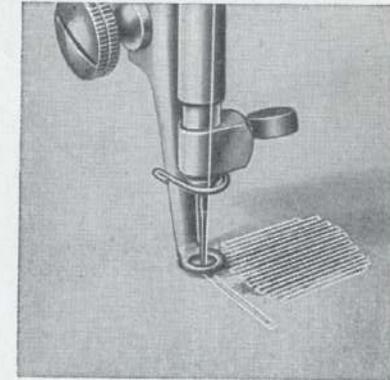
Das Wäscheverweben ist auf der Bernina kinderleicht, dank dem patentierten Hüpfer-Verwebfüßchen.

Man beginnt mit dem Spannen der Fäden von links nach rechts und umgekehrt (Fig. a). Diese Spanntouren sollen parallel verlaufen und möglichst nahe nebeneinander zu liegen kommen. Die Fäden sollen nur so weit über den Rand der beschädigten Stelle gespannt werden, als dies zur Sicherung des Stiches absolut notwendig ist. Es ist zweckmäßig, die Spanntouren verschieden lang zu machen, um zu verhindern, daß der Stoff im Gebrauch am Rand der Verwebstelle reißen könnte.

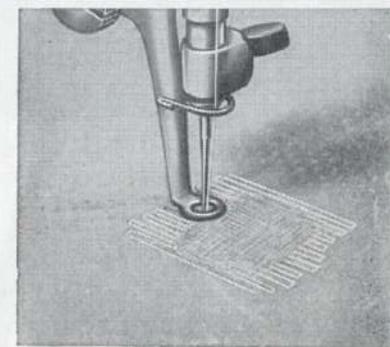
Dann beginnt man mit dem Zudecken der Spanntouren von unten nach oben und umgekehrt. Man näht die ersten Zudecktouren etwas außerhalb der äußersten Spannstiche (Fig. b), um so ein regelmäßiges und solides Verwebfeld zu erlangen. Diese Zudecktouren sollen möglichst eng nebeneinander liegen und parallel verlaufen.



a



b



c

Fig. 14

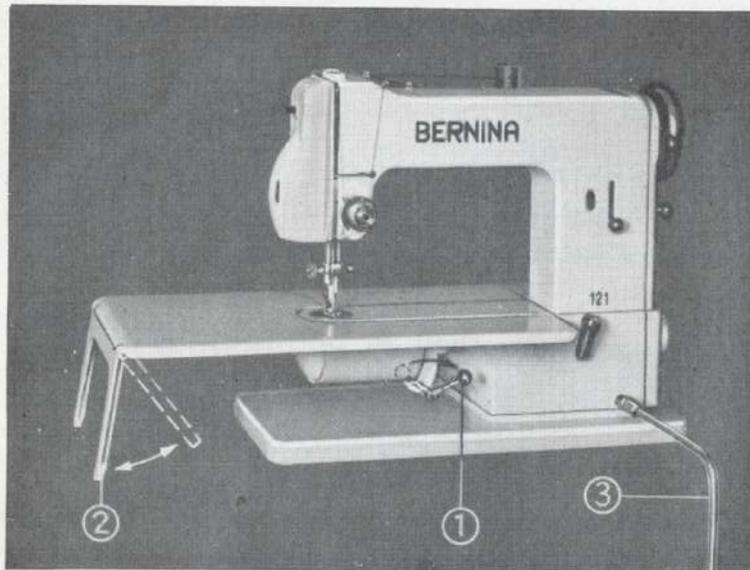


Fig. 12

### Das Anbringen des Nähtisches

Der Nähtisch befindet sich im Koffer, wo er mit einem Riegel an der Rückwand festgehalten wird. - Durch Drehen des Riegels nach rechts kann der Tisch herausgenommen werden.

Beim Anschieben des Nähtisches an den freien Arm achte man darauf, daß der Arretierhebel 1 nach links gestellt ist. Damit der Nähtisch am freien Arm festen Halt bekommt, wird der Hebel 1 nach rechts gedrückt. Nun wird die hochgeklappte Tischstütze 2 hinuntergestellt, wodurch der Nähtisch solid gestützt ist.

Bei Nichtgebrauch der Maschine soll man die Nadel ausfädeln und ein Stück Stoff unter den Nähfuß legen.

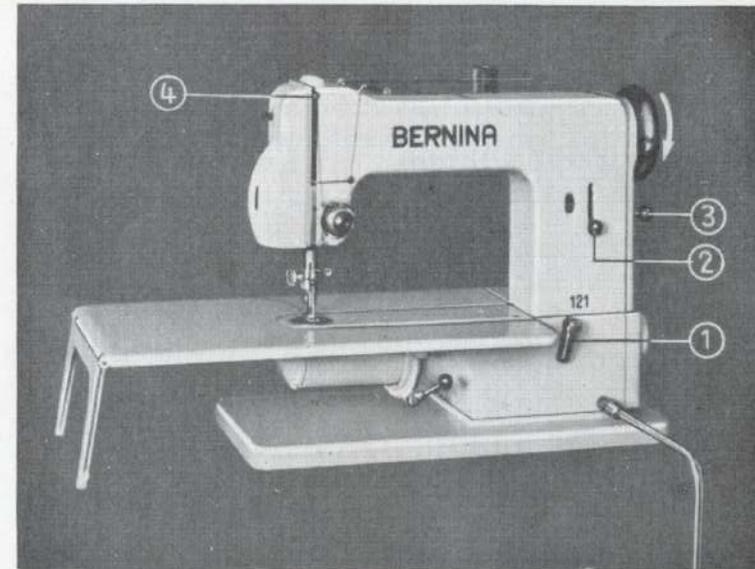


Fig. 13

### Das Steppstich-Nähen

Wenn man mit dem Steppstichnähen beginnt, ist folgendes zu beachten:

1. Anschietisch anstecken.
2. Transporteur-Umschalthebel 1 nach links stellen.
3. Stichstellhebel 2 nach abwärts stellen.
4. Fadenhebel 4 auf ungefähr den höchsten Punkt stellen.
5. Oberfadenspannung regulieren (Zeiger auf zirka 2 stellen, laut Fig. 10).
6. Ober- und Unterfaden unter den Nähfuß nach hinten legen.

Das Handrad soll immer in der Richtung des Pfeiles gedreht werden, das heißt gegen die nähende Person.

### Das Heraufholen des Unterfadens

Der Nadelfaden (Oberfaden) wird lose in der linken Hand gehalten, während mit der rechten Hand das Handrad um eine Umdrehung *gegen sich* gedreht wird, bis der Fadenhebel ungefähr auf der höchsten Stelle steht. Der Oberfaden wird nun leicht angezogen, worauf der Unterfaden nach oben kommt. Ober- und Unterfaden werden leicht gespannt und nach rückwärts unter den Fuß gelegt.



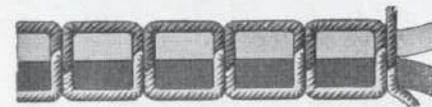
Fig. 10

### Fadenspann-Skala

Auf der Fadenspannhülse ist eine Skala angebracht mit Nummern 1—3, welche dazu dienen, die einmal festgelegte und ausprobierte Spannung zum Nähen und Stopfen stets wieder in gleicher Weise einstellen zu können. Wenn der Zeiger auf 1 steht, ist die Spannung locker und eignet sich zum Stopfen. Steht der Zeiger auf 2, ist die Spannung stärker und in den meisten Fällen richtig zum Nähen.

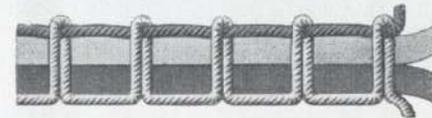
### Spannung des Ober- und Unterfadens

Der Unterfaden muß stets lockerer gespannt sein als der Oberfaden; der erstere muß mit leichter, gleichmäßiger Spannung aus der Spulenkapsel gezogen werden können. Die drei schematischen Figuren a, b, c zeigen die Wirkung der falschen und richtigen Fadenspannung.



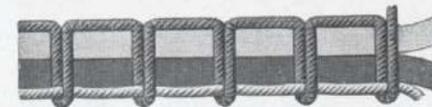
Die Ober- und Unterfadenspannungen sind gut. Die Verknotung findet in der Mitte der beiden Stofflagen statt.

a



Der Oberfaden ist zu stark gespannt. Die Verknotung ist oben am Stoff sichtbar.

b



Der Oberfaden ist zu schwach gespannt. Die Verknotung ist unten am Stoff sichtbar.

c

Fig. 11

Im allgemeinen soll die Unterfadenspannung nicht geändert werden. Zum Ausregulieren des Stiches genügt meistens die Nachregulierung der Oberfadenspannung. Der Stich wird im allgemeinen schöner, wenn der Unterfaden eine Nummer feiner gewählt wird als der Oberfaden. Der Stich soll nicht zu kurz sein. Zu kurze Stiche schaden dem Stoffe.

### Einsetzen der Kapsel mit Spule in den Greifer

Die Spulenkapsel wird wie beim Herausnehmen (Fig. 6) an der geöffneten Klappe 1 mit Zeigefinger und Daumen der linken Hand derart festgehalten, daß der Durchbruch der Kapsel nach oben steht. Dann steckt man die Kapsel auf den Stift des Greifers, bis dieselbe auf dem Grund aufstößt. Nun läßt man die Klappe zufallen und überzeuge sich, ob die Spulenkapsel festsetzt, also nicht mehr herausfallen kann. Die Spulenkapsel soll eingesetzt werden, wenn der Fadenhebel sich ungefähr auf der höchsten Stelle befindet.

### Das Einsetzen der Nadel

Wenn man die Nadelstange ungefähr auf den höchsten Punkt gestellt hat, löst man die Nadelhalterschraube durch Linksdrehen. Man nimmt eine Nadel System 130 und richtet die lange Rille der Nadel *nach rechts*, worauf die Nadel in den Nadelhalter gesteckt wird. Die Nadel soll *ganz hinauf gestossen werden*. Durch Rechtsdrehen wird die Nadelhalterschraube angezogen. Nadeln mit *stumpfer Spitze* oder *krumme* Nadeln dürfen nicht verwendet werden.

### Das Einfädeln des Oberfadens

Man führt den von der Garnrolle 1 kommenden Faden durch die Fadenösen 2, 3 und 4 hinunter zwischen die Fadenspannscheiben, die in der Hülse 5 liegen, hinauf in die Fadenanzugfeder 6, zurück unter den Fadenbügel 7, hinauf durch die Fadenöse 8 zum Fadenhebelloch 9, dann wieder hinunter durch die Fadenöse 8 hinter den Stift 10 und durch die Nadelhalteröse 11 und von hier *von rechts nach links* in das Nadelöhr.



Fig. 9

Das Einfädeln des Oberfadens

Fadenspannung ist zu stark.

Das Nähgut wird während dem Nähen zu stark nach hinten gezogen, so daß die Nadel auf die Stichplatte stößt.

#### **Schlechte, ungleichmäßige Naht**

Zwischen den Fadenspannscheiben sind Fadenresten etc. Fadenresten befinden sich unter der Kapselspannfeder. Spule ist zerdrückt und klemmt.

Unterfaden ist nicht feiner als Oberfaden.

Greifer ist nicht geölt.

Nähfaden ist ungleich in der Stärke.

#### **Faden hat sich im Greifer eingeklemmt**

Infolge unrichtiger Handhabung kann dieser Fall eintreten. Man fädle die Nadel aus und entferne alle sichtbaren Fadenresten aus dem Greifer. Nun öle man denselben leicht und lasse das Oel 1—2 Minuten auf den eingeklemmten Faden einwirken. Nachher drehe man das Handrad einige Male hin und her. Die eingeklemmten Fadenenden werden durch diese Bewegung zerschnitten und können nun entfernt werden. Auf keinen Fall soll man die Greiferbefestigungsschrauben lösen und den Greifer entfernen oder mit Schraubenzieher oder Schere am Greifer drücken, denn derselbe ist glas- hart gehärtet und daher sehr empfindlich. Vor Beginn einer Naht soll der Unterfaden heraufgeholt und zusammen mit dem Oberfaden unter den Nähfuß nach hinten gelegt werden. Die beiden Fäden sollen bei den ersten Stichen mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand festgehalten werden.

#### **Ungenügende Tourenzahl der Maschine**

Maschine zu wenig geölt (nicht der *Motor*, welcher im Gegenteil nur selten zu ölen ist, um ein Verölen des Kollektors zu verhüten). Maschine ist verharzt wegen Verwendung von nicht säurefreiem Oel.

### **Normal-Zutaten**

#### **zur BERNINA PORTABLE Klasse 121 VM**

##### *Teil Nr. An der Maschine:*

- |      |                                |
|------|--------------------------------|
| 851  | 1 Nähfuß mit beweglicher Sohle |
| 5856 | 1 Nähfußverlängerung           |

##### *In der Zubehör-Schachtel:*

- |      |   |
|------|---|
| 865  | 1 Breitsäumer                             |
| 3929 | 1 Stopffüßchen                            |
| 3838 | 1 Wollstopffüßchen                        |
| 1143 | 6 Spulen, davon eine in der Maschine      |
| 5364 | 1 kleiner Schraubenzieher                 |
| 5361 | 1 großer Schraubenzieher                  |
| 5336 | 1 Oelkännchen                             |
| 1250 | 1 Fläschchen Oel                          |
|      | 1 Briefchen Nadeln System 130, assortiert |

##### *Im Köfferchen:*

- |      |                      |
|------|----------------------|
| 3850 | 1 Anschlagetisch     |
| 5663 | 1 Zuleitungskabel    |
|      | 1 Gebrauchsanleitung |

##### *Gegen Extra-Berechnung lieferbar:*

- |      |                             |
|------|-----------------------------|
|      | Bernina Nähkästchen         |
| 5878 | Strumpf-Stopfapparat        |
| 862  | Kapper                      |
| 863  | Kantenfuß mit Wattierlineal |

Konstruktionsänderungen gegenüber Text und Clichés vorbehalten.