



F. V. Grünfeld's Geschäftsdruckerei.



Der Werdegang des
Leinens in Bild und Wort
(Begleitende Worte)



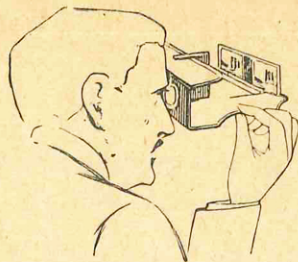
Landeshuter Leinen-
und Gebild-Weberei

F. V. Grünfeld

Verkauf und Versand
Berlin W

Leipziger Str. 20-21

Weberei u. Anfertigung
Landeshut
in Schlesien



Gebrauchs - Anweisung.

Zur Besichtigung der Stereoskop-Bilder ist die Klappe mit der Aufschrift: „Der Werdegang des Leinens in Bild und Wort“ in den Schlitz des in der Mitte befindlichen, nach rechts und links klappenden Blechteils zu schieben (s. Abb.).

Die Bilder werden in den Schiebeschlitz gesteckt, dessen Entfernung vom Auge je nach der Sehschärfe des Beschauers eingestellt werden kann.

Dieses Büchlein enthält die Beschreibung zu den, mit den entsprechenden Nummern versehenen Bildern.

Der Werdegang des Leinens in Bild und Wort.

Das Leinen, dessen Name mit dem Hause Grünfeld jetzt so innig verknüpft ist, reicht in seiner Entwicklungs-Geschichte weit über die Anfänge der geschichtlichen Zeit zurück. Gewebereste, die man in den Schweizer Pfahlbauten und den ägyptischen Gräbern gefunden hat, beweisen nicht nur die frühgeschichtliche Verwendung des Leinens, sondern legen auch von seiner großen Haltbarkeit Zeugnis ab. Jahrtausende hindurch ist die Erzeugungsweise leinener Gewebe aus der Faser der Flachspflanze die gleiche geblieben. Erst das letzte Jahrhundert hat mit seinen Maschinen einen Umschwung

in der Verarbeitung gebracht. Die beigefügten kleinen Bilder, welche, nach Naturaufnahmen an Ort und Stelle, einen Teil eines Lehrwerkes bilden, sollen die Vorgänge bei der Herstellung veranschaulichen.

1. Vorhalle, Landeshut.

In der Vorhalle zum Geschäftsgebäude der **Landeshuter Leinen- und Gebild-Weberei F. V. Grünfeld** in Landeshut in Schlesien, die zusammen mit den Anfängen der Landeshuter Fabrik im Jahre 1884 gebaut wurde (Geschäftsgründung 1862), steht der alte Spruch:

„Vor Unkraut hüt' uns Gott in Gnaden,
Nur reiner Flachs gibt guten Faden.“

Getreu diesem Spruch ist es stets das Bestreben der Firma gewesen, nur Garne aus guten und besten Flächsen für ihre Erzeugnisse zu verwerten.

2. Flachsfeld.

Wir sehen ein reifes Flachsfeld vor uns. Sobald die Stengel anfangen gelb-

lich zu werden, wird der Flachs „geraut“ und nachdem man die reifen Samenkapseln mit einer Riffelmaschine entfernt hat, auf dem Felde zum Trocknen ausgebreitet. Die getrockneten Stengel werden dann dem Röstprozeß unterworfen, bei dem die gummiartige Substanz (Pectose), die die Holz- und Bastfasern des Flachses verbinden, zersetzt wird, ohne die Bastfaser selbst anzugreifen. Das einfachste Röstverfahren ist das wochenlange Eintauchen des Flachses in stehendes oder fließendes Wasser, „Wasser-röste“, oder das mehrwöchentliche Ausbreiten auf dem Felde, „Tauröste“. Geschieht dieses Rösten in Behältern, in denen das Wasser durch hinzutretenden Dampf erhitzt wird, so kann hierdurch das langwierige Röstverfahren bedeutend abgekürzt werden.

3. Gerösteter Flachs.

Der geröstete Flachs wird wiederum im Freien in sogen. Kapellen zum Trocknen aufgestellt. Durch das Brechen und

Schwingen werden die holzigen Innenteile des Flachsstengels von der eigentlichen Bastfaser getrennt, die allein zum Spinnen zu verwerten ist.

4. Das Hecheln des Flachs.

Diese Bastfasern werden nun durch die im Bild ersichtliche Hechel, einen Rechen mit Stahlzinken, gezogen, wobei die langen Bastfasern haarfein gespalten werden.

5. Spinnmaschine.

Die feinen, weichen Bastfasern werden dann, wie links im Bilde ersichtlich, zu einem bandartigen Streifen vereinigt, der unter fortwährendem Strecken und Drehen zum Faden gesponnen wird. Durch das Zusammenfügen mehrerer Flachsbänder wird ein gleichmäßiger Faden erzielt, der je nach der Feinheit des Flachs durch das ständige Strecken und Drehen Leinengarn bis zur feinsten Nummer ergibt.

6. Garnbleiche.

Das Garn, dessen natürliche Farbe bräunlich grau ist, wird zur Erlangung

einer helleren, bezw. der rein weißen Farbe, gebleicht, auf dem Rasen ausgebreitet und durch fortlaufendes Begießen mit Wasser, Aufhängen an Stangen, der Einwirkung von Luft und Sonne ausgesetzt.

7. Das Bündeln der Garne.

Die Garnsträhne werden sodann zu Bündeln bestimmter Größe vereinigt. Jeder Strähn enthält nach der deutschen Einteilung 10 Gebind, nach der englischen 12 Gebind zu 270 Meter. Ein deutsches Schock enthält 60 Stück zu 4 Strähnen, während ein englisches Schock aus 50 Stück zu 4 Strähnen besteht. (Das metrische System hat sich das Feld der Garnbezeichnung trotz mehrfacher Versuche bisher noch nicht erobern können.) Je nach der Feinheit des Garnes ist das Gewicht eines Schockes verschieden. So wiegt z. B. ein Schock in Nr. 10 etwa 109 kg., in Nr. 100 aber nur 10,9 kg. bei gleicher Fadenlänge.

8. Garnlager, Landeshut.

Die Garnbündel werden in die Weberei geschickt und dort in kühlen Räumen bis zur Verarbeitung aufbewahrt. Je nach der Güte und Feinheit des Garnes schwankt der Wert eines Schockes zwischen 50 Mark und 200 Mark.

9. Zeichenatelier, Landeshut.

In dem Zeichenatelier werden neue Muster für die Weberei entworfen, auch die von Künstlerhand entworfenen Zeichnungen für die Gebild-Weberei vorbereitet. Es wird die „Patrone“ hergestellt. Die Muster werden hierzu in bedeutend vergrößertem Maßstabe auf ein mit kleinen etwa 1 qmm. großen Quadraten versehenes Papier derartig übertragen, daß jede Karoreihe einem Faden des späteren Gewebes entspricht.

10. Kartenschlagmaschine, Landeshut.

Nach dieser Patrone werden die Jacquardkarten geschlagen, die durch Fäden aneinandergereiht über die Jacquard-

maschine des Webstuhles laufen (siehe Bild Nr. 16). Durch die in ihnen befindlichen Löcher und geschlossenen Partien werden die Kettenfäden (Längsfäden des Gewebes) teils gehoben, teils gesenkt, der Schuß (Querfaden) bindet diese Längsfäden nach jeder Bewegung und das in der Patrone gezeichnete Muster entsteht im Gewebe. Zur Erzeugung eines großen Tischzeugmusters sind bis 20000 Karten erforderlich. An der Staffelei hinter der Kartenschlagmaschine ist zum Vergleich links oben die Skizze, rechts oben die fertige Ware und darunter ein Teil der Patrone dargestellt.

11. Spulmaschine, Landeshut.

Um das Garn für den Webstuhl vorzubereiten, wird dasselbe „getrieben“, d. h. von der Spulmaschine auf Papier- und Holzspulen, „Pfeifen“, aufgewickelt. Je nach der Güte wird das gespulte Garn zur Herstellung der Kette oder des Schusses verwendet.

12. Kettenscherelei, Landeshut.

Die Kette wird vermittelt einer Maschine in der Weise hergestellt, „geschert“, daß je nach der Warenbreite und Dichte die erforderliche Anzahl Fäden von den Spulen, eng nebeneinander liegend, in sogen. „Bändern“ auf eine hölzerne Trommel aufgewickelt werden, bis die erforderliche (von der Maschine abzulesende) Länge erreicht ist. Die Länge einer solchen Kette, bei der oft mehrere tausend Fäden nebeneinander liegen, kann je nach Feinheit des Garnes bis zu 1200 Meter betragen.

13. Aufbäumerei, Landeshut.

Die gescherten Ketten werden alsdann von den Trommeln auf die eisernen Kettenbäume, gleichmäßig über die ganze Breite verteilt, aufgebäumt.

14. Kopsmaschine, Landeshut.

Das für den Schuß (Einschlag) bestimmte Garn wird auf der „Kopsmaschine“ selbsttätig zu kleinen Garn-

spulen, „Kopsen“, aufgewickelt. Diese Schußspulen kommen dann in die Webschützen (Schiffchen). Das Schiffchen (in Bild Nr. 16 rechts neben dem Weber ersichtlich) wird nun entweder mit der Hand (Bild 15) oder mittels maschineller Vorrichtung, abwechselnd von rechts nach links und links nach rechts, durch die sich hebenden und senkenden Kettenfäden (das Fach) geschleudert. Dabei wickelt sich das Schußgarn gleichmäßig ab und wird so in das sich bildende Gewebe eingearbeitet. Ist ein Kops abgewickelt, so steht der mechanische Webstuhl durch die sinnreiche Vorrichtung eines „Schußwächters“ von selbst still. Der Weber weiß nun, daß er einen neuen Kops einlegen muß.

15. Handweberei, Landeshut.

Durch die Einführung des mechanisch betriebenen Webstuhles ist der Handwebstuhl fast ganz verdrängt worden. Nur auf den Dörfern findet man ihn noch in wenigen Bauernhäusern. Die

moderne Webergeneration zieht es vor, sich in der gut beleuchteten und gelüfteten Fabrik hinter dem Maschinenstuhl ihren Lohn zu verdienen.

Der mechanische Webstuhl erzeugt zugleich eine viel gleichmäßigere Ware als der Handwebstuhl, auch muß auf ihm stets haltbareres Garn verarbeitet werden, da die langsame Arbeitsweise des Handstuhles eine viel geringere Anforderung an die Haltbarkeit des Kettenfadens stellt, als die rasche Arbeitsweise des mechanischen Webstuhles.

16. Jacquardwebstühle, Landeshut.

Bild Nr. 16 zeigt einen breiten Jacquardwebstuhl auf dem große und besonders reich ausgestattete Muster gewebt werden, sowie auch Damastmuster, die über die ganze Fläche des Tisch- oder Mundtuches gehen, ohne sich in bestimmten Absätzen zu wiederholen.

17. Handtuchwebsaal, Landeshut.

Einfache, gestreifte, glatte oder karierte Handtücher oder solche mit

Gerstenkornmuster werden auf sogen. Schachwitzstühlen verarbeitet, wie sie das Bild des Handtuch-Websaales zeigt. Hierbei werden die vielen Fäden (Harnischfäden, vergl. Bild 16) die beim Jacquard-Stuhl für die Musterbildung erforderlich sind, durch eine dem Muster entsprechende Anzahl von Schäften ersetzt, deren jeder eine Gruppe Kettfäden nach oben oder unten führt.

18. Großer Websaal, Landeshut.

Ein Blick in den Hauptwebsaal der Landeshuter Leinen- und Gebild-Weberei F. V. Grünfeld zeigt auch Webstühle, bei denen eine kleine Jacquard- und eine Schachwitzmaschine vereinigt sind. Die erstere webt die Inschrift in Drell-, Körper- oder Gerstenkorn-Handtücher ein. Durch diese sinnreiche Vorrichtung können beliebige Namen und Zeichen schon bei geringen Mengen ohne besondere Mehrkosten eingewebt werden.

19. Meß- und Legmaschine, Landeshut.

Ist ein Stück Ware fertig gewebt (die Länge eines solchen wird an der Kette durch ein sichtbares Zeichen, „Schmitz“, dem Weber angedeutet), so wickelt der Weber dieses Stück vom Warenbaum des Webstuhles ab und bringt es zur Warenmeß- und Legmaschine. Auf dieser wird die Ware genau gemessen und gleichzeitig meterweise gelegt, wodurch eine unbedingt gewissenhafte Berechnung des Lohnes möglich ist.

20. Rohwarendurchsicht, Landeshut.

Die Waren werden in dem rohen Zustande, in dem sie vom Webstuhle kommen, einer ersten Durchsicht unterzogen. Die Stücke werden von kleinen Unreinlichkeiten, Fäden, Knötchen usw. befreit und etwaige Webfehler mit roten Fäden bezeichnet. Etwaige Schönheitsfehler und Fadenbrüche werden bei einer zweiten Durchsicht sauber vernäht, während eigentliche Fehler angezeichnet bleiben.

21. Kochsaal.

Zur weiteren Veredlung, bezw. Verfeinerung, werden die einzelnen Stücke zu einem langen Strang zusammengeñäht. In großen eisernen Kochkesseln wird der Leinenstrang gekocht, sodann in frischem Gebirgswasser gespült und auf den Rasen zum Bleichen ausgebreitet oder auf Holzpfähle gehängt (wie Bild 5).

22. Stärkmaschine.

Nachdem so die Ware von allen Flecken befreit, durch die Bleiche das schneeige Weiß des Leinens erhalten hat, werden die Stränge durch Walzen gerollt, welche die überflüssige Feuchtigkeit herauspressen. Nach einem Zusatz von Stärke wird die Ware getrocknet.

23. Große Mangel.

Bald jedoch wird sie von neuem eingesprenzt und, auf ein Rundholz gewickelt, unter einer schweren Wassermangel gerollt, um so die, den gut

veredelten Stoffen eigene Geschmeidigkeit zu erhalten.

24. Warendurchsicht, Landeshut.

Bei dem nunmehr erfolgenden Legen der Ware wird dieselbe nochmals einer genauen Durchsicht unterzogen. Zum Säumen oder Nähen bestimmte Stücke gehen von hier in die Anfertigung, während die übrigen sauber gelegt und unter der Presse geglättet werden.

25. Ein Vorratslager, Landeshut.

In das bekannte blaue Papier verpackt, gelangt die Ware nun in die Vorrats- bzw. Großläger, nachdem Nummer, Länge, Größe, Marke und Preis, sowie Zeit der Herstellung usw. auf den Preiszetteln vermerkt worden sind. Aus dem Landeshuter Warenlager werden die Vorräte entweder an das Berliner Verkaufshaus geschickt oder direkt zum Verkauf und Versand gebracht.

26. Zuschneiderei, Landeshut.

Ein Teil der Waren kommt gleich an Ort und Stelle zur weiteren Verarbeitung

für Leib- oder Bett-Wäsche in die Zuschneiderei. Für die großen Lagerposten hat sich in neuerer Zeit auch hier die Elektrizität als Helferin erwiesen.

27. Zuschneidemaschine, Landeshut.

Wo es sich um das Zuschneiden vieler Dutzende Wäschestücke in einer bestimmten Größe handelt, schneidet das runde Messer der elektrischen Zuschneidemaschine fadenscharf durch die vielfachen (bis 90fachen) Lagen der Stoffe.

28. Zuschneiderei, Berlin.

Hingegen ist für die nicht in Massen herzustellenden, eleganten Wäschestücke die Hand unersetzlich; auch ist bei Anfertigung einzelner Maßbestellungen die persönliche Fühlungnahme zwischen Kundin und Zuschneiderin von großem Vorteil. Diesem Wunsche entspricht die im Berliner Verkaufshause gelegene Zuschneiderei.

29. Ausgabe an Heimarbeiter, Landeshut.

Zu bestimmten Stunden kommen die „Heimarbeiter“, um sich die zugeschnittenen Wäschestücke zum Nähen nach Haus zu nehmen. Vielfach erhalten hierdurch Frauen von Arbeitern und Angestellten, oder ehemalige Näherinnen aus der Fabrik Gelegenheit, im eigenen Haushalt für die Firma tätig zu sein.

30. Handnäherei, Landeshut, Teilansicht.

Besonders feine und mit großer Sorgfalt zu behandelnde Wäsche wird dagegen unter Aufsicht in der Fabrik hergestellt. Im Zeitalter der Maschine ist die geschickte Handarbeit gesucht und gut bezahlt. Stets werden neue, junge Kräfte darin ausgebildet, die neben dem Nähen auch die Handfertigkeit für feine Hohlsaumarbeiten erlernen.

31. Maschinennähsaal, Landeshut.

Der größte Teil der Wäsche wird jedoch auf elektrisch betriebenen Näh-

maschinen in hellen, luftigen Sälen, die allen gesundheitlichen Anforderungen entsprechen, angefertigt. Durch einen Druck mit dem Fuß wird die Nähmaschine in Bewegung gesetzt und ihre Schnelligkeit geregelt. Nach dem Willen der Arbeiterin näht dieselbe langsam Stich für Stich, oder mit der Geschwindigkeit bis zu etwa 3000 Stich in der Minute. Besondere Maschinen für alle denkbaren Zwecke (Knopfloch-, Kappnaht-, Ausbog-, Fadenzieh-, Hohlsaum - Maschinen- usw.) sorgen für leichtes, sicheres Arbeiten und für die preiswerte Fertigstellung großer Mengen. Im eigenen Nähbetrieb der Firma wurden in Landeshut im Jahre 1909 fast eine Million Wäschestücke angefertigt.

32. Handstickerei, Landeshut, Teilansicht.

Neben der in der Fabrik befindlichen Rahmenstickerei und den vielen im eigenen Haushalt arbeitenden Stickerinnen, wird auch eine im benachbarten Schömberg befindliche staatliche Stickschule

fortlaufend mit Arbeit versorgt. Die durch den Staat zur Hebung der Heim-Industrie errichteten Schulen sind nach dem Vorbild der Grünfeld'schen Stick-schule errichtet worden.

Im Jahre 1909 wurde auch in Schömb-berg von der Firma F. V. Grünfeld ein Zweig-Nähbetrieb mit elektrisch be-triebenen Nähmaschinen errichtet.

33. Stickmaschinen, Landeshut.

Bild 33 zeigt den Ersatz der Hand durch die Maschine. Ein Mädchen be-dient 6 bzw. 12 Oberteile einer Stick-maschine, die elektrisch angetrieben, in Flach- und Lochstickerei, für Bett- und Leibwäsche schöne, wirkungsvolle Muster schafft.

34. Plätterei, Berlin,

In der Plätterei spielt die Elektrizität gleichfalls eine große Rolle. Die elek-trisch geheizten Eisen erzeugen keinen Ruß und keinen Geruch. Der Antrieb der im Bilde rechts sichtbaren Plätt-

maschine für Tisch-, Bett- und Küchen-wäsche erfolgt gleichfalls durch Elek-trizität.

35. Kraftanlage, Landeshut.

Zwei Dampfmaschinen erzeugen in der Landeshuter Fabrik den für Kraft und Licht erforderlichen Strom. Die Möglichkeit, die einzelnen Arbeits-maschinen oder einzelnen Gruppen leicht ein- und auszuschalten, sowie die hier-durch erzielte Sicherheit und Übersicht-lichkeit des Betriebes, waren schon im Jahre 1895 maßgebend für die Einfüh-rung des elektrischen Antriebes.

Für die Firma F. V. Grünfeld sind zur Zeit mehr als 1500 unmittelbar beschäf-tigte Angestellte und Arbeiter tätig. Für dieselben besitzt die Firma eine eigene Krankenkasse, Pensionskasse, Sparkasse, Hilfs- und Unterstützungskasse, sowie be-sondere Auszeichnungen für langjährige Tätigkeit. Die Zahl der Angestellten dürfte sich bald weiter vergrößern, da umfangreiche Erweiterungsbauten mit fast

4000 qm. Nutzfläche in Landeshut in Ausführung begriffen sind.

36. Buchdruckerei, Landeshut.

Um dem großen Kundenkreise, dem es nicht möglich ist, persönlich im Verkaufshause selbst seine Auswahl zu treffen, die erzeugten Waren vor Augen zu führen (die Firma besitzt über 100 000 Kunden in allen fünf Weltteilen), ist eine Buchdruckerei vorhanden, in der neben geschäftlichen Papieren, Formularen und Büchern, die Preislisten in Massen-Auf-lagen hergestellt werden. Eine sinnreiche Maschine dient zum Zählen und Aufkleben der Freimarken für diese Drucksachen.

37. Buchbinderei, Landeshut.

Handelt es sich um das Zusenden von Warenproben, so sorgt eine eigene Buchbinderei dafür, daß die Proben sämtlicher Stoffe stets versandfertig bereit liegen. In dieser Buchbinderei befinden sich auch Schneide-, Falz-, Heft-, Perforier-Maschi-

nen usw., die zur Herstellung der Preislisten und Geschäftsbücher erforderlich sind.

38. Postabfertigung, Berlin.

Die zahlreichen Bestellungen und Anfragen, welche auf diese Preislisten einlaufen, finden in der Berliner Versand-Abteilung sorgfältigste Erledigung. Ein Blick in die Briefpost-Abteilung zeigt rechts einen Phonographen, der das Stenographieren der Briefe erübrigt, indem die auf eine Wachswalze gesprochenen Brief-Antworten von den Maschinen-Schreiberinnen abgehört und sofort niedergeschrieben werden können.

Eine schon im Jahre 1885 vom General-Postmeister Dr. Stephan eingerichtete, eigene Paket-Abfertigung erleichtert den Verkehr mit der Reichspost und gestattet die schnellste Versendung vieler hundert Pakete täglich in alle Weltrichtungen.

39. Ausstellungsraum, Berlin.

Den Besuchern des Verkaufshauses in Berlin, Leipziger Straße 20/21, führt

eine ständige Ausstellung im Oberlicht-
raum des Erdgeschosses die schönsten
Erzeugnisse handgestickter Tisch- und
Bettwäsche vor, unter denen sich neben
Kunstgegenständen in bescheidener Preis-
lage auch eine Fülle von Stücken be-
finden, die in jedem Museum Bewunde-
rung erregen würden.

40. Eine Brautausstattung, Berlin.

Ein Blick in den Mittelraum des 1.
Stockwerks zeigt schließlich die wichtig-
sten Gegenstände, die das Haus Grünfeld
führt, in schrankfertiger Ausgestaltung.
Die von der Firma gelieferten Braut-Aus-
stattungen sind die Freude und der Stolz
aller Hausfrauen geworden. In ihnen
findet der Werdegang des Leinens, vom
Faden bis zur Ware, seinen würdigsten
Abschluß.

