



Die sechzehnte Abhandlung.



Die Wollarbeiter.



Die Schafe waren die ältesten Hausthiere; sie scheinen auch vor allen andern Thiergeschlechtern von der Natur ganz besonders zu dem Umgange des Menschen, durch das gelassne Naturell, durch das zarte und dichte Haar, durch einen durchgängig waffenlosen Bau ihres Körpers, ausgezeichnet zu seyn. Ihre mit Dummheit verbundene Schwäche hat sie allein dem Schutze und der Vorsorge der Menschen überlassen; dieser Hausgenosse ist für die Erziehung willig, aber auch so dankbar, daß es auf der Erde keinen so brennenden oder kalten Himmelsstrich gibt, welcher diesem friedfertigen Thiere die Pflege bisher versagt hätte. Man
 Sallens Werkstätte der Künste, 2. B. U findet

findet die Natur des Schafes in dem ersten Theile meiner Thiergeschichte; hier ist der Ort für seine Wolle.

Die Schafwolle.

Diese ist ein loffliges, sehr biegsames, langes und von den fetten Ausbünstungen durchdrungnes Haar, weiches der Eigennutz; und die Sprache vieler Völker, einen eignen Namen beizulegen, erkenntlich genung gewesen; da sonst alles durchgehens Haar heisset, womit die Natur ein Thier bekleidet. Die längste und krause Wolle nimmt den Hals und den Rücken ein; die übrigen Stellen bringen nur eine gröbere hervor. Die verschnittenen Hammel sind die wollreichsten; sie liefern ein Paar Pfunde mehr; alsdenn folgen die Widder, und auf diese erst die Mutterschafe. Die Hammel tragen die feinste und meiste, weil sie durch die Beschneidung nutzlos gemacht werden, und die kleinen Schweißlöcher von keinerlei Affekten aufgeschlossen werden; ihre ganze Nahrung wendet die öligen Stoffe zur Verfertigung der Haare an. Ein Mutterthaf, welches das Jar nicht getragen oder gesäuet hat, denn das Melken macht die Wolle vollens spröde durch den Verlust der Gallerteile und des Oels im Blute, ist in diesem Stücke so gut und oft besser, als die Hammelwolle. Die größten Haare bedecken den Widder; sie sind dick, und überdem spröde oder steif, wie an allen männlichen Thieren. Die kurze Lämmerwolle versilzen die Hutmacher zu Hüten. Ein spanisches oder englisches Schaf trägt die feinste, längste und dichteste Wolle. Den ersten Grad der Feinheit behauptet die Wolle von Segovien aus Spanien. Gemeiniglich rechnet man auf einen wolgewarteten englischen feinwolligen Hammel 8, und auf unsren dagegen ohngefähr in allem 2 Pfund Wolle und darüber.

Soll sich unsre deutsche Wolle verbessern: so mus I. eine kleine Zuchtschäferei von englischen Widdern und Mutterschafen angeschafft, von den andern Heerden abge sondert erhalten, und alle drei Jare durch neue Landsleute rekrutirt werden. Die Farbe, das Haar der Stammwidder pflanzet sich durch die ganze Heerde fort; man mus einen Widder zu 15 Schafmüttern gefellen. II. Mus diese Schäferi die unsre Manufakturen erhöhen soll, hochliegende Fluren, Berge mit Klee oder Heu besäte Tristen, zum Unterhalte haben; widerigensfalls artet die beste Wolle unter dem gemäßigsten Himmelsstriche, in wenig Jaren wieder in die alte Landwolle aus. Unsre Brach- und Stoppelfelder sind nur da, ein magres Leben zu erhalten; und die gemeinschaftliche Hütungen zerstören die besten Absichten eines Privatmannes. Die Waldungen bringen weniger saftige Kräuter hervor, als die steigenden Tristen, und die Wolle wird durch das Gebüsche geraubt; durch das kleinere Gras der Gebirge aber allmählich gleichartiger in den kleinsten Theilen gemacht.

macht. 3. Mus die Heerde keiner grossen Sommerhitze ausgesetzt werden; indem diese ein starres Haar zu erzeugen, und die schwachen Schafe zu entkräften geschickt ist. Eben so mus man ihnen keine Milch rauben, und sie nur im Jare einmal scheeren lassen. Oft beschchnittne Haare bekommen nicht Zeit, die Länge zu erreichen; ihre kurze Fasern wachsen mehr in die Dicke, und weil die Natur eilt, den Verlust zu ersetzen, so mischen sich viele ungleichartige Theile mit ein.

Nach dem Gesichte unterscheidet man die weisse, schwarzbraune, ziegelfarbne; die grob oder zarthärige, kurze oder lange, reine oder unreine; nach der Zeit des Scheerens in die einschürige Sommer- oder Winterwolle; in die zweischürige. Die Raufwolle verdirbt zum Theil in den Hecken; unter allen Sortirungen ist die Berberwolle von gestorbnen Schafen die elendeste.

Die zweischürige hat ein gröberes, kurzes, sprödes Haar; grob und kurz ist es, weil man die Winterwolle im Mai, und die Sommerwolle im Herbst abschneidet; spröde, weil man die zweischürigen Schafe melkt. Weicher, länger, dauerhafter ist dagegen die einschürige aus den gegenseitigen Gründen. Wenn Mutterchafe mit Ziegenböcken belegt werden, so bringen die Jungen eine graue, grobe, schwere Wolle, welche sich leicht verzert. Ueberreif und lang ist die Raufwolle, sie ist das, was die abgebrochnen Haare sind, die sich der Mensch auskämmt, sie entfallen den Schafen fleckenweise, oder die Gebüsch und die Hunde rauben ihnen solche. Die Lämmer bescheert man gegen Michael aus einer Willfährigkeit gegen ihre eigne Zufriedenheit, indem sie dadurch eine Menge säugender Schafläuse los werden. Die Erwachsenen wissen von dieser Ungemächlichkeit weniger. Die Landleute setzen sich beim Abscheeren nieder, das Schaf wird auf den Rücken gelegt, den Kopf mit den Beinen klemmt man unter den Arm ein. Die vier Beine sind indessen gebunden, und in dieser Lage schneidet man die Wolle vom Halse, Rücken und Schwanz, als ein Kleid in einem Stücke, diesen armen Thieren ab. Ein Mann kann den Tag über etwa 50 Schafe scheeren. Vor der Schur wurden sie in einem fließenden Wasser gebadet. Den Tag darauf bescheert man sie bei warmen Wetter. Der Schäfer tritt die abgeschorne Wolle in langen Säcken feste zusammen, und diese werden in einer lustigen Scheune zum Trocknen hingehängt. Man verkauft sie endlich entweder nach dem leichten Steine von 11, oder nach dem schweren Steine von 22 Pfunden in unsern Gegenden.

Nach der spanischen und englischen, als welche den ersten Rang in allen Manufakturen behauptet, ist die polnische, schlesische, meissnische, thüringsche, eiderstätsche, magdeburgische Wolle die bekanteste. Der Landmann hat alles gethan, wenn er die Wolle von den feinwolligen und grobhärigen Schafen, die von den Widbern, von den Hammeln, Mutterchafen und Lämmerchen, jede besonders eingepackt, feil bietet, und die vom Rücken und von den Lenden, als die

längste und weichste zur künftigen Kette, die vom Halse und Bauche hingegen zur Fettwolle oder zum Einschlage, als die kürzeste und gröbste besonders einsammelt.

Die spanische Wolle, als die zärteste, und die die längsten Haare von allen Arten der Schafwolle hat, wird so wenig am Schafe vor dem Abscheeren, weil sie wegen der Menge und der Dichtigkeit der Haare schwerlich trocknen würde, als nachher gewaschen. Man richtet sie zu der Wollweberei auf folgende Weise zu. Wir verschreiben sie über Hamburg und Amsterdam, aus den verschiedenen Provinzen Spaniens, wo sie von einer steigenden und fallenden Güte gefunden wird. Man bekommt sie in Ballen und Matten eingepackt, und gemeiniglich befinden sich in einem solchen Ballen 200, 300 und mehr Pfunde. Die Schäfereien von Segovien liefern die Wolle von der ersten und besten Güte. Die Provinzen Andalusien, Kastilien und Extramadura behaupten einen zweyten und stufenweisen Rang, und man teilet überhaupt allemal die spanische Wolle in die feine, mittlere und schlechte ab, welche schon ein kurzes Haar, das straubig ausfällt, mit sich bringt.

Der Tuchweber.

Sobald man sie aus den Matten ausgepackt hat, häufet man jede Art von Provinzialwolle, nach den Graden der Feinheit, zu dem feinen oder Kern, Mittel, und geringern Tüchern zusammen. Hierauf wird eine jede Sortirung dem Kletten eingehändigt, welcher sowol die zur Kette, als zum Einschusse bestimmte auf einem Tische, worauf sich eine Drathorde von dichtem Drate befindet, mit den Fingern zerfasert, die Unreinigkeiten mit der Scheere abschneidet, und den Staub durch die Horde fallen läßt. Man nennet dieses Verlesen oder Zerfasern das Kletten.

Nach dem Kletten bekommt sie der Wollwäscher, welcher die Ketten und Einschusswolle in laulichem altgewordnem Urine, den man mit Wasser verdünnet hat, in einem eingemauerten Kessel kocht, und mit einer Art von Hamen herauslangt, sobald er gewar wird, daß sie der Urin, welcher sich mit dem Fette der Wolle in eine Seife verwandelt, aufgelockert und entwikkelt hat. Die letzte Lauge mus die schärfste seyn. Die herausgeschöppte Wolle wird in einem viereckigen Korbe, dessen Seiten mit Drate umflochten und mit zween Stangen versehen sind, um den Korb mit der Wolle in ein fließendes Wasser herabzulassen, vom Urine und dem losgeweichten Fette rein gewaschen. Der Korb ist vorne höher als hinten, und es läßt der Drat das Wasser von allen Seiten, nur keine Wolle durch den Korb hindurchgehen. In diesem Korbe wird die Wolle mit Stäben aufgelockert.

Nun empfängt sie der Slafer, welcher sie mit zween Stäben auf einer von Reifern geflochtenen Horde klopft, nachdem sie vorher auf Leinen oder auf dem Boden gehörig getrocknet, öfters umgewandt, und recht trocken geworden. Einige Manu-

Manufakturen maschiniren sie vorher auf einem viereckigen Kasten, der mit Haken und einer Winde versehen ist.

Hierauf mus die Wolle von geübten Frauenspersonen, sie mag weiß verwebt, oder vorher gefärbt werden sollen, mit einem Stecken auf einer dräternen Horde geschlagen, die Unreinigkeiten und schwarzen Haare mit den Fingern herausgelesen, die Knoten losgerissen, und der Staub völlig davon geschieden werden. Dieses wird das Pflücken oder Plösen geheissen.

Nun maschinirt man sie auf einem kleineren, übrigens dem vorigen ähnlichen Kasten. Alle diese Anstalten mit den folgenden zusammengenommen, haben die Absicht, die Wolle dergestalt zu zerfasern, damit sich ihre Haare zu einem einzigen langen Faden spinnen lassen mögen, oder sich willig über einander zu flechten.

Das Schrubbeln, oder das Streichen folget. Man kämmet, oder zerzauset also die Wolle, um die langen und kurzen Haare über und neben einander zu werfen, erst zwischen zweien solchen Kämmen, wie sie der Tuchmacher hat; hierauf streichet man sie zwischen zwei feinern Kämmen, welche ohngefähr eine Handbreite nebst drei Zollen zu ihrer Breite, und zur Länge einen Fuß haben, und mit einem Griffe versehen sind, indem man den einen Kamm mit der Wolle auf dem Schooße vor sich liegen hat, und den andern zwischen den Stacheln des erstern hindurchzieht. Solchergestalt wird zur Kette und zum Einschusse oft einerlei feine Wolle, bisweilen aber zum Einschusse feinere, und zur Kette schlechtere spanische Wolle, denn von dieser ist hier eine Zeit lang immer allein die Rede, gestrichen. Der Einschuss mus allzeit fein seyn, um dem Gefüle der Hand einen weichen Faden darzubieten. Das Streichen geschieht hier kalt mit Baumöle, womit man die Wolle besprengt, und mit Stäben schlägt, damit sich das Del in alle Haare durchgehens hineinziehen möge. Gemeiniglich pfleget man auf jedes Pfund spanische Wolle ein Viertelpfund Baumöl zu giessen. Jezzo gilt die rohe spanische Wolle, da alle Preise der Dinge bei dem schlechten Gelde, wie der Nil, außerordentlich und zu einer drohenden Höhe steigen, von der Mittelsorte das Pfund wirklich 2 Thaler und darüber.

Wenn durch diese Vorbereitung die Wolle gereinigt, aufgelockert, und die Haare gehörig von einander abgefondert sind, so hat man sie zugleich geschickt gemacht, auf dem Wollrade zur Kette drell, oder feste und rechts, lose und links aber zum Einschusse zu verspinnen. Wären alle Fäden rechts gedreht, so würden sich die Gewebe im Walken nach einerlei Seite zurückdrehen, und die merestten Fäden entblößt da liegen, welches wieder die Absicht eines Tuches wäre.

So spinnet man also die spanische Wolle bei dem grossen Wollrade, woran die Spille, der Wirbel und das laufende Rad die Hauptteile sind, zu einem gleichförmigen und feinen Faden. Leget man die Schnur über das Kreuz, so drehet

sich eben der Faden links, welcher ohne Kreuzschnur rechts gedreht wird. Von einem Pfunde Wolle werden 3 bis 4 Stücke oder Strehnen Wollengarn gesponnen, und man rechnet von 24 Pfunden ein Viertel bis zum halben Pfunde für den Abgang, den Spinnerinnen zu gute. Die Strehnen des Wollengarnes entstehen auf einem Haspel, der $2\frac{1}{4}$ Ellen lang ist. Eine jede Strehne oder Stück enthält 22 Fizzen, und eine Fizze 44 solche Haspelumläufe, indem hier der Haspel kürzer, als der für die gemeine Landwolle oder den Flach eingefürte Haspel ist.

Was zum Einschusse links gesponnen worden, wird nunmehr dem Weber entgegenhändig. Das Kettengarn hingegen dem Spuler und Kettenscheerer übergeben. Den Einschuss spulet der Weber auf kleine Pfeifen von Rohr, nachdem die Strehne Garn in Wasser eingeweicht worden, damit sich der Einschuss feste und dichte schlagen lasse. Das Spulrad mit der Krone, von der das Garn abgewunden wird, ist das gemeine, welches die meisten Weberstühle bedient. Man rechnet auf ein Stück Tuch, das 40 Ellen lang werden soll, zum Einschusse 23 Pfunde Garn.

Die Kette wird von der Winde auf Spulen gewickelt. Eine dergleichen Spule trägt gemeiniglich 2 Strehnen. Und es gehen 16 bis 20 solche Spulen, oder 45 Strehnen auf eine Kette, oder auf ein Stück Tuch, das 40 Ellen lang und $\frac{3}{4}$ breit ist. Dieses war die Berechnung für das Kettengarn.

Das Scheeren des Kettengarns bestimmt der Scheerrame, daran die 4 Latten mit der mittleren Drehlatte vorkommen. Hier mangelt das Einlesebret; der Daume der Hand vertritt desselben Stelle hinlänglich, er ist es, der die Fäden der Kettenspulen auf den Scheerramen geschlängelt herauf und herableitet. Man steckt diese Kette durch einander, und dies ist der Ursprung zu dem Namen derselben, indem man das abgenommene Garn, in Gestalt der Kettenglieder durch einander kriechen lässt.

Diese Kette von 40 Ellen wird nunmehr dem Weber abgeliefert, der sie durch Leimwasser zieht, welches man das Kettenleimen nennt. Zu diesem Ende kocht derselbe in einem Kessel den Fischleim so lange in Wasser, bis sich dieser Leim zu einem Schleime auflöst; und durch dieses Wasser wird ein Theil der Kette nach dem andern in dem Zober hindurchgezogen. Man windet endlich die Kette aus, man trocknet sie an der Luft, oder in der Stube, bäumt solche gangweise, den Gang zu 40 Fäden, mittelst des Defners auf, und verwebt sie auf dem Stule mit dem Einschusse, oder dem Schützen. Der bisher beschriebne Prozes trifft die ungefärbte Wolle, oder ein weißes Tuch; wird die Wolle aber gleich anfangs zu Tüchern von einigem Werte, und von einer ansehnlichen Breite, in der Blaufäule gefärbt, so verlangt sie dennoch alle obige Bearbeitung. Gleich nach der Wollwäsche wirft man sie in die Farbenbrühe.

Ein Stück spanisches Tuch erhält auf dem Weberstule die Breite von 3 bis $3\frac{1}{4}$ Ellen. Die Kette steigt von dem hintern Kettenbaume durch das Geschirr, worunter man die Kammlizzen mit den Schäften versteht, zwischen der Ober- und Unterlade, denn sie nennen den schweren Anschlag der Lade die Unterlade, durch das Ried, welches über 1000 Zähne hat. Durch eine jede Litze bewegt sich ein Kettenfaden, und durch jeden Zahn des Rieds gehen zweien Fäden hindurch. Von den Lizzen und dem Riedte endigt sich die Kette in dem Gewebe selbst, welches durch den gespaltnen Brustbaum auf den Unterbaum, der den fertigen Zeug trägt, und welcher mitten unter dem Stule liegt. Den Unterbaum spannet man mit einem eisernen Sperrade, vermittelst einer eingreifenden Klinke. Der Stul hat 2 Tritte, und 4 Schäfte mit rohgarnen Lizzen, welche ungestreift herabhängen. Sonsten stehet der Stul zwischen 4 Pfosten; die Wände tragen den Kettenbaum, und es laufen von einem Pfosten zum andern 2 Oberriegel, welche eine Schraube mit einem Messer als einen Stellzapfen tragen, worinnen die schwebende Lade aufgehängt ist. Die Sperrute heisset hier Spannholz, wodurch die Breite des Tuches überhaft und ausgespannt wird. Zweien Weber sitzen, jeder an dem einen Ende des Stules, welcher an sich ziemlich breit, nämlich 9 Fus hoch, 10 Fus breit, und 6 Fus lang ist. Wenn einer den Schützen hindurchwirft, so tritt derselbe zu gleicher Zeit, und er schlägt auch die Lade sechs-mal an den durchgeschossnen Faden an. Und so wirft einer dem andern den aufgefangnen Schützen wieder zu. Der Schütze ist eine Elle lang, an beiden Enden mit einem eisernen Schnabel aufgeworfen oder heraufgekrümmt. Seine beiden Seiten bestehen aus Horn, oder Fischbeine, und es steckt die Pfeife auf einem eisernen Drate, welchen man den Pfriemen nennt. Das Loch, wodurch sich der Faden abwindet, heist das Auge.

Das fertige Tuch, welches unter dem Weben wegen des nassen Einschusses feucht anzusehen ist, wird vom Baume abgelassen und zusammengerollt. Man übergibt es gewissen Leuten, welche dagegen eine Caution ausstellen müssen, um das Stück zu Hause von allen Knoten, Strohfäserchen und Ungleichheiten zu reinigen, welches man das Noppen (Säubern) nennt. Sie werfen das Tuch über die Schau (Beschauwalzen), welches zwei an Stangen oben an der Decke der Stube beweglich angehängte hölzerne Walzen sind, die ein Ende des Tuches tragen müssen. Sie legen also die Rolle Tuch vor sich hin, ziehen das eine Ende über die beiden Walzen, und beschauen Stelle vor Stelle gegen das Tageslicht. Dieses heist das Settnoppen, indem das Tuch sein Del vom Stule mit sich bringt. Man bedient sich dazu eines breitangigen Noppens, das am andern Ende eine Spitze hat. Man kneipt mit dieser kleinen Zange die Knoten des Tuches, und ziehet sie ohne Bedenken heraus. Und wenn etwa dadurch ein Loch entsteht, so weis

weis der Nopper, daß es die Walkmüle wieder von selbst zu stopft und unsichtbar macht.

Nach dem Noppen unterwirft man das Tuch der Walke, erstlich um das Del und den Leim herauszubringen, und das geschieht mit Urin und ohngefähr drei Stunden lang; alsdenn wirds getroffnet, man noppt es von neuem, weil man nach der ersten Walke die Knoten eigentlicher siehet. Nun bekommt es die ganze Walke, um das losgewebte Tuch dicht oder filzig zu machen. In der Walke läuft eine Kette von 22 bis 28 hundert Fäden, wenn sie 40 Ellen lang gewebt ist, bis auf 34 oder 36 Ellen ein, da sie sich ohngefähr um 6 Ellen in der Walke verkürzt. Wo viel Einschus eingearbeitet worden, läuft das Tuch, indem es stärker geschlagen wird, weniger ein, weil die häufige Wolle sich weniger zusammenpressen läßt. Die letzte Walke geschieht mit weisser Seife, und zum spanischen Tuche etwa 12 bis 14 Stunden hinter einander. Zuletzt walkt man das Tuch von der Seife mit Wasser rein.

Eine Walkmüle hat ein Wasserrad und ein Rammrad, welches einen grossen Trilling von 8 Stäben treibt. Durch den Trilling geht eine Welle mit Hebezapfen (Hebedaumen), und diese heben die Walkhämmer, welche in einer Reihe neben einander liegen, auf, und lassen sie niederfallen, und durch diese Hämmer wird das Walken verrichtet. Die Hämmer sind eichen, ihre lange Stiele stecken zwischen zween Docken oder Latten, durch welche ein hölzerner Nagel geht. Unter allen Hämmern befindet sich ein einziger grosser Baum, in den für jeden Hammer ein Trog ausgehauen ist, worinnen das Stück Tuch in eins fort gequetscht wird. Diese runden Tröge werden Kumpen genannt. Man ziehet das Tuch alle Stunden einmal aus der Kumpen heraus, um dasselbe zu wenden, und seine Verkürzung auszumessen. Man beobachtet hierbei, daß eine Breite von 3 Ellen bis auf achtehalb Viertel schmaler wird. Die losgewalkten Flocken wirft der Hammer hinterwärts aus den Kumpen fort, man wäscht sie rein, und verspinnet solche zum Müzzenfutter.

Zu gemeinen Landtüchern, zu andern schmalen Wollenwaaren, als den Müzzen, Strümpfen, bedient man sich eines grauen Thones, welchen man deswegen Walkerde nennt. Sie wäscht aber nur das Fett, gegen die weisse oder schwarze Seife, sehr nachlässig heraus. Man ziehet in Berlin die breslauische oder schlesische Walkerde der brandenburgischen vor. Man pflegt sie in Wasser zu qverlen, und das Tuch etwa eine Stunde damit zu walken. Die weisse Seife wird klein zerschnitten, und zu einem dicken Muffe in eingemauerten Kesseln, so wie die aus Trahn, Kalk und Potasche gekochte schwarze Seife, welche man in heissem Wasser qverlt, und in eben solchen Kesseln kochen läßt, zubereitet. Mit einer von diesen dreien Materien wird das Tuch eingeschmiert, und in den Kumpen gelegt, zu dem beständig frisches Wasser zu und abläuft. Durch das beständige Stampfen und
durch

durch die Seife wird alles Fett und aller Schmutz aus dem Tuche bößig herausgewaschen, und das Tuch dicke, dick und filzig gestämft.

Die Hämmer schlagen, und treiben dadurch, daß sich eine jede zusammengepreste elastische Sache nach aufgehobnem Drucke wiederherzustellen sucht, das Tuch zugleich in die Höhe und in die Runde. Das Schlagen verbindet den linksgesponnenen Einschuss mit der rechtsgedrehten Kette; alle zusammengebrückte Härchen machen sich Mozz, und flechten sich, da der Druck alle Augenblicke wiederkömmt, und gleichstark wirkt, in die leere Zwischenräume der Kette, wo der ganze Faden des Einschusses von derselben bedeckt wird, hinein. Dadurch entsteht ein wahrer dicker Filz.

Die blauen, und kurz die gefärbten Tücher von spanischer Wolle, werden 24 Stunden lang gefilzt. Die weisse Seife wäscht deswegen nicht ihre Farben wieder ab; und so walke man die gefärbten Waaren zwar längere Zeit, aber z. E. die Wäzen und Strümpe nicht mit der Wallerde, sondern mit Seife.

Die Walke gehört demnach für die Tücher, und die Tuchzeuge, die das Ansehn und die Wärme eines Tuches nachahmen sollen, als für den Fries, Flanell, auch für die Serge de Rom, den Etamia und Krepp. Die Walke ist zuwieder dem Kalmant, dem Kamlot, kurz allen Zeugen, die aus einer kurzen Cartätscheit Wolle bestehen, und schöne Farben haben, indem sich diese in der Seife größtenteils herauswalcken. Die feinen weissen Etamine, Schaton und Flanelle werden nach der Walke in einer Schwefelkammer mittelst eines Kolenfeuers weisgeschwefelt.

Selbst die Leinwand und andre Zeuge werden mit kaltem Wasser gewalkt, um die Stärke, den Leim, und andre dergleichen Steifungen wieder herauszubringen. Im Winter mus man überhaupt alles ein Paar Stunden länger walcken, als im Sommer, weil die Wärme die Elasticität der Wolle rage macht. Bei starkem Wasserströme walckt sichs ebenfalls hurtiger. Ueberwalkt man die Waaren, d. i. läßt man sie zu lange unter dem Hammer, so klebt das filzige Tuch dergestalt zusammen, als ob es der Schneider in einander geneht hätte. Bringt das Wasser, welches in den Schöpflasten abprellt, etwa ein Steinchen mit in den Zeugtrog, so entsteht sogleich ein Koch, welches aber der Hammer mit wenigen Schlägen wieder zuwalkt. Langhärige Zeuge walcken sich, weil man zu demselben grobe ungleichartige Wolle nimmt, mit der Wallerde träger, als mit Seife. Die geküperete Serge de Rom wird, weil sie feste geschlagen wird, in der Walke weder kürzer, noch schmaler. Aber Flanell, als der dünnste Zeug, läßt am meisten zusammen.

Die Walker erlernen ihre Arbeiten in 4 Jahren. Sie beehren den reisenden Gefellen mit einigem Gehrgelde, und geben ihm 3 Tage über die Kost, und ein Nachtlager frei.

Die gefärbten Tücher bekommen eine bunte Einfassung (Leiste) für die beiden Seiten der Breite; weissen Tüchern gibt der Weber eine weisse oder eine Haarleiste von Kuh und Ziegenhaaren. Zu blauen Tüchern von Werte wird gleich anfangs die Wolle blau gefärbt, und damit der Schnitt nicht weis werde, färbet man das gewebte Tuch nochmals blau. Schlechte Tücher werden weis gewebt, und alsdenn nur einmal gefärbt.

Ist das Tuch zum leztemale nur in Wasser gewalkt worden, um die Seife oder Walkerde wieder herauszubringen: so wird solches dem Tuchbereiter übergeben, welcher es erstlich aus den Haaren rauhet. Dieses will so viel sagen: Man tritt das Tuch mit Füßen in einem Fasse mit Wasser, um die Wolle weich zu machen, damit es von den Disteln, oder von den Streichen, nicht etwa gar kal gekrazet werde. Das feuchte Tuch wird über zwei Stangen herabgezogen, zwei Personen stellen sich davor, jede mit zwei Streichen oder auf Holz genagelten Kartätschenledern in den Händen, man hält eine Streiche auf der rechten, eine auf der linken Seite des Tuchs, und so krazen beide das Tuch, weil es für einen zu breit wäre, zugleich. Streicht einer, so folgt der andre ohne stillezuhalten mit der Streiche nach dem Takte nach. Und auf diese Art wird die verfißte Wolle der Walke mit der Strohkarte oder der Streiche ohngefehr viermal nach einander wieder rauh gemacht, oder gerauhet. Den Anfang machen die Streichen, den Beschluß die Karten. Aus den Haaren rauhen nennen sie also, die losgestamften Walkhaare herauskämnen.

Die Distelkolben oder Strohkarten sind nichts anders, als fingerlange und länglichrunde reife Distelkolben, welche man tausendweise, das Tausend vorjezt zu anderthalb Thalern einkauft. Man bekömmt sie aus Halle, Schlesien, und die besten und von den feinsten Häkchen aus Holland, zu den feinsten Geweben. Ausgefät tragen sie erst im zweiten Jahr bei uns reife Kolben, welche wie ein Tannenzapfen schuppig, und an der Spitze jeder Schuppe mit einem herabgebognen Häkchen versehen sind. Sie kommen auch, verschiednen Versuchen zufolge, hier in Berlin zu ihrer Größe und Vollkommenheit, und es ist billig, daß jedes Land seine Karten selbst baue, damit sie mit der Zeit so wolfeil werden können, daß die dräternen Streichen, die ein Tuch nur verzerrern und den Einschus zerreißen, von selbst Abschied bekommen können. Man sät den Saamen dieser auswertigen Disteln, der zwischen den Schuppen liegt, aus, und sorgt nur davor, daß man die Blätter zur Blüthe zu rechter Zeit aufschlizze, um das Regenwasser, wenn es sich hineinzieht, herauszulassen, indem die Kolben sonst verfaulen. Man umwickelt diese Disteln mit Fäden in reißem Kreuzholze, um eine Art von Krazen zu haben, und alsdenn heist dieses mit Disteln besteckte Kreuz die Strohkarte. Man hat dazu gewisse Leute, welche Kartensezzer genannt werden. Die Streichen sind Kartätschen-

tätschenleder mit gebognem Drate, auf ein länglichviereckig Bretchen mit einem Griffe genagelt.

Nach dem Rauchen wird das Tuch getroffnet, und der Tuchscheere unterworfen, welches man das Scheeren aus den Saaten nennt. Die Tuchscheere hat die Figur von einer Schaffscheere, aber recht im Großen. Sie hat obungefehr die Länge von anderthalb Ellen. Sie besteht aus zweien Blättern, davon eins immer unbeweglich stille liegt auf dem Tuche, und zu dem Ende mit schweren Blei-Klumpen beschwert ist, die durch einen Galgen von Holze, welcher Sattel oder Span heißt, in ihrer Lage erhalten werden. Dieses stillliegende Scheerenblatt heißt der Lieger, und auf seiner Mitte ist ein Klößchen mit einem Haken und einer Schraube befestigt. Dieses erhabne Klößchen wird die Wanke genannt, und sie hält einen Riemen oder Zügel feste, welcher das zweite Blat regieren oder leiten mus. Dieses zweite Blat heißt der Läufer, weil sich seine Schneide, wenn man das Tuch scheert, über die vorige ein wenig herüberbewegt. An dem Lieger befindet sich noch die Billge, das ist, ein angebundenes Greifholz mit einem Handgriffe. Mit dieser Billge unterstützet die rechte Hand des Tuchscheerers die horizontal auf dem Scheertische liegende und langsam fortrückende Scheere, indessen, daß die linke den Läufer mittelst eines Grifholzes (Krücke), welches von dem obigen ledernen Riemen umgeben ist, schneiden läßt. Diese Krücke wird durch eine Schnur vorn an den Läufer, wegen des Wankens, angehängt. Der Läufer schneidet also alle aufgekratzte Haare des Tuches gleichmäßig ab, indem ein Tuch keinen Glanz haben könnte, und der Regen hier dicke, dort kale Stellen ungleich erweichen, und also ein ungleiches Strahlenwerfen des Lichts hervorbringen würde. Jede Stelle wird nur einmal, und wegen der Breite von zweien Personen zugleich geschoren.

Nun tritt man das Tuch von neuem nas ein, und es wird hierauf mit der Karte, wie man sagt, zur halben Wolle 18 bis 24mal übergerauht, und zwar nach dem Striche, oder nach dem Zeichenende zu; d. i. wo die Manufakturiers in das Tuch die Nummer ihrer Stücke einnehen lassen. Dieses Ende, wo der Weber den Anfang zu weben macht, wird auch sonst der Mantel, und das Gewebende, das lezzte Ende am Tuche geheissen.

Nach dem zweiten Rauchen wird das Tuch getroffnet, zweimal geschoren, nas gemacht, und sechsmal, d. i. zum dritten Wasser, geschoren, die rechte Seite zweimal, die linke einmal, um ein Kleid, wenn es umgewandt werden soll, noch einmal scheeren zu können. Die feinen blauen Tücher pflegt man neunmal, und auf ihrer linken Seite dreimal zu scheeren. Es ist schon einmal eine Redensart der Tuchscheerer, daß sie sagen: das Tuch ist aus dem ersten, andern, oder dritten Wasser geschoren. Alles Scheeren gehet nach dem Striche, d. i. nach dem Haare.

Hierauf verrichtet der Nopper das Nachsehen, oder seinen letzten Dienst. Er untersucht die schadhaften Stellen, und was zerrissen ist, wird sogleich mit der Nadel und mit Seide, wenn es ein schon gefärbtes Tuch ist, denn sonst nähme die Seide nicht die Wollfarbe an, oder mit Wolle zugeneht.

Unter dem Scheeren wird das Tuch mit krummen Scheerhaken, dergleichen man von Seidenberg bei Görlitz bekommt, auf dem Scheertische angeklammert, daß es unter der Scheere unbeweglich liege. Der Scheertisch ist mit Scheerhaaren, d. s. die ersten Abschnittlinge des geschornen Tuches, übergepolstert, hierauf mit einer Friesdecke, oben mit Zwillich bezogen, er ist fünftehalb Ellen lang, und fast $\frac{3}{4}$ breit. 60 bis 70 Pfunde Blei beschweren die Tuchscheere. Die abgeschorne Wolle (Scheerwolle) dient für arme Leute zu Betten.

Nun kommt das geschorne Tuch in die Werkstätte der Färber, wovon unten mehrere Nachricht beigebracht werden soll. Nachdem es daselbst seine Farbe erhalten hat, wird es von neuem mit der Karte gestrichen, weil die Farbenbrühe der Kessel, nebst dem Wenden, und der Haspel die Haare in Verwirrung bringt. Und nun spannet man es seiner völligen Länge nach an dem Rahmen gegen die Sonne und aus einander, theils damit es völlig trockne, sich die Farbe auflöfere, und in den Zwischenräumen der Haare tiefere Wurzel schlage; theils damit man die durchs Walken und Färben eingebüßte Länge einigermaßen wieder herausbringen möge.

An dem Rahmen kommen vor seine zwei Scheiden, oder die 2 langen Seiten des Rahmen, darunter die unterste beweglich ist, und in den Pfosten zu schmalen oder breiten Waaren auf und niedersteigen, und in den durchlöchernten Pfosten mit hölzernen Nägeln befestigt werden kann. Von fünf zu fünf Ellen ist ein Pfosten oder eine Säule hol und zur Unterstützung des Rahmen da. Die beiden Scheiden sind mit Klaviren oder eisernen Haken besetzt, womit man das Tuch an seinen Leisten einhängt und ausspannt. Man nennt die obere Scheide das Plattstück. Gewinnsüchtige pflegen ein Tuch mittelst einer Winde über die Gebür auszustrecken, da es denn vom ersten Regen zurücke läuft und ein ganzes Kleid verunstaltet. Bisweilen streckt man ein Stücke im Rahmen über 3 Ellen länger aus. Zwei Ellen aber bleiben nur stehen, und die dritte ziehet sich wieder nach der Nachlassung von selbst zurücke; es sei denn guter Sonnenschein gewesen; denn in einer vorteilhaften Sonne bleiben in der That drittehalb Ellen stehen. Aus der Breite gewinnt man ebenfalls ein Viertel durch das Ausspannen; sonst läuft sie, sonderlich im Winter und an windigen Tagen ebenfalls in etwas wieder zurücke. Der starke Wind ist dem Rahmen allemal schädlich, bisweilen reißet er, indem er sich im Tuche verfängt, das Tuch aus den Klaviren heraus. Die Sonne ist dem Rahmen, nur nicht bei zarten Farben, als das Gelbe, Rote oder Violette ist, günstig. Daher spannet man dergleichen Tücher im Schatten oder auf dem Ramboden aus einander. Die März-

Märzluft raubet alle Farben. So hängt das Tuch des Sommers zwei Stunden, im Winter wohl zweien Tage, im Rahmen, ehe es trocken wird.

Alsdenn nimmt mans von den Klaviren. Blaue oder schwarze Tücher werden noch einmal, und das schwarze gar zwei bis dreimal geschoren, welches man das Schippischeeren nennt; denn man kann das schwarze nie zu kurz überscheeren, daß es nicht den Faden noch bedecken sollte.

Nun wird das Tuch auf dem Absetztische mit der Bürste und Scheibe abgesetzt, um die noch zu langen Haare völlig wegzuschaffen, damit das ganze Tuch eine überall gleichförmige Oberfläche erhalten möge. Die Scheibe ist ein länglich Bretchen mit zweien Griffen, welches mit einem Mengsel von feinem Mauerande und mit in Brantwein aufgelöster Hausenblase übergossen ist. Man kocht gedachte Materien in einem Kessel, umlegt das Bretchen mit einem Rahmen, gießt sie darauf aus, und schleift diesen Gas, wenn er hart geworden, mit Ziegelstein und Wasser gleich. Gestoffnes Glas und Feilspäne zerreißen das Tuch. In Frankreich übergießt man diese Scheibe von Tannenholze mit einem Rütte von Pech, zerstoßnen Kieseln und Feilstaube. Durch dieses Rauhen und durch die Bürste werden die wenigen langen Haare völlig losgerissen. Dieses geschieht immer nach einer Seite, d. i. nach dem Striche, vom lezten Ende gegen den Mantel zu, indem man die Scheibe über dem Tuche mit Nachdrucke gegen sich zieht. Jede Stelle erhält nur einen Strich; und sie nimmt davon eine allmältiche Glätte an sich.

Doch die beste Glätte erwartet man blos von der Tuchpresse, welche mit der Presse der Pappiermülen in allem übereinkömmt; nur mit dem Unterscheide, daß unter die Tuchpresse mehr Zeug untergesetzt werden mus, um die Zeit und die Hitze zu schonen, und daher hat man Fuertritte oder Bänke mit Stufen, um so hoch vor der Presse zu stehen, als es die Schichtung der Stücke Tücher, die auf einmal gepresset werden sollen, erfordert. Man legt die Breite des Tuches gedoppelt, wirft es über die Schau d. i. über die 2 aufgehängten Richtstangen, und faltet das Tuch ordentlich; zwischen jedes Blat wird ein Span d. i. eine Pappe von gleicher Größe (und nach der Größe der Pappen richtet man sich im Tuchfalten) eingeschoben, und so fährt man mit dem Falten durch das ganze Tuch fort. Oben und unten legt man eine Brandpappe d. i. eine Pappe auf, welche die Dicke eines Stiels von einer Tabakspfeife hat. Schlechte Farben werden mit einer dicken Pappe durchgeschossen, damit sie die Hitze vertragen mögen. Diese Pappe empfangen unsre Presser gewönllichermaassen aus den Händen der Polen. Sie sind ein Paar Ellen lang, grau von Ansehn, aus feinen leinenen Lumpen gemacht, und man kauft sie ballenweise ein. Die Pappiermüle liefert sie nur noch roh, und man mus sie erst mit einem Steine, den ein Bogen über dem Tische statt der Feder

treibt, und mit etlichen Strichen Seife oder Wachs glätten, davon sie heis und glatt werden.

Auf die Brandpappe wird ein viereckiges Bret (Presthüre), auf dieses ein viereckiges dünnes Eisenblech, wie unsre Ofenthüren sind, und auf diese glühende ellenlange eiserne Bolzen gelegt, um das gefaltete Tuch durchgängig von oben herab zu erhizzen, damit sich alle nach einer Seite hingewandte Haare mit desto größerm Zwange unter der Presse niederdrücken lassen mögen, um eine durchgängige Glätte an sich zu nehmen von der glatten Pappe, welche man nach der Güte der Tücher oder der Zeuge von verschiedner Feinheit im Vorrathe hat. Und mit diesen Spänen kann ein geschickter Presser glatte Zeuge oder Bänder sogar mooren, wenn er sie zwischen andre Zeuge einschlägt. Eine jede Farbe und ein jeder Zeug will mit seinem gewissen Grade der Hitze, den die Bolzen annehmen, behandelt werden, wenn sie nicht, wie oft geschieht, in der Presse verbrennen sollen.

Solchergestalt werden die Stücke oder Tücher durch eine Presthüre unterschieden, und so lange über einander aufgeschichtet (in die Presse eingesetzt), bis sie den Presdeffel erreichen. Die Theile der Tuchpresse sind: die zween Pfosten oder viereckige starke Pfeiler, die die Presse tragen. Der Deffel drückt das Pakk Tuch eigentlich zusammen. Ueber diesem erscheint der Frosch d. i. eine eichene Bole mit einer stälernen Platte, in deren Pfanne die Spitze der Spindel spielt, um das Wanken der Presse auffer der Mitte zu verhüten. Ueber dem Frosche erscheint ein sünspeichiges, mit Eisen beschlagnes, hölzernes Rad, das wie ein Getriebe aussieht. Es ist zu dem Ende da, daß man zwischen eine Speiche nach der andern den Drehbaum durchsteckt, um die Spindel herab oder herauf zu schrauben, nachdem man solches vor nötig findet. Ueber dem Rade liegt ein starker Riegel, oder ein Holz, welches die Spindel in die Schraubenmutter aufnimmt. Die Spindel steckt im Rade, und sie dreht sich, sobald man dieses mit einer Stange umdreht. Oben befinden sich an den Pfosten 2 starke Eisen, und untermerts ihrer viere (Anken), die oben die Mutter, und unten auf dem Boden des Presshauses den Tisch oder das Fundament der Presse unbeweglich erhalten.

In der Nähe der Tuchpresse mus eine Feueresse bei der Hand seyn, um die Bolzen glühend zu machen. Die rotglühenden werden mit der Zange vorn und hinten auf ein beschriebnes Eisenblech, womit ein Stück Tuch bedeckt ist, gelegt; die schwarzheissen beschweren die Mitte. Es würde Bret und Tuch gewis verbrennen, wenn man die Mitte, wo sich die Hitze nie zerstreuen kann, mit rotglühenden Bolzen belegen wollte. Und doch rauchen gemeiniglich schon die über jedes Stücke gelagerten Bretter, indem die Eisenbleche dünn sind, und leicht Löcher hineinbrennen, und alsdenn streuet man nassen Sand über die heissen Eisenbleche aus. Gemeiniglich beschwert man ein Blech mit fünf solchen heissen Bolzen.

Nunmehr

Nunmehr tritt der Presser eine Stufe höher, er nimmt die Bolzen ab, schiebet ein neues Stück gefalteten Tuches über das vorige auf, trägt seine Bolzen auf das Blech desselben auf, und fährt damit so lange fort, bis die Presse voll ist. Alsdenn steckt er die Stange zwischen die Speichen des Pressrades, und presset die heißen Tücher zusammen. Endlich wirft er einen Strick um die Stange, und läßt die Presse mittelst einer Winde schärfer zuziehen. So stehen die Päfte 12 bis 24 Stunden in der Presse, und sie bringen von den Pappdeckeln einen zwar gefälligen Glanz mit sich, welchen aber, weil er nur ein Geschenk der niedergedrückten Haare ist, der erste Regen wieder verschwinden macht.

Die kalte Presse der englischen Tücher vermisst diesen kurzen Glanz; man läßt die Tücher darinnen 10 bis 12 Stunden stehen. Sie sind freilich nicht so pralend, stehen aber den Regen und die üblen Witterungen ohne Schaden aus.

In der heißen Presse bleiben die Schichten so lange stehen, bis alles kalt geworden, und oft ziehet man sie ganz und gar versenat heraus. Dieses eräuanet sich, sobald eine Ofenthüre löchrig geworden.

Dieses war der letzte Auftritt, den die Tücher unter den Händen der Wollarbeiter machen. Nunmehr hat man ihnen durch die Presse die letzte und scheinbarste Vollkommenheit gegeben, um sie in dem Laden der Tuchhändler, oder der Kaufleute zum Verkaufe öffentlich aufzustellen. Indem ich aber bisher bloß die spanischen oder feinsten Tücher vor Augen gehabt, so will ich noch das wesentlichste der gemeinen Landtücher überhaupt hier mit anfügen; zur Not würde der ganze vorhergehende Aufsatz auch von allen Tuchmachereien im weitläufigen Verstande gelten können.

Nachdem die feine oder andre Landwolle, unter der märkischen Wolle unterscheidet sich die Besenoverwolle vor andern, gehörig verlesen, sortirt, auf Horben geschlagen, mit Baumöl, Butter, Fett oder Rübenöl getränkt, und zusammengepackt, im Fasse vom Del durchdrungen worden, so hat man die schlechte oder kurze Wolle (Fettwolle) geschickt gemacht, von den Wollkämmern heiß gekämmt zu werden. Die längste und beste wird mit schwarzer Seife zur Kette gewaschen (Waschwolle).

Von diesem Kämmen der Fettwolle mus ich noch ein Paar Worte sagen. Man bedient sich dazu eines zwischen 4 hölzernen Pfeilern erbauten Ofens, welcher unten schmale Einschnitte für die Zähne des Kammes hat, die darinnen von den Rollen erhitzt werden sollen. An den Pfeilern sind Haken, die Kämme mit dem Stiele anzuhängen, wenn man kämmt. Oft sind die bräternen Zähne eines solchen Kammes einen Fus lang. Zwischen den Zähnen dieses heißen und aufgehängten Kammes wird die geölte Wolle mit den Fingern durchgezogen, zu einem langen und aufgelockerten Päfte, weil das Del die Wolle nur versetzen würde,
wenn

wenn die Hitze des Kammes nicht die öligen Fäserchen der Wolle in Bewegung brächte. Die Erfahrung lehrt es, daß eine geölte Wolle, wenn sie lange ungekämmt, und in ihrer alten Verwirrung liegt, zu einer wirklichen Art von Filze wird. Die Waschwolle verliert von einem Steine 4 Pfunde, die Fettwolle 3 Pfunde, welche also abgehen. Man kämmt die Wolle zweimal nach einander. Ein Stein pflegt 7 Pfunde reingekämmte Wolle zu geben, denn die unten im Kamme steckende kurze Wolle (Kämmeling) beträgt ein ansehnliches am Gewichte. Diese kurze Wolle, welche nicht den langen Haaren nachfolgen kann, wird vom Kamme angehalten, und nachgehens zum Durchnehen der Köpfe, oder zu Flanel gekrazt und angewandt. Den reingekämmten Streif der Wolle rollet man mittelst eines auf der Erde ans Knie gelegten Bretes (Wickelbret) in einen runden Wickel zusammen, den man in Körbe packt, und abliefern. Ein solcher Wickel, wie ihn die Spinnerin bekommt, pflegt ein Pfund zu enthalten. Den Kämmeling wendet man sonst noch zu den Kronräschen und zu andern gestrichnen dicken Walkzeugen an. Man tritt ihn vor dem Abliefern in einem Korbe mit den Füßen feste zusammen.

Die kurze Wolle wird zu gemeinen Zeugen zum Einschusse gebraucht, und mit den Kartätschen voller dräternen Haken so kurz und klar, als möglich, gerissen, um im Spinnen wegen der kurzen Haare einen straubigen, losgedrehten, aufschwellenden Einschuss zu geben. Die Wolle mus verschiedene Kartätschen von zunehmender Feinheit durchgehen. Was jedesmal abgenommen wird, heist eine Flöte, welche an dem grossen Rade versponnen wird. Die Spinnerin legt das Ende der Flöte an den Stift der Spindel, dreht das Rad mit der rechten Hand um; und in diesem Augenblicke ergreift die Spindel die Wolle. Nun ziehet sie den Arm mit der Flöte über sich in die Höhe, verlängert den Faden, dreht das Rad links herum, davon verläst der aufgerollte Faden den Stift, sie drehts rechts, und sogleich legt sich der verbreitete Faden in seine gehörige Stelle auf der Spindel nieder. Das Ende der aufgesponnenen Flöte wird über dem Stifte eben so mit einer frischen Flöte spinnend verbunden. Um den Stift beständig frei und in ihrer Gewalt zum Umschlingen zu haben, leitet sie den werdenden Faden in Gestalt eines Zuckerhutes mit abnehmender Spitze gegen den Stift herab, bis die Spindel voll Garn ist. Diesen Schlauch streifet man von der Spindel, und verwaret ihn neben sich, bis man mehrere beisammen hat, um ihr Garn auf den Haspel zu bringen. Um die Feinheit oder Gleichheit des Fadens besser zu erforschen, steckt man vor dem Spinnen eine Regeltüte von blauem Pappiere auf die Spindel, diese überspinnnt man, ziehet sie mit dem Schlauche zugleich ab, und steckt eine neue Tüte auf. Von der feinen Wolle bedecken 4 bis 5 Fizzen eine solche Tüte, von schlechter weniger, und 5 Schläuche pflegen eine Strehne Garn auszumachen. Von einem

einem Pfunde feiner Fetzwolle werden 8 Strehnen (Stücke Garn) für den Strumpfweber, die Strehne zu 20 Fizzen gerechnet, und 1 Fizze zu 40 Fäden. Der Haspel hat $3\frac{1}{4}$ Elle zu seinem Umkreise.

Gewöhnlichermaassen liefert das Spinnrad von einem Pfunde 7 Strehnen für den Weber, und bei schlechter Wolle wohl gar nur fünf. Eine Person kann in einem Tage etwa 3 oder 4 Strehnen Garn fertig machen. Die drelle Wolle zur Kette nimmt mit dem Spinnrocken vorlieb. Im Spinnen oder Ausziehen der Wolle sorgt man davor, daß der Faden eine gleichmäßige Feinheit bekomme, man lässet die Unreinigkeiten mit den Fingern heraus; hat man so viel Lüten, als man haben mus, beisammen, so steckt man eine solche Lüte auf den Haspel, indessen, daß die rechte Hand den Haspel umlaufen lässet. Man unterbindet jede Fizze mit einer Schleife, bis ihrer 20 oder eine Strehne da ist, die mit dem Ende der Schleife zusammengebunden wird. Die Strehne wird vom Haspel abgenommen, zusammengedreht, und alle Strehnen, so viel ihrer auf ein Pfund gehen, werden gewogen, und der Manufaktur abgeliefert. Der Geruch ist, wie man leicht denken kann, in Wollspinnereien wegen des alten Baumöls, ekelhaft, und da das Baumöl, wenns alt ist, in der Richtung des Salates den ganzen Schlund heftig anzündet, die meisten Metalle, sonderlich Eisen zu Roste zernagt, so müssen die Fäserchen der Wolle allerdings viel dabei leiden, und ich vermute, daß man besser thäte, wenn man Schmalz, Butter oder andre thierische Fettigkeiten, zu der von Thieren hergenommenen Wolle, statt des nagenden Baumöls nähme. Zu der sehr feinen Kreppwolle, da von 1 Pfunde zehn Strehnen herausgebracht werden, spinnt man auf dem drell oder stark drehenden Trittrade oder Kofken, um den langhärigen Faden der Waschwolle mit dem Speichel oder Wasser beständig anfeuchten und dadurch noch mehr steifen zu können. Das übrige im Weben, Walken, Scheeren und Zubereiten durch die Karte und die Presse haben die schlechten Lücher mit den obigen spanischen größtentheils gemein.

Da sich die englischen Lücher durch eine genau sortirte Wolle, deren Ausfuhr aus England verboten ist, und deren Vollkommenheit selbst der Gegenstand seines Parlaments ist; ferner durch einen durch das ganze Tuch durchgängig feinen und gleichen Faden herausnehmen, indem die kleinsten mislungnen Stellen am Rande durch einen gewissen Streckpel von den Beschauern belotet werden; da daselbst nie altes und frisch-gespinnenes Garn, wenn sie gleich in der Feinheit einerlei sind, indem ein von der Spindel kommendes Garn, da es stärker, als ein altes, gedreht ist, allezeit in der Walke kürzer zusammenläuft, wovon ein Tuch an den Rändern zipplig werden mus, nie in ein Stück genommen werden dürfen; da die Engländer die Lade zehnmal, die Holländer und Franzosen nur sechsmal anschlagen; da sie wegen ihrer einheimischen ungemein zartstäubigen Walckerde, welche ihre alkalische

Zallens Werkstätte der Künste, 2. B. J Bestand-

Bestandteile durch ein heftiges Ausbrausen mit dem Scheidewasser offenbart; und bei dem Walken ihrer Tücher eine weit strengere Aufmerksamkeit darauf verwenden, sie vor dem Walken in heisser Lauge etliche male nach einander einweichen und waschen; da sie ihre Tücher nie anders als kalt pressen, und nur bis auf eine gewisse Länge im Ramen ausdehnen oder strecken dürfen; da sie endlich ihre Beschauanstalten bis zur Schärfe treiben, und genau wissen, wie viel ein fertiges Tuch von der und jener Länge und Breite wiegen mus; indem ein Tuch von einerlei Maaße bei etwas gröberer Wolle sogleich schwerer, als eben solches feines wiegt, und ein Tuch, das schlecht geschlagen und schwach gewalkt ist, ebenfalls schwerer ausfällt, wenn gleich die vorgeschriebne feine Wolle da ist; da sie vermutlich nur Karten und nicht wie wir die Streichen mit dabei gebrauchen; da sich die französischen Tücher durch die Dauer ihrer Farben über alle erheben: so kann man den Grund von der Möglichkeit einsehen, da uns nichts im Wege steht, daß wir mit der Zeit die Vollkommenheit der englischen Manufakturisten erreichen könnten. Die feinste Landwolle zur Kette, und spanische zum Einschusse, würden, das Berührte nicht zu vergessen, unsre Tücher bald in Aufnahmen bringen; wosern die königlichen Verordnungen sich über jeden Punkt aufs genaueste erklärten, und durch scharfe Beschauanstalten allen Nachlässigkeiten und Betrügereien der Manufakturisten vorbeugen wollten.

Die Erfahrung gibt den Rath, zu den Tüchern die kurze und lose Wolle anzuwenden, indem es bei den Tüchern darauf ankömmt, eine haarige Oberfläche, welche sich den abwärtsgebognen natürlichen Haken der Kartendisteln willig unterwirft, zu bekommen, und daß die Scheere eine Höhe von Fasern gerade zu beschneeren vor sich finden möge, weil das Tuch wegen der gerissnen und losgespannten durchschlungnen Fäden, theils den Regen und den Wind vertragen, theils den Körper warm halten soll. Zu feinen Tüchern dient daher die beste zweischürige Landwolle, in der man Sommer- und Winterwolle vorsichtig vermischt hat, zum Aufzuge (Kette), und wenn die spanische Wolle zum Einschusse genommen würde, so könnte es nicht felen, daß wir nicht, wenn man von der Schafzucht an bis zur Tuchpresse alle Handgriffe verbesserte, den Ruhm der Engländer erreichen oder mit der Zeit gar übertreffen sollte. Doch es ist die Mode jizzo einmal, mit kaltem Blute, wie der Nebenmeister zu arbeiten, die Mittelmäßigkeit zu der obersten Stufe seines Ehrgeizes zu machen, und mit der elenden Waare den Käufer pralerisch zu übertäuben, weil man sich in seinem Gewissen zufrieden spricht, daß die Waare bei den elenden Zeiten doch noch wirklich nach einem ehemaligen Tuche aussieht.

Der Zeugweber.

Ich behalte hier des berühmten Herrn von Justi gewälte Einteilung der Zeuge, aus dem 2ten Theile über die Manufakturen und Fabriken, aus der Ursache bei, weil sich dessen Kenntnisse in der Polizei der Künstler, die in der That von grossem Umfange sind, auch hiedurch rechtfertigen. Er theilet also alle Zeuge ein 1. in Küperzeuge, 2. in Halbtrücher, 3. in einfache, 4. geblünte Zeuge, 5. Sammetzeuge, und 6. in die Kreppe. Alle Zeuge sind leicht im Tragen, und gemeinlich für den Sommer und das Frauenzimmer.

1. Die Küperzeuge.

Die Sarsche (Serge) ist geküpert, d. i. von schrägen Kreuzzaden durchschnitten. Die Serge de Nime, eine neuerliche Erfindung Berlins, ist eine auf beiden Seiten rechts zu tragende Sarsche, zu deren Kette die feinste und längste Wolle vom Rücken und Bauche ausgesucht wird, welche man mit Seife wäscht, dresse spinnen läßt, und dublet, d. i. zwirnt. Man nimmt zum Kämmen Del, und zum Spinnen das Zeltrod. Wolte man überhaupt zur Fettwolle, statt des Baumöls, die Butter gebrauchen, so würde man ein zähes Garn erhalten, welches der Weber nie so dichte schlagen könnte, und in dem Falle macht das Baumöl alle Wolle überhaupt weicher und biegsamer. Ferner so gibt für den Manufakturisten eine seit 2 bis 3 Monaten geölte Wolle mehr Garn, und die frischgedölte weniger; doch in Jar und Tag würde sie sich freilich auch verfilzen. Frischgeschorne Wolle, welche noch ihren thierischen Schweis beisammen hat, ehe ihn die Wärme der Luft zerstreuen kann, liegt ein ganzes Jar ohne Motten; doch sobald sie ihr erhaltendes Fett zu verschwizzen angefangen, so bemeistern sich ihrer die kleinen Zähne der verwüstenden Motte, so daß diese kleine Raupen ganze Wollniederlagen zu Grunde richten können. Die 2 Kämmen der Fettwolle werden mit ihren schulangen und abnehmenden Zähnen einer durch den andern hindurchgezogen. Den kurzen Kämmel aus den Zähnen wendet man zu der gemeinen Sarsche für die Landleute und zu Tüchern an. Alle zweischürige Wolle ist eine Entleidung, die ein Schaf des Jares zweimal auszustehen hat; einmal, wenn sie vom Mai, als der ersten Schur, bis um Michael zu wachsen Zeit kriegt, und das heißt die Sommerwolle. Das andre mal, wenn sie von Michael überwintert bis zum Johann des folgenden Jares steht, und Winterwolle heißt. Einschürige wird des Jares nur einmal im Mai geschoren, ist also langhärtiger, und bedient die Zeugmacherstüle; die zweischürige, als eine sprödere und kürzere, die Tuchstüle. Die obige Winterwolle von Michael bis Johann ist länger, weil sie noch einmal

so lange auf dem Schafe stehen bleibt. Kurz: die Weischürige dient dem Tuch-Boi-Flanellmacher, und zu allen rauhen Zeugen.

Ein Pfund einschüriger Wasch- und Fettwolle bringt 4 bis 9 Strehnen bei der Spinnerin zur Serge de Namé. Beide, sowol Kette als Einschuss, werden rechts und stark gedreht. Auf ein Stück dieser Sarsche, das 80 Ellen lang ist, rechnet man 10 Pfunde Kettengarn, dessen verwebte Hälfte wegen der Unge-
mächlichkeit abgeschnitten wird. Zum Einschusse werden 32 Pfunde dem Weber zugewogen.

Der Stül ist für dieses Gewebe einmännrig, so wie er für alle Tücher, wegen ihrer ansehnlichen Breite, zweimännrig seyn mus. Er hat 4 Tritte, und eben so viel Schemmel, 800 Fäden in der Kette, und 33 Gänge, die zu 12 Spulen geschoren sind. Den Umkreis des Haspels bestimmen auch hier $3\frac{1}{4}$ Ellen. Die Kette steifet man mit dem brannen Fischleime. Zu einer Kette von 80 Ellen wird ein Pfund von diesem Leime in vier Quart Wasser gekocht, die Kette durchgezogen, ausgewunden, und getrocknet. Der Scheerramen beschreibt, wie gewöhnlich, eine jede Windung mit fünf Ellen. Man häumt das von diesem Ramen genommene Garn, wie gewöhnlich, ebenfalls durch den Defner auf den Stül auf. Der Stül ist wie der Stül der Leineweber, und seine Namen, wie der Name der Theile an andern Stülen.

Wenn man diese Sarsche vom Stüle abgeschnitten, so empfängt sie der Wäscher, welcher sie mit schwarzer Seife wälkt, und im Kessel durch schwarze Seife das Del herauskochen läffet. Das Wälken nimmt ohngefähr 2 bis 3 Stunden Zeit weg; zuletzt beschliesset man die Walke mit Wasser. Diese Sarsche wird $3\frac{1}{2}$ Viertel breit gewebt, und es geht in der Walke ein halbes Viertel der Elle verloren. Bei allen Wälken rechnet man jederzeit nur auf die Breite der Tücher, oder der Zeuge; denn wenn die Breite ihre Richtigkeit hat, so weiß man auch, daß die Länge die übrige bekommen. Wenn die Sarsche solchergestalt dichte gewälkt worden, und mit Wasser gewaschen ist, so fällt der Zeug nummehr dem Färber in die Hände. Nach dem Färben wäscht sie der Wäscher von neuem, trocknet sie, rollt sie über eine hohle eiserne Wälze voller Kolen, damit sie trocknen, und ihre in dem Farbehause verlorne Breite wieder erhalten möge. Die Tuchscheere findet so wenig bei diesem, als allen glatten Zeugen statt. Man preffet die Sarsche also 24 Stunden lang, mittelmäßig heiß ein, und leget sie zum Verkaufe aus. Sie bekömmt allerlei Farben; und wird gemeinlich zu Mannskleidungen verschnitten. Man nennt sie auch eine ganz gedoppelte Sarsche, weil sich ihre beide Seiten rechts tragen lassen.

Die Römersarsche (Serge de Rome) ist nur halbgedoppelt, oder nur auf einer Seite rechts. Man nimmt einerlei Wolle, wie zur vorigen; die Kette von

80 Ellen wiegt 10 Pfunde, aber der Einschuss nicht über 24 Pfunde. Alle andre Zurichtungen sind wie die vorhergehenden. Sie ist wolfeiler im Preise, weil sie weniger Wolle im Einschusse hat. Die einfache Römersarsche bestehet aus einer einfachen, ungezwirnten, 80 Ellen langen Kette, die 8 Pfunde schwer ist, aus einem 16pfündigen Einschusse von der obigen Einrichtung. Sie ist wieder schlechter im Preise, wegen der einfachen Kettenfäden und der wenigen Wolle. Man bedient sich dieser Art vor andern zu Mannkleidern, weil sie leicht ist. Der Stuhl hat 1000 Fäden, $3\frac{1}{2}$ Viertel Breite, 30 Gänge, langes und drellgesponnenes Garn, um den Glanz zu geben, denn diese Sarschen tragen sich mit der Zeit so glatt, als Seidenzeuge, und um das Weben zu vertragen. Er hat wegen des Küpers 3 Seite und eben so viel Schäfte. 3 Fäden der Lizen gehen zwischen einen Zahn des Nies hindurch. Der ganzgedoppelte pflegt am ersten Brüche zu bekommen.

Die Sarsche für die Landleute wird auch Kasch genannt. Sie hat eine Kette von 80 Ellen, welche einfach, sehr gedreht und 10 Pfunde schwer ist. Den Einschuss kartätschet man von kurzer Wolle, die mit Del gestrichen werden mus, und die man auf dem grossen Tuchmacherrade nur lose spinnen darf. Man gibt ihm 11 Pfunde auf die Kette von kurzgedachter Länge. Man küpert ihn mit vier Tritten. Man lässt den Kasch auf der Walkmüle 3 Stunden lang mit Seife walken, bis er auf eine Viertel Elle eingelaufen ist, so daß er im Laden nur 1 Elle breit seyn darf. Hierauf wird der Kasch von dem Tuchbereiter mit Streichen gerauhet, einmal übergeschoren, meistens schwarz gefärbt, in den Rahmen eingehängt, um die Länge wieder zu gewinnen, denn genoppt und geprest. Man nennt diese Art auch aus dem Grunde Tucharsche, weil die rechte Seite das Ansehn von einem Tuche hat, und blos der linken der Küper anhängt. Gemeinlich thun sich die englischen Sarschen, wegen des feinen Gespinnstes, und die französischen dadurch vor den unsrigen hervor, daß die Kette aus der feinsten Landwolle, der Einschuss aber aus der spanischen gesponnen wird.

Die Soy ist eine Art von feinem, auf der rechten Seite glätterm Kasche. Sie hat mit der Sarsche einerlei Kette, und man macht den Einschuss von fetter, feiner gekämmten Wolle. Aus einem Pfunde pflegt man hierzu sechs Sträfte Garn zu spinnen. Die Kette wiegt 10, und der Einschuss ebenfalls 10 Pfunde, bei einer Länge von 80 Ellen, und für eine Breite von $4\frac{1}{2}$ Viertel Ellen. Man wäscht den Zeug, man walkt ihn, und kochet ihn in schwarzer Seife. Er bleibt nach der Walke eine Elle breit. Man bedient sich der Soy zum Futter unter Kleidern. Die übrige Zurichtung der Wolle, des Garns, und der Stul ist wie bei den Sarschen beschaffen.

2. Die leinwandartigen Zeuge.

Der Etamin oder die Grisette wird wie die folgenden nach der Art der Leinwand gewebt. Die Wolle, welche nur von der Mittelsorte seyn darf, wird gewaschen, vom Wollkämmen gekämmt, gesponnen, das Garn gehaspelt, die Kette gespult, so daß eine Spule 2 Strehnen und 5 Fizen Garn zu tragen pflegt, auf dem Scheerrahmen angeschweift mit 29 Gängen und von 16 Spulen, und so, wie gewöhnlich, auf den Kettenbaum gebracht. Vorher zieht der Etaminweber die Kette durch ein dünnes Leimwasser, trocknet sie auf dem Ausspanner, ziehet 16 Fäden, d. i. einen halben Gang, durch den Defner hindurch, und windet also die geleimte Kette auf den Stul auf. Die Lade verrichtet zweien Schläge. Das Einschussgarn wird wie gewöhnlich auf die Pfeife gespult, in Wasser gelegt, und das Wasser durch ein hohes Rörchen aufgesogen, und die Pfeifen erhält man in einem Säckchen bis zum Durchschießen feuchte. Die Kette ist hier einfach, von langer, einschürtiger, drell gesponnener Wolle. Man macht den Zeug 70, 100 und mehr Ellen lang. Zu einer 70elligen Kette gehören 6 Pfunde für den Einschuss, welcher Fettwolle und lose gesponnen ist, zur Kette 5 Pfunde. Man pflegt auch hier für Kette oder Einschuss 6 Strehnen aus einem Pfunde zu spinnen. Etamin bleibt $\frac{3}{4}$ breit. Man kocht das fertige Gewebe in schwarzer Seife, indem ein ungekochter Etamin bei Regenwetter gern den Staub auffängt. Man gibt ihm die halbe Presse. Man macht Kleidungen oder Futter daraus, und es hat die Kriegskunst auch an dieser Waare des Friedens eine mörderische Eigenschaft entdeckt, womit sie sich belustiget, indem der Etamin zu den Kartätschensäckchen aus der Ursache stark verbraucht zu werden pflegt, weil er zäher, als der Zwilling, die Füllung zurücke hält, und artigere Risse macht. Solchergestalt arbeiten wir jezzt in Berlin wieder unsre eigne Bundesgenossen, indem unsre Kaufleute den Franzosen eine Menge von diesem Zeuge nach Frankfurt am Main zuführen, den sie blos zu unserm Schaden wieder verschießen.

Der Kammlott wird bald mit zweien, bald mit vier Schemmeln gewebt. Sein Ansehn ist wie das Ansehn einer einfärbigen oder gestreiften Leinwand, und man findet ihn sogar zuweilen gewässert. Man nimmt gekämmt lange Wolle dazu, und zwirnt die Kette. In Berlin ist ein Stück von diesem Zeuge dreißig Ellen lang, und eine breit. Ein dergleichen Stück verlangt überhaupt acht Pfunde Wolle, nämlich fünf zur Kette und drey zum Einschusse, oder 1120 Kettenfäden. Man pflegt die Kammlotte von Brüssel allen andern vorzuziehen.

Der Perkan ist gleichsam ein gedoppelter Kammlott, von gezwirnter Kette. Diese Zwirnung verlangt drei runde und stark gedrehte Fäden, welche, weil der Einschuss ebenfalls gut gezwirnt worden, starke Schläge von der Lade, um einen halb-

halbglattem, aber zugleich für den Regen undurchdringlichen Zeug zu haben, nöthig hat. Unter den kameelharnen Perkan mengt man noch das Kameelgarn, oder die Wolle von den Völkern Galatiens. Sonsten wird die Kette oft 80 Ellen lang, und über eine Elle breit gemacht, da man denn für die Kette 10 Pfunde, für den Einschus 14 abwägt, und aus einem Pfunde sieben Strehnen Garn spinnen läßt. Dieser Zeug wird ohne Walke, wegen seiner innern Dichtigkeit, gelassen, aber dreimal in Wasser gekocht, um ihn dichter und zugleich geschmeidig zu machen. Zulezt endigt sich seine Bearbeitung mit einer schwachen Presse. Man wendet ihn zu Kleidern (so wie fast alle Zeuge Sommerkleider, und die Tücher Winterkleider abgeben) oder auch zu Regenmänteln an, indem er sich gegen den Regen, wegen der starkgedrehten Kette vollkommen verdichtet. Die französischen Perkan behalten über die englischen und brüsselschen zur Zeit den Preis. Es kann auch nicht felen, da die französischen Verordnungen sogar die Beschauung auf dem Stule gebieten, bevor es abgeschnitten werden darf.

3. Die geblühten Wollenzeuge.

Der Kalmank ist ein streifiger Zeug, dessen mittelste Streifen sich allmählich anfangen, gegen ihre nachbarliche Zeuge stufenweise zu schattiren, so daß die Enden in einem jeden Streife merenteils die dunkelste Farbe haben, welche nach der Mitte zurückkehrend sich allmählich in die Blässe verliert. Man hat geblühten und einfarbigen. Er hat in der Kette nichts, als lange gekämmte und gezwirnte Wolle, oder 1700 Fäden. Man arbeitet ihn mit fünf Tritten, fünf Schäften, und zween starken Schlägen. Gemeiniglich spulet man den Einschus von blaswöthlicher oder perlfarbner zarter Wolle, so daß daher den Streifen oder Blumen, die sich nur rechts tragen lassen, wenig von ihren lebhaften Farben geraubt wird. Der niederländische Kalmank ist eine Art davon, welche sich blos durch eine kreuzweise geführte Kette, durch einen größern Glanz unterscheidet, und im Kaufladen von einerlei Farbe, oder von mehrern, bald wolfig, bald gestreift und geblüht ausgelegt wird. Sehr oft wird die Kette zu diesen Zeugen, weil Seide eine lebhaftere Farbe und einen stärkern Glanz annimmt, mit Seidenfäden angeschweift. Was den Kalmankkalander (vermutlich von Cilinder ausgeartet) betrifft, so bestehet selbiger aus einer hölzernen Walze, deren Mitte eine hohle Walze von Messing einnimmt, worinnen man heiße Bolzen erhält. Zwischen diesen Walzen wird der mit Kirschgummi gestreifte Kalmank über die zween hölzernen Cilinder heraufgewunden, davon er seine Glätte bekömmt.

Der Wollendamast und die übrigen blümigen Zeuge haben mit dem Kalmank in der Bearbeitung große Aehnlichkeit; höchstens unterscheiden sie sich durch die Muster oder einen größern Vorrat von Schäften.

4. Der Wollensammet.

Hierzu gehört vor andern der Tripp oder Plüsch, von hänsfem Grunde, und mit aufgeschnittenen Wollenhaaren, einfarbig, gestreift, blümic. Den Kassa webet man vollkommen wie den Seidensammet, und mit eben solchen Nadeln, oft aufgeschnitten, oft ungeschlitzt. An dem Struñk wird das erhabne Muster niemals aufgeschnitten; man gibt ihm eine Breite von $\frac{7}{8}$, und zur Länge 50 bis 60 Ellen. Seine gemeinste Farbe ist die weiße oder der Scharlach.

5. Die Krepzeuge.

Den Krepon arbeitet man schlechtweg mit zween Schemmeln, ungeküpert, man nimmt feine Wolle dazu, seine Kette besteht aus starkgedrehtem Gespinnste. Nach dem Weben wird dieser Zeug in ein siedend heißes Wasser geworfen, wovon alle Kettenfäden kraus zusammenlaufen, und so stehen bleiben. Und dieses wird das Kreppen genannt. Die Wässerung der übrigen Zeuge geschieht von kupfernen oder eisernen Walzen, deren Oberfläche mit eingestochnen Wellen bezeichnet sind, und zulezt noch durch die warme Presse.

6. Die Tuchzeuge.

Ihr Garn ist wie bei den Tüchern beschaffen, sie werden auch eben so, aber mit weniger Schlägen folglich loser gewebt, bekommen nur eine halbe oder sehr kurze Walke, und folglich werden sie auch nur wenig geschoren. Drap des Dames wird schwarz gefärbt, ist ein feines Halbtuch zur tiefen Trauer für vorneme Frauenzimmer, von fest und rechts gesponnenem Aufzuge, von linkem und loseren Einschussgarne, und von einer gelinden Walke. Der Kirzet ist ebenfalls ein Halbtuch, mit vier Schemmeln über das Kreuz gewebt, auf beiden Seiten rechts, und gemeiniglich $1\frac{1}{4}$ Elle breit. Man gibt ihm eine starke Walke, auf dem Weberstule zween Schläge, und eine leichte Schur. Zu dem Voi wird eine Kette von gekämmter Wolle geschoren, und die Walke nur obenhin eingerichtet. Ein dichter geschlagner Voi, den man stärker walkt, heist Molton, von verschiedner Rauigkeit und Walke, bald auf einer; bald auf beiden Seiten rauh, und oft knötig. Der Flanell ist gröber, als Voi, und weniger dichte, von einschüriger, kurzer, gestrichner, oder gar nur von Gerberwolle, wenig gewalkt: sondern nur gewaschen; und die Engländer bedrücken sogar diesen Zeug mit bunten schattirten Farben. Der frisirte Trauerflanell besteht gemeiniglich nur aus der Gerberwolle, sowohl an Kette, als Einschusse. Man gibt ihm blos die Waschwalke, um das Fett wieder davon zu scheiden. Hierauf färbt man ihn schwarz, rauhet ihn, schlägt ihn im Ramen an, rauhet und frisiret ihn. Mit dem Frisiren solcher Zeuge hat es folgende

folgende Verwandnis. Man bedient sich dazu einer sogenannten Frisirmühle mit einer langen hölzernen Walze voll kurzer dräternen Haken, wie an den Kartätschen, um die Wolle zu rauhen. Oben lieget eine Scheibe, d. i. ein mit dem, unter dem Artikel vom Tuchmachen beschriebnen Sandkütte übergossnes Bret, welches gleichsam auf dem hindurchgezognen Flanelle diejenigen Knospen aufwirft, welche ihn knotig machen, und es entstehen diese Knoten von den krazzenden Drathaken, welche die Scheibe in kleinen abgefonderten Zwischenräumen zusammenballen. Den Fries walfet man, ohne ihn zu scheeren; man rauhet ihn blos mit der Karte.

Der Strumpfweber.

Sndem der Strumpfweber die wollnen oder seidnen Strümse auf dem Strumpfweberstule von einer Menge gebogner Stricknadeln, wobei ein Register von Plättchen nebst der Presse die Finger vorstellt, dergestalt stricken läffet, daß ein jeder durchgeworfner Faden sogleich rund um den Strumpf heruth eine ganze Reihe von Maschen in einem Augenblicke bildet; so sieht man von selbst ein, daß ein solcher Stul in der Absicht ausgedacht sei, um die Menschenhände der Stricker dadurch zu ersparen. Ich werde die Sache von ihrem Anfange herholen, und die Theile des Stules an gehörigem Orte benennen.

Zu den wollnen Strümpfen sucht man sich die feinste, längste Landwolle, z. E. unter den märkischen Wollarten die Besekoer oder Storkoerwolle aus; denn die Biberstrümse werden gemeiniglich mit spanischer Wolle versehen. Nach der Sortirung wird die feine kurze zu den Kastorstrümpfen, und die lange zu den feinen dreidrätigen Strümpfen auf die Seite gelegt. Die langhärige wird mit zweien langzähniigen Kämmen, welche man im Ofen heiß macht, mit Baumöl durchgekämmt. Vom schweren Steine, d. i. von 22 Pfunden, pffet man an Kämmling oder Abgang 8 Pfunde zu rechnen. Nach dem Kämmen läffet man die geölte Wolle am kleinen Rade rechts drehen, und auch hier gehen wieder 4 Lote vom Gewichte ab. Hierauf werden 2 oder 3 Fäden des Gespinnstes auf der sogenannten Zwirnmühle dubbirt d. i. in einen Faden gedreht. Eine solche Mühle pflegt 9 oder mehr Gänge, das sind Spulen, zu treiben. Die Zwirnmühle für die Strumpfweber hat oben einen horizontalen Haspel, auf welchen sich die gezwirnten Fäden strehnenweise hinaufwinden. Unter dem Haspel befindet sich ein Halbbogen von Holze, in welchem die beweglichen Spulen mit ihren Spindeln stecken. Ueber die eisernen Spindeln derselben ist eine Schnur geworfen, welche über Rollen herabsteigt und sich über ein Rad legt, welches man an der Kurbel umdreht. Vorwärts befindet sich ein bogig geschnittnes Bret mit dräternen Haken, und hinter diesem Brete ein Reif mit eben so vielen Haken. Mitten durch das Drehrad geht eine Sallens Werkstätte der Künste, 2. B. 3
hölzerne

hölzerne kegelförmige Schnecke mit Umläufen, um das Rad zu dreller oder loser Zwirnung mit der Schnur, die man um die Schnecke legt, zu richten. Solcher- gestalt werden die Fäden von den Spulen durch die zwei Reihen der Haken oben auf den Haspel zwirnend hinaufgewunden, wobei man weiter nichts zu thun hat, als die Kurbel in eins weg mit der Hand geschwinde umzudrehen.

Auf das Dubbliren folgt das Waschen in schwarzer heisgemachter Seife, das Ausspülen in reinem Wasser, das Auswinden, das Trocknen und Verweben des Garns auf dem Stule. Zu den Strümpfen von gemengter Wolle wird die Wolle vorher beliebig gefärbt, und entweder zwischen den Kämmen oder auch ohne Kamm dergestalt vermengt, daß man z. E. einen hellblauen Faden mit zweien dunkelblauen zusammenzwirnt. Man kocht das gemengte Garn in Seife und verwebt. Zu denjenigen Strümpfen, welche weiß bleiben sollen, wird die Wolle erst eingeseift, gewaschen und in einem festen Fasse über durchgesteckten Stäben geschwefelt.

Das Pfund Biberhaare gilt jezziger Zeit etwa 10 und mehr Thaler. Man läßt die kurze Unterhaare dieses Thieres mit Del zwischen Kartätschen und immer feinem Kniestreichen in Ordnung bringen. Alsdenn werden sie mit Seife gewaschen. Die Spinnerin wirft unter dem Spinnen spanische Wolle an die Kastorhaare an, um einen Faden ziehen zu können. Alle Wolle und Materien zu den Strümpfen werden rechts gedreht, indem das Stricken oder uneigentlich sogenannte Strumpfweben (denn hier findet weder eine Kette, noch ein linksgedrehter Einschus statt, und man könnte also den Stul besser einen Strumpfstrickerstul nennen) nicht nöthig hat, ein Gespinnste von verschiedentlich gewundenen Fasern zu verarbeiten. Nach dem Spinnen wird das Kastorgarn ebenfalls gezwirnt.

Der Strumpfmacherstul ist eine künstliche Maschine, welche gleichsam ein ungewöhnliches Klavier von lauter eisernen Stücken, von eisernen groben Bogen, von einigen funfzig Schrauben und andern solchen Theilen vorstellt, mit Tritten getreten wird, alle Augenblicke ein laufendes Getöse oder Schnarrwerk macht, welches man schon vor der Thüre hört, und in einem Augenblicke eine ganze Reihe von Maschen rings um den Strumpf herum fertig strickt. Ich fange den Stul vorne bei dem Sitze des Arbeiters an. Hier erscheint ein dichtes Register von neben einander aufgehängten messingnen langen und an ihrer Mitte ausgeschweiften, dünnen und längst aus gespaltnen Plättchen, welche man Platinen nennt. Da dieses Register gedoppelt ist, so stecken die Oberplatinen unbeweglich zwischen den fallenden oder Unterplatinen, indem diese letztere von der Bewegung der Schemmel niederfallen. Oben hängen die Platinen mit ihrem Haken auf der Leiste. Durch die ausgeschweifte Mitte der Platinen wird das Nadelblei winkelrecht hindurchgesteckt. Es ist dieses eine Reihe von einigen hundert Nadeln, und ein jedes Nadelblei bestehet aus zween oder drei Nadeln mit umgebognen flachen Spizzen,
und

und diese Nadeln stecken in einem zinnernen Fusse feste. In den umgebognen Spitzen der Nadeln bildet sich eigentlich die Masche des Strumpfes. Ueber über das Register der Platinen leget sich eine eiserne Stange, welche den Namen einer Presse führt. Mit ihrer Schärfe werden die hervorragenden Nadelhaken, wenn sie einen Faden Wollengarn, wie ein gebogner Finger, zwischen sich genommen, zusammengedrückt, daß derselbe Faden so lange aus den Nadeln nicht herausfallen kann, als bis die neue Masche fertig geworden. Die Oberplatinen hängen von der Platinenstange herab. Die Unterplatinen setzen sich unter einem Winkel, in Gestalt der Tangenten eines Klaviers, fort, heißen Unten, deren Mitte mit kupfernen Plättchen belegt, und von einem Drate, statt eines Gelenkes, durchbohrt ist, um auf und niedersteigen zu können, und das hintere Ende dieser Unten oder dünnere Plättchen berührt eine Reihe stehender Federn oder Griffel von Stal, und weil unter den 108 Unten immer eine lange Unten eine kurze neben sich hat, so hat man auch hier zwei Reihen für die Federn. Die Federn sind alle neben einander in einen hölzernen Balken, denn der ganze eiserne Stul ruht auf einem hölzernen Gestelle, eingeschlagen. Vor den Federn der Unten passiret die Koffstange vorbey, die auf 2 stählerne Steften an einer Schnur hin und her gezogen werden kann. Auf dieser Koffstange ruhet so zu reden das Koff, welches ein dreieckiges Eisen ist, das mit seinen Schenkeln als ein Seigendämfer, oder als ein gespaltner Steg, auf der Koffstange an einer Schnur hin und her gezogen wird, die Unten eine nach der ändern hinterwärts in die Höhe hebt, und sie alle nach der Reihe niederfallen lästet, wodurch eben das Schnarrwerk an diesem Stule hervorgebracht wird. Das Koff wird von der Schnur des Trittrades über 2 Steften und auf dem Rücken der Koffstange auf und nieder gezogen. Das thut der linke und rechte Schemmel; denn der Stul ist mit dreien Tritten und mit einem stützenden Dweerschimmel versehen. Der Mitteltritt preßt die Nadeln zu, damit eine neue Masche über die vorige laufen könne, ohne daß sich die Fäden einander ehe kennen lernen, als bis die neue Masche heraufgehoben und in die alte eingehängt worden. Die hintere Feder, die den Stul loser oder dichter zusammenschraubt, das Gewichte, welches von dem Mitteltritte aufgehoben wird, und andre solche Stücke lasse ich hier unberührt, indem ich versichert bin, daß der Leser, der diesen Stul nie mit Augen gesehen, und wenn er ihn gesehen, nicht mit einer langsamen Aufmerksamkeit stückweise untersucht hat, ohnmöglich aus allen Beschreibungen desselben nur einigermaßen klug werden kann. Er wird Mühe genung haben, nach meinem kurzen Leitfaden und mit Hüffe seiner eigenen Augen den völligen Zusammenhang dieser Maschine nur nach und nach deutlich zu emfinden, indem solche kaum hundert Jahre alt, und wie man erzählt, erst in England erfunden, bei Lebensstrafe aus dem Lande zu führen verboten, und von einem Franzosen in London dergestalt abgesehen worden seyn soll,

daß er selbige mit allen ihren Theilen in Paris nachschmieden lassen. Es erbauen ihn besondere Strüßschlöffer, und es kostet einer von 100 bis zu 200 Thalern. Das Stäbchen zum Nadelbleie gießen sich die Strüßmacher in einer eisernen Form aus gutem englischen Zinne selbst.

Man hat also seine dubbirte Wolle oder Seide auf einer Spule neben sich, wirft den Faden davon über die Haken der 288 Nadeln, und diese stricken doch wohl ohnstreitig hurtiger, als die fünfse, die eine Strickerin gebraucht; alsdenn tritt man den rechten oder linken Schemmel, nachdem das Ende des Fadens rechter oder linker Hand aus den Nadeln herauskömmt, der Tritt zieht seinen Riemen, dieser die Welle des Rades, das Rad seine Schnur, diese das Roß auf der Roßstange nach sich. Das laufende Roß hebt alle Unten schnarrend in die Höhe, jede Unte läßt zugleich eine Unterplatine nach der andern fallen, und das nennen sie couliren. Nun folgt das Pressen, d. i. man drückt die eiserne Preßstange auf die Nadelhaken feste an, indem die Platinen vor der alten Masche wie Schlagbäume vorgefallen waren, alsdenn hebt er die neue Masche mit den Platinen unten herum, läßt die gepresste Nadeln wieder frei, und so hängt er bei jedem Schnarwerke eine Masche in die andre hinein; indem der eingelegte Faden in den Nadeln beständig verschlossen und mit der alten von unten herumgehobnen Masche verbunden wird.

Man fängt das Weben vom Knie an, vermert die Nadeln gegen die Wade, mindert sie gegen den Zwiffel, und so wird der Strumpf flach ausgebreitet, oder gleichsam als ob die ganze Hinternacht aufgeschnitten wäre, auf die Brustrolle aufgewunden, der Zwiffel an einer Seite mit eingewebt, an der andern eingeneht, der völlige Strumpf hinten längst der Kniekehle herab zusammengeneht, und der Zwiffel oft mit Blumen gestickt oder auch gewebt. In einem Tage lassen sich 2 oder 3 einzelne Strümpe fertig machen; von seidnen oft in einer Woche kaum 2 oder 3 Paare. Man neht zuletzt den Zwiffel entweder schlechtweg mit einem Zwischenkeile zu, oder man stickt ihn besonders im Ramen bunt. Die Nadeln beschäftigen besondere Nadelmacher.

Die feinen spanischen dreidrätigen Strümpe oder auch die Kastorstrümpe werden, wenn sie vom Stule kommen, bloß mit schwarzer Seife aus der Hand gewalkt d. i. feste gestossen; die von gemeiner Landwolle läßt man dagegen 3 bis 4 Stunden auf der Walkmüle mit Seife walken. Ein Strumpf läuft hierbei bis 4 Zoll ein, und zu dem Ende webt man ihn gleich anfangs länger. Nach dem Walken werden sie mit der Karte gestrichen, oder gerauht und mit einer kleineren Zuchscheere (indem sich die große Scheere der Zuchsheerer, wegen eines gleichförmigen Schnittes nach der grossen Breite mancher Tücher richtet) übergeschoren, auch, wenn es dreidrätige glatte oder Kastorstrümpe sind, gepresst, die spanischen ausgenommen,

nommen, weil diese tuchartig scheinen müssen. Im Weben oder Strikken gibt man den Mannsstrümpfen 12 bis 13 Zoll zur Breite; 18 Zoll für die Länge bis an die Wade, von da nimmt man 7 bis 8 Zoll ab, der Zwiffel bekommt 8 Zoll und der Fus 7 bis 8. Bei den Strümpfen für Frauenspersonen ist alles kürzer.

Die seidnen Strümpfe werden auf eben solchem Stule, nur mit feinem Nadeln, Platinen und Unten, wegen der grössern Dünne eines ursprünglichen seidnen Fadens gewebt. Der Stul, der die wollnen macht, taugt nicht sogleich für einen seidnen Strumpf, und so umgekehrt.

Jezzo gilt der schwere Stein zu 22 Pfunden Beschoerwolle ohngefähr 14 Thaler. Man nimmt zu dem Weben bereits gefärbte Wolle, nur die Kastorstrümpfe bleiben braun, wie ihr Haar ist. Man theilt sie in ganze, halbe und gemeine Biberstrümpfe. Sonderlich dienen die von spanischer Wolle, weil sie sich dicker walken, wärmer und von besserer Dauer sind, vor andern zu Winterstrümpfen. Zweidrätige halten so wenig aus, daß sich ihre Maschen sehr oft bei dem ersten Anziehen öffnen.

Deutschland und die Mark Brandenburg bringen nunmehr wegen der guten Landwolle und weil man spanische haben kann, so lange die Spanier diese Ausfuhr ohne Eifersucht geschehen lassen, und das gilt von den seidnen Strümpfen ebenfalls, eine so gute Arbeit hervor, als kaum England oder Frankreich selbst, denn aus Frankreich stammen eigentlich unsre Stüle her. Nur in den wollnen behaupten die Engländer noch immer ihren Vorzug; theils darinnen, daß ihre lange Wolle viel fester gesponnen wird, und daher auf dem Faden gar kein Haar hervorbringen läßt, davon denn ein schöner unvergänglicher Glanz entsteht, den sogar das Tragen nicht einmal auslöscht; theils macht sie sich durch die Dauer vorzüglich, indem die gute dreifachgesponnene Wolle der Engländer ohnmöglich anders thun kann, als unsre schlecht fortirte und lose gesponnene zu übertreffen, und ein Paar englische Strümpfe überlebt gewis zwei Paar deutsche.

Zu den seidnen gebraucht man die Tramseide von harten und starken Fäden, denn die Orsoiseide ist viel zu flockig oder voller Knoten; zu den feinsten Strümpfen wird die Organsinseide verbraucht. Sie spulen sie von der Krone auf die Spule eines Spulrades auf, indem sie sie bereits von der Seidenmühle gezwirnt erhalten. Diese Profession wird in 4 Jaren erlernt und theilt keine Geschenke aus.

Das Strikken verlangt unter allen Arbeiten die wenigsten Umstände; es stört kein erbauliches Geschwätze, die Strikknadeln führen mit der Zunge zu gleicher Zeit einerlei Scharmüzzel, beide ruhen, brechen auf, drohen, schlagen, und der müßige Hirte folgt den Schafen mit der Strikknadel in der Hand geschäftig nach. Sogar scheuen sich die Kaffeebesucher nicht einmal vor der Strikkrolle und den Nadeln. Mit diesen Nadeln macht man den kleinsten Theil der flüchtigen Zeit still.

stillstehend; mit ihnen fangen sich die Pausen und die Perioden der Neuigkeiten in vertrauten Gesellschaften an; sie richten, und brechen über Verbrecher den Stab.

Zum Strikken (Knütten) gehören 5 Strikknadeln von Eisen, Messing oder Silberdrate; sie sind zu feinen Sachen dünn, indem die Dicke der Nadel das Maas der Masche abgibt. Die gezwirnte Wolle, Baumwolle oder Seide, ist zuweilen auf kostbare Rollen oder auf Knäuel gewickelt. Manche strikken nur mit 4 Nadeln und einem Hölzchen. Man legt den dreidrätigen Faden über 2 Finger, und schlingt auf jede Nadel 20, 30 oder 40 Maschen (Augen) auf, nachdem der Strumpf gros werden soll. Eine Masche ist ein Ring, in welchen man, wie ein Glied der Kette, mehr dergleichen Maschen, eine in die andre mit der Nadel hineinschlingt. Von einer Nadel steigen die Maschen allmählich auf eine andre hinauf. Indessen machen die durchgesteckten Nadeln von dem hohlen Räume beständig ein Viereck, bei 3 ein Dreieck. Sobald Maschen an engeren Stellen abgenommen werden müssen, ruhen ein Paar Nadeln eine kurze Zeit, um dem Strumpe seine Proportion zu geben. Zu den Zwifflblumen schlingt man die Maschen verkert. An Baumwolle gehören zu Mannsstrümpfen 16 bis 18 Lot, zu Frauenstrümpfen 12 Lot; an Wolle ein halbes Pfund. Meine Leser werden mir leicht die Freiheit gönnen, daß ich von der Menge der Maschen bei jeder Erweiterung oder Verengerung des Strumpfes, von den Durchschlingungen der Naht, denn diese wird zugleich mit gestrikkt, vom Abnehmen und Vermeren der Augen, von den blumigen Zwifkeln nicht viel Worte machen darf. Vier Nadeln stecken jedesmal das Feld zu einer Schichte Maschen ab, und die fünfte strikkt. Man pflaget ganze Blätter zu Frauenströcken, Kamisöle zu strikken, und allerlei blumige Muster hineinzubringen.

Der Hutmacher.

Die Zierde der Männer, der Hut, wird von einer besondern Werkstätte geliefert, welche dem weiblichen Geschlechte in keinem Stücke zu Gebote steht, wenn es nicht etwa einige geringe Filzschue sind, welche ohne Naht, und für den Winter gemacht werden, so lange als kein Thauwetter einfällt; denn alsdenn sauget sich der Filz eben so wie der Hut voll Wasser, und wenn dieses nicht vom Hute wieder abliese, so würde der Regen eben so wohl durchdringen.

Ich darf hier nicht die Gelegenheit zum Huttragen erwänen; indem die Europäer ihn, ohne Unterscheid der Jahreszeit, im Winter und Sommer tragen, immer von gefilzter Wolle, immer schwarz, ob diese Farbe gleich die Sonnenhitze am stärksten an sich zieht; im Regen, für welchen der Hut doch eigentlich erfunden zu seyn scheint, sowol als bei gutem Wetter, immer dreieckig, da er jezzo drei grosse Trausen macht, die den Regen von dem Kopfe auf die Kleider hinableiten, ohngeachtet

geachtet ihn die Alten als einen Regenschirm rund tragen, und er so nur noch von den protestantischen Geistlichen mit zwei Krempen getragen wird. Erfunden mag er seyn, da man sahe, daß Pelze und dergleichen Waaren, worauf man einige Zeit über schlief, zu einem Filze wurden, welcher sich in der nördlichen Luft, wo der Regen und die Kälte gemein sind, zu einer leichten Zierde der dauerhaften Mannsköpfe vor andern zu schiffen schien. Man weiß, daß die Morgenländer ihren leichten Bund bis jetzt beibehalten. Also wurden die Pelzmützen auch für den Winter abgeschafft, und man gewönte die Köpfe unter dem Hute hart, besonders da die Kräuselung der Haare und die Perücken eingeführt wurden, und diese unter dem Mützen litten. Ohne an die Schiffsale der Mode zu gedenken, die die Hüte der Männer bis diese Stunde erfahren haben, wende ich mich vielmehr zu der Verfertigung derselben.

Ein Hut entsteht ohne alles Gespinste, blos durch eine dichte Verfilzung der Wolle, wozu man größtentheils nichts als kurze Lämmerwolle gebraucht. Zu den groben Hüten bedient man sich hingegen auch der zweischürigen Sommerwolle. Indessen ist die Lammwolle allezeit um etwas theurer im Einkaufe. Wenn sie voller Unreinigkeiten ist, so wird sie anfänglich mit Harn, den man durch Wasser verdünnt, gewaschen, wodurch eine milchige Säfte entsteht, die die Wolle säubert. Man hütet sich, einen und eben denselben Haufen länger als eine halbe Stunde in der Lauge oder im Harn liegen zu lassen, indem alle alkalische Salze die Wolle endlich auflösen.

Nachdem man sie zum Trocknen aufgehängt, und recht trocken werden lassen, wird sie verlesen, man schneidet das Theer, die Disteln, mit der Scheere ab, zerfasert die Klümpe mit den Fingern auf einem Tische, und macht sie dadurch tüchtig, gestrichen zu werden. Dieses Streichen oder Kratzen geschieht zwischen zweien Kartätschen, und man läßt für den Abgang und den Staub von einem Pfunde 4 Lote gelten; das Fachen raubet wieder jedem Pfunde 3 Lote.

Wenn man also die Wolle klar gestrichen, so wäget man zu jedem Hute, davon jedesmal eine gewisse Menge auf einmal verfertigt wird, die Wolle besonders, Hut vor Hut ab. Ein Hut von mittlerer Größe erfordert 18 Lote, ein schwerer Reuterhut 1 Pfund. Nunmehr wird jeder abgewogener Klumpen einzeln auf einem langen Tische auf einer von dichten Latten zusammengeschlagenen Horde gefacht, d. i. gleichsam zu Federdunen geschlagen. Das Schlagen ist eine Art von geigen, wenigstens ist der große Bogen, mit dessen Sehne man die Wolle unter einer Art von dumpfer Musik in eine Art von Schneegestöber zerklöpft, ein dreieckigen langer Geigenbogen, dessen Mitte an einem Seile aufgehängt über dem Tische horizontal schwebt. Die Schnur (Saite) des Fachtbogens läuft von der kurzen Nase zum größern Hackbrette über einen ledernen Riemen hin, und indem
der

der hängende Bogen unter der Arbeit der Weere nach gehalten, und die Schnur durch ein gedrechseltes Schlagholz, welches fast ein kleiner Paukenstab ist, gegen den Leib des Fachers, und auf den Klumpen Wolle los, angezogen wird, und so gleich von dem Knopfe des Schlagholzes wieder abspringt, so verursacht die brummende dicke Darmsaite nicht nur eine kleine schnarrende Dorfmusik, sondern sie zerschneilt zugleich durch ihre bebende und wiederholte Schläge die Wolle zu einer Art von lockrem Schnee, davon die Flocken überall herum verstauben. Das Hackbret wird unter den linken Arm gefasset, und die Saite an die Wolle angehalten, mit dem Holze davon abprellend gemacht, und diese saure Arbeit so lange wiederholt, bis die ohnedem kurzen Haare gleichsam in noch kleinere Enden zerschmettert worden. Die Horde läßt zu gleicher Zeit den Staub hindurchfallen.

Die gefachte Wolle, die für einen Hut bestimmt ist, wird darauf mit dem Boden eines bastenen Spreusiebes auf den Tisch überall zusammen gedrückt, damit ein wenig hin und her gerüttelt, zu einem losen Halbfilze gemacht, mit der Hand zu einem Dreiecke abgeteilt, und die Seiten dieses Dreiecks gleichsam von einander gerissen zu einem Vierecke, indem nachgehens aus vier solchen Fachen oder Päckchen von Flocken dasjenige glockenförmige Wesen zusammengesetzt wird, welches man den Filz nennet, und welches aus einem zusammengerollten Herze fein Entstehen bekommt.

Nunmehr schläget man die Fache in ein nasses Tuch ein, man drückt dieses mit den Händen auf ein rundes Kupferblech, welches man mit Wasser oft besprengt, und welches gleichsam ein Deckel ist, der über die runde Oefnung eines Ofens past, in dem sich ein Kohlenfeuer befindet. Man hat nämlich unter dem Blate des Fächertisches aus einigen Ziegelsteinen einen kleinen Ofen angebracht, dessen runde Oefnung sich in dem Tischblate endigt, und daselbst durch die gedachte runde Scheibe von Kupfer genau verschliessen läßt. Indem diese erhitzte Platte den Dunst des Wassers in die zusammengeschichtete Fache eindringen läßt, so krümmen sich die Fasern der Wolle davon, sie kriechen in einander, und werden also zu einem Filze. Die dünnen Stellen werden mit mehreren Flockenschichten überhäuft, welches besonders für den Kopf, oder vielmehr für denjenigen Ort am notwendigsten ist, wo man die Schnur am Hute herumzieht, indem sich der Regen daselbst bei der Abdichtung zu versammeln pflegt.

Nun folgt das Geschäfte des Walkens unmittelbar. Dieses verrichtet man, wenn man den Filz 4 bis 6 Stunden in Brunnenwasser kochen läßt, auf einer kleinen Tafel mit einem Rande. Diese Walktafel wird gegen den Kessel abhängig gestellt, um die ablaufende Brühe wieder in dem Kessel aufzufangen. Man legt demnach den Filz auf diese Tafel, man rollt ihn in ein Päck zusammen, und begießet ihn öfters mit einer heißen Brühe aus Wasser und etwas Weinsäfen. Dies

ses Walken geschieht bisweilen mit den Füßen, oder gemeiniglich nur mit den Händen, und indem man den Filz nach allen Seiten wendet, so zwingt man ihn, aller Orten eine gleichmäßige Verfilzung oder einen gewissen Grad von Undurchdringlichkeit anzunehmen. Das Walken nimmt eine Stunde Zeit weg.

Wenn der gewalkte Filz vollkommen trocken geworden, wird derselbe mit kleinen Streichen oder Kartätschen geraucht, und vorher schwarz gefärbt. Man siedet in dieser Absicht die Filze mit Galläpfeln und etwas indianischem Holze ohngefähr einen halben Tag lang, um den Filz zum Annehmen der Schwärze vorzubereiten. Diese Schwärze wird durch Kupferwasser, mehr von indianischem Holze, und sehr wenigem Grünspan, durch ein zwölfstündiges Sieden erreicht. Vorher mus das Holz ein Paar Tage lang in Wasser erweicht werden. Nun werden 20 Theile gedachten Holzes, 1 solcher Theil Gelbholz, davon man jedes besonders einen Tag über in Wasser erweichen läßt, 4 Stunden lang zusammen gekocht, und wenn das Feuer vergangen, setzet man noch $\frac{1}{5}$ Grünspan zu der Schwärzbrühe hinzu. In dieser Brühe bekommt der Hut einen Tag über Zeit, seine dauerhafte Schwärze völlig einzusaugen. Gemeine Hüte werden nur einmal in Kupferwasser, Weinstein und Schmalz; Mittelhüte zweimal, feine, sonderlich die Haarkhüte von Hasen oder Biberhaaren, dreimal in der Farbe gebeizt.

Wenn der Hut über die hölzerne Form (Stoff) geschlagen worden, gibt man ihm mit heißem Leime die Steifung, ohne welche ein feiner Hut im Angreifen seine Figur bald verlieren würde. Man reibet also den aufgelösten Leim oder Gummi mit den Händen heiß und so lange hinein, bis er anfängt durchzudringen. So oft man hierinnen zu viel thut, leget sich der herausgespülte Leim nach dem Regen zu einer Krätze an. Wenn man also seinen Rand auf der Form herabgebogen, so wird er mit dem Biegeisen geglättet, mit einem in Baumöl gesezten Fettlappen gerieben, davon die Glätte und die Schwärze scheinbarer wird, das Futter hineingeneht, und der Hut nach der Mode aufgekrempt, mit Federn, Schleifen u. s. w. ausgepuzt, und der Strich mit der Bürste gegeben.

Was die Biberhaare betrifft, so gehen solche alle obige Bearbeitung ebenfalls durch, das Kochen und Streichen ausgenommen; doch verursachen sie, wie alle Arten von Haaren, in der Farbe größre Schwierigkeit, als die Wolle. Ein Lot von Biberhaaren ist vor der Hand bis zu einem Thaler gestiegen; die langen obern Haare werden ganz und gar weggelassen, weil sie sträubig sind. Zu den feinen französischen Hüten vermengt man $\frac{1}{3}$ kurze oder wollige Biberhaare mit $\frac{2}{3}$ fetten, die von denjenigen Kastorfallen herkommen, worauf der Kanadenser eine Zeit lang, anstatt einer Madraze geschlafen hat, indem ein jedes Haar von fetten Ausdünstungen gelinder und dauerhafter wird. Es ist ein bloßes Vorurteil, daß sich Biberhaare nicht sitzen lassen sollten; indessen macht man die ganzen Kastorhüte aus
Sallens Werkstätte der Künste, 2. B. A a Hasen

Hasen und Kaninchen, oder Kameelshaaren und Straussflocken, und man giebet bios den beiden Oberflächen eine dünne Rinde von wirklichen Biberhaaren. Die Haiben sind halb aus Biberhaaren und halb aus Kaninchen oder dergleichen Haaren gewalkt. Die Viertelhüte haben 3 bis 4 Lote Biberhaare, das übrige Inwendige ist eine Mischung aus Hasen oder Kaninchen und Kameelshaaren. Dieses Handwerk erlernen die Lehrburschen in 5 Jaren. Die Güte eines feinen Hutes kömmt auf ein sanftes Anfülen an, er mus durch überflüssigen Leim nicht übersteift, sondern gegen den Regen eine Zeit lang undurchdringlich seyn.

Der Tapetenweber.

Tapeten sind bekante Zieraten, womit die Wände der Zimmer überkleidet (aus-tapeziret) zu werden pflegen, und man hat verschiedne Arten derselben, ganz seidne, da die Kette und die Figuren von Seide gemacht, und mit Gold und Silber ihre brennende Farben nach der Natur auf alle mögliche Weise erhöht werden; diese vereinigen alle Pracht und den Glanz der ächten Seidenfarben mit den schönsten Schattirungen, welche ihnen eine nette Zeichnung und die lebendige Malerei irgend nur erteilen kann. Andre sind aus Seide und Wolle gemischt, und der Grund ist weiße Wolle; noch andre sind ganzwollen, alles voller lebendigen Farben; die Fustapeten bestehen nur aus einem einfachen, oft braunem Grunde, und zum höchsten spielen einige Figuren aus der Mitte derselben herauf. Man weis, daß die Erfindung der gewebten Tapeten schon seit einigen Jahrhunderten in England und in den Niederlanden in einem guten Rufe gestanden, und daß man sie erst seit hundert Jaren in Frankreich eingefüret habe. In Frankreich verfertigt man sie heut zu Tage, besonders wegen der scharfsinnigen Zeichnungen und der schönen ausgemalten Patronen, wornach der Weber blindlings arbeitet, von einer vorzüglichen Güte, welche die übrigen Nationen zum Theil zu erreichen, zum Theil zu übertreffen suchen. Das Hauptwerk macht indessen allezeit eine erfinderische Zeichnung und die natürliche Ausmalung des Musters auf Leinwand mit Oelfarben und von natürlicher Grösse. Wenn dieses Muster von der Hand eines Vanloos, Sueur, Watteau herrührt: so kann man sich nichts, als Schönheiten versprechen; indem der Weber mit seinen Gesellen weder ein Zeichner noch Maler ist, und mit seinem mechanischen Auge bios die vorgemalten Züge und Farbenmischungen, ohne Palette, durch eine Menge mit allerhand möglichen Farben bespülter Hölzchen, von der Figur der Klöppel eines Klöppelpultes, pünktlich in die Kette hineinslicht.

Man bemühet sich erstlich um eine gute Zeichnung auf starkes Pappier, welche mit lebendigen Farben, zu Historien, Landschaften, Personen ausgemalt werden

werden mus. Diese Patrone im kleinen wird hierauf mit Oelfarben und auf gegründete Leinwand in solcher Grösse, die die Tapeten haben sollen, vorgemalt. Oft verjüngen oder vergrößern sie die Zeichnungen mit Hülfe einer Menge Linien, die sich zu kleinen Vierecken einander durchschneiden.

Nun besorgen sie das Kettscheeren. Sie bekommen merenteils dazu die Kette von weisser, rundfädiger, starkgedrehter und vielfach gewirnter Wolle, wenn der Grund des Gemäldes weis und gleichsam geribbt werden soll, schon vom Posamentirer völlig zugerichtet, geschoren, abgeteilt, und sie ist zu hohen Zimmern oft 7 Ellen lang. Sie bäumen sie auf dem Stule, der gegen andre Stüle sehr einfach ist, entweder senkrecht auf, und denn nennen sie es Stüle zu Hautelissetapeten (hochschäftigen); oder sie legen sie, wie bei allen Zeugen, wagerecht nieder, um sie in eben dieser Stellung zu verarbeiten, und daraus entstehen die sogenannten Basselissetapeten oder die tiefschäftigen.

An dem Tapetenweberstule hat man zu bemerken, die Wände oder Pfosten des Gestells; die zween Ramen oder Seitenbalken, worauf die zween dicken Bäume liegen; die Arme, woran die Schnüre mit der Patrone herabhängen, und diese Patrone befindet sich unter der Kette so weit geöffnet, als es die Stelle verlangt, an welcher man eben webt, indem man die Kettenfäden ein wenig verschiebt, um den Theil des darunter befindlichen Gemäldes zu kopiren, nebst der angrenzenden Schattirung; den viel dickern Hinterbaum mit dem Vorrath der Kette, den vordern Zeugbaum mit der fertigen Tapete, woran sich der Weber mittelst eines Polsters mit der Brust anlehnt; jeder Baum hat eine Rinne mit einem Stabe, um wie auf allen Weberstülen damit die Kette und den Zeug in den Bäumen feste hineinzuklemmen; den Sebebaum, der im Riemen oben vom Stule herabhängt, um die Kette ausgespannt zu erhalten; die Winde oben mit dem eisernen Bindenagel; sie erhebt die Last der Bäume, und liegt oben am Stule wagerecht. Das Gemälde rollt eine kleine Walze unter der Kette auf; die Wagebalken sind von Holze geschnitzt, und machen, daß das Geschirr oder die Schäfte nach dem Befehle der zween Schemmel auf oder niedersteigen, und also die Kette gespalten erhalten; die nur einen Fus langen Schäfte, denn da jede Stelle einen andern Theil der Figur aufgiebt, so hängt man so viel Schäfte und Schemmel-paare an die Wagebalken an, als Gesellen auf solchem Stule, und das thun ihrer 2 oder 4, jedesmal arbeiten; die Kette darf sich blos an der zu verarbeitenden Stelle durchkreuzen, folglich gehen die Schäfte nicht-queer durch die ganze Kette hindurch, und man hängt seine Schemmel an andren solchen kleinen Schäftchen mit den rohgarnen Lizen von geschleiften Garnaugen an; bei feineren Ketten müssen die Lizen und Schleifen ebenfalls feiner seyn; ferner hat man zu bemerken die Menge der Klöppelholzer (Slieten) von allen möglichen Graden der Farben, womit man,

wie auf den Stoffstüben, anstatt eines einzigen Schützen, gerade so viel Fäden von der aufgetretenen Kette durchschiesset oder bindet, als der Schritt der Schattirung erfordert; den Ramm von Elfenbein oder anderer Materie mit Zähnen, womit man das Durchgeschossne schläget, damit alle Stellen eine gleichmäßige Verdichtung durch das ganze Stücke erhalten mögen, und folglich ist dieser Ramm von der Länge einer kleinen Spanne, gleichsam eine Lade, den Durchschus zusammenzuschlagen, und man nimmt diese Lade alle Augenblicke in die Hand, um sie wieder neben sich zu legen. Die Flieten werden von Garnstrehnen, die man um eine gemeine Krone wirft, bei einem gemeinen Drehrade lose bespult. So oft der Weber eine Stelle mit der nötigen Farbe seiner Fliete durchgeschossen hat, und nunmehr ein neuer Grad von Farbe entstehen soll, so macht er eine Schleife daran, lästet die Fliete aus der Hand sinken, und ergreift eine neue. Diese tiesschäftigen Tapeten sowohl als die hochschäftigen, werden alle links, nämlich die verkerte Seite nach dem Auge des Webers gekert, gewebt, und man mus sich wundern, daß dem ohngeachtet doch ein Geselle, welcher nichts von Farbmischungen der Maler weis, seine Patrone so getreu und so malerisch auf der rechten Seite nachbildet, indem derselbe allezeit aus freier Hand arbeitet, ohne einmal seinen jezzigen Durchschus gegen die Patrone halten zu können. Zu hohen Tapeten, denn hier ist das Muster, indem eine ganze Tapete ein einziges Muster hat, qweer über den Stul gelegt, und wenn in einer Linie ein Geselle am Kopfe webet, so bearbeitet unterdessen sein Gehülfe linker Hand den Fus an eben der Figur, ist der Stul oft 7 und mehr Ellen, oft ein Paar Ellen breit, und so laufen die Züge der Figuren von der rechten Hand des Stuls gegen die linke, oder umgekert zu. Gemeiniglich gibt man einer Stubentapezirung 5 Blätter oder Stücke, welche man bisweilen mit einem sammtnen Rahmen oder Leiste einfasst. Die größten bekommen eine Breite von 5 bis 7 Ellen, und es giebt gewisse Leute, welche man Tapezirer nennt, die dergleichen und andre Tapeten an den Wänden befestigen. Allein auch die besten von Seide oder auch die mit Del gemalten sind eine gewisse Zuflucht der Wanzen, und die wollnen helfen die Motten ernähren. Bemalte Wände werden folglich ihre Vorzüge allezeit behaupten. Einige Weber legen sich blos auf Landschaften und Häuser, andre bilden bessere Personen. Und so verfertigt man noch allerlei Arten von Stultapeten, und zu den Kanapees, und die Justapeten von der gröbsten Kette. Die Lehrlinge erlernen das Tapetenweben in fünf Jaren.

An dem Stule der hochschäftigen Tapeten kommen vor, die Wände oder Pfosten; oben ist der Baum mit der Kette horizontal gelegt, der untere Baum wikkelt die fertige Tapete auf sich; der Kettenbaum, ebenfalls der größte von den beiden Bäumen, hat ein stärkeres Spannholz, als der schwächere Unterbaum. Der Schaft mit den Lizen ist qweer durch die Kette hindurchgeführt. Eine jede Lizze

Lizze wird an einen Kettenfaden angeschleift, um die Lizen nach dem Verhältnisse, als die Kette abgebäumt oder verarbeitet wird, in die Höhe und über sich hinauf zu streifen. An einer Lizze ergreift der Künstler jeden beliebigen Faden, zieht ihn gegen sich an, sondert ihn von den übrigen ab, steckt eine Spule hindurch, schleift ihren Faden an den Kettenfaden an, läßt die Spule fallen, ziehet neue Lizen, und durchkreuzet solchergestalt die Kette mit dem Einschusse. Zu dem Ende ist die Ruthe durch die Kette gesteckt, welche ihre Fäden zu einer Reihe von Vorder- und Hinterfäden abtheilt, wodurch die Durchkreuzung möglich gemacht wird. Mit dem elfenbeinernen Kamme wird das Gewebe ebenfalls geschlagen. Die losen Einschussfäden werden mit einer eisernen Nadel näher gegen einander gedrückt und in Ordnung gebracht. Der Zeichner zeichnet den Umris der Figuren aus dem Gemälde mit schwarzer Kreide an die Kette hin, und es ist hier also noch viel leichter, die Malereien genau zu treffen.

Zu den türkischen Tapeten wird das Muster in eine gewisse Anzahl länglicher Vierecke eingetheilt. Und gerade so viel Vierecke zeichnet man auch auf die Kette. Solchergestalt müssen die Züge und die Farben eines Vierecks in der Patrone mit eben diesem Vierecke an der Kette allezeit übereinkommen. Die Fäden der Spuleinschüsse ragen alle über dem Grunde hervor. Zuletzt schneidet man sie alle weg, um die Stifferei in gleicher Höhe zu erhalten. Eben dadurch entsteht das sammetartige Wesen und die gute Dauer dieser Tapeten, welchen nichts als eine regelmäßige Zeichnung und Malerei mangelt. Die hochschäftigen Tapetenstühle sind zur Zeit noch eben so im Gebrauche, als die mit tiefen Schäften. England, die österreichischen Niederlanden, und besonders Brüssel in Personen, Dudenarde und Küffel in den Landschaften, haben in Tapeten den Ruhm vor andern; wiewohl die berlinschen Arbeiten der Erben des Charles Vignes diesen an Malerei und Pracht gewis wenig nachgeben. Nach der Art der gewebten Tapeten legen sich besondre Tapetenmaler darauf, daß sie dergleichen mit Del auf eine grobe Leinwand malen, welche man allezeit mit einem feuchten Schwamme abwaschen kann. Oft druckt man auch solche Tapeten mit Formen und mit Oelfarben von einer oder mehr Farben, schlechtweg oder malerisch.

Der Knopfmacher.

Der Gürtler und der Knopfgießer gehen mit gestempelten oder gegossnen Knöpfen um, und dazu wird das Gießen und Löten erfordert; hier verrichtet die Nadel oder die Hand alles allein. Die Materialien des Knopfmachers bestehen in einem Vorrathe von Seide, Kameelgarn, oder Wolle, denen man nach den Farben eines Kleides alle mögliche Farben gegeben hat, indem sie damit überein-

einstimmen müssen; und wenn es massive Knöpfe werden sollen, so gehöret noch Golddrat, Silberdrat mit Seide unterponnen, und ein Vorrat von rundausgehauenen Gold oder Silberlanringen, deren Mitte hol und deren Fläche glatt oder mit Sternen bezeichnet ist, mit dazu. Man weis bereits aus dem Artikel über die Mühlen der Goldspinner, daß die feinen Nummern des Gold oder Silberdrats im Einkaufe theurer, als die gröbern sind.

Wenn die Orsoiseide, als welche stärker als die Tramseide gezwirnt worden, von der Strehne, mittelst der Winde oder durch die Hand auf Spulen gewickelt ist, so werden von etlichen Spulen 10, 20 oder so viel Fäden, als man zu haben verlangt, auf dem grossen Drehrade zusammen auf eine Spule oder in einen einzigen Faden gedreht. Das grosse Drehrad hat oben einen hölzernen Halbkreis mit ohngefähr 8 Haken, hinter welchen sich eben so viel eiserne Rollen befinden, die von der Schnur geschleift und umgewälzt werden. Unter dem Halbkreise ist die Drehscheibe, die die Schnur leitet, unter dieser das grosse Rad, welches von hinten durch die Kurbel umgedreht wird, um die Seidenfäden von den Spulen durch die Haken des Halbkreises bis an die gegen über stehenden Haken der Wand, als eine Kette zum Weberstule, hinzuleiten oder zu scheeren. Dieses Drehrad steht auf einem Fusse, welcher sich mittelst vier Rollen hinschieben läffet, wohin man will.

Wenn man solchergestalt die gezwirnte Seide abgenommen und wieder auf Spulen gebracht hat, so steckt man eine Spindel durch dergleichen Spule und sezzet diese Spule mit Seide senkrecht in ein Loch des Tisches vor sich hin. Die hölzerne Form oder der Körper des Knopfes wird zu den Knöpfen vom Drechsler von Knochen, oder Buch- Birn- Eichenholze gedreht, gelb, weis, oder schwarz gebeizt, oder auch mit Utlasse überzogen. Den Pfriemen steckt man durch die Form hindurch, um den Knopf daran in der Hand nach Gefallen zu regieren, indem die Seide von der Spule indessen von selbst abläuft und den Wendungen folgt, welche ihr die Finger mittheilen. Diese legen anfangs die Seide ins Kreuz über den Knopf nieder; hierauf durchschlingt man die Fäden jederzeit blos mit den Fingern nach der Figur der Muster, bis die Form überall mit gelber Seide zu den massiven Knöpfen, oder mit derjenigen Seidenfarbe, Kameelgarn u. s. w. überflochten ist, welche der Käufer bestellt hat. Die Lanringe und Plättchen von Gold oder Silber werden oben aufgelegt und mit Golddrate geribbt überschlungen, oder auch allerlei Zieraten von Kantillgen aufgenäht. Und auf diese Weise entstehen die massiven (reichen) Knöpfe; alle werden mit der Organsinseide und mit der Nadel vollens fertig genäht.

Die halbseidnen Knöpfe haben einen Faden, welcher aus Seide und aus Kameelgarn zusammengedreht worden. Zu dieser Absicht wird das aus der Türkei verschriebne Kameelgarn erst bei einem kleinen Drehrade über zwei parallel aufgehängte

hängte Winden in Gestalt einer ausgebreiteten Strehne geworfen, und der starkgedrehte Faden dieses Garns wieder zurückgedreht, oder wie man sagt, gespalten. Einen solchen gespaltnen Halbfaden zwirnt man nunmehr bei dem obigen grossen Drehrade mit einem Dröisfaden zu einer kleinen Schnur zusammen. Diese Halbfleide dient dem Schneider zu Knopflöchern, oder dem Knopfmacher zu den halbfleiden Knöpfen. Der Körper, die perpendikulare Spule mit der Halbfleide auf dem Tische, die Verschlingung mit den Fingern, die Vollendung mit der Nähnadel gehet diese und alle Arten von Knöpfen, wie die obige massive Art ebensowol an.

Zu den wollenen Knöpfen und Handarbeiten wird eine zwei oder einschürige, gefärbte und an der Mühle gezwirnte Wolle gleichermaassen angewandt und eben so verarbeitet. Zu den Mustern, welche man den Knöpfen gibt, gehören die glatten über das Kreuz gearbeiteten von halbfleiden Biesen d. i. von einem gespaltnen und mit 2 oder 3 Seidenfäden gemischten Faden; das Sternmuster, das Sechskreuz, Achtkreuz, das Flammen und Schuppenmuster, nachdem es Mode ist, die Durchschlingungen der Fäden so oder so zu führen.

Da sich der Knopfmacher auch sehr oft zur Unterlage der Kleiderschleifen, zu der dicken Einfassung der Knopflöcher, gewisser Rundschnüre bedient, welche sie Gimse nennen, so drehen sie solche noch auf einer besondern Gimsmühle rund. An dieser ist unterwärts ein Drehrad mit einem Schneckenegel, um die Schnur straff oder lose zu spannen; die Mitte nimmt eine Reihe von Spulen ein; oben werden etliche Rollen angeschroben, und durch diese Werkzeuge windet sich eine runde Schnur von Seide oder Kameelgarn zusammen, welche bisweilen mit Silber oder Gold übersponnen ist. Ein Pfund feines Kameelgarn ist, wie der feine Goldfaden theurer, als die gröbern Unternummern.

Durch dergleichen Flechtungen der Fäden aus freier Hand entstehen die Kniegürtel von Kameelgarn oder Seide; man klöppelt sie auch auf dem Pulte. Die Kleiderschleifen werden von goldner, kameelhaarer, seidner Gimse nach allerlei Mustern ebenfalls aus freier Hand durchgeschleift oder geflochten. Und auf ähnliche Weise entstehen die Schärpen (Feldgürtel, Leibbinden) für die Officiers und die gemeinen Soldaten; die Bettaußhelfer, deren unterster Handgrif eine Eichel von Holz zur Unterlage hat, und woran die Schieber oder bewegliche Knoten, Schnüre und Franzen vorkommen; die Stoffbänder, die Portepees (Degenschleifen mit Quästen), die spizzen polnischen Knöpfe, die Banderolen zu den Trompeten, die Franzen zu den Kutschen, die Eicheln auf den Köpfen der Pferde von Krepinarbeit (Melangeschnüre), die geklöppelte Schnüre zur Einfassung der Hufarenkleidung, die Kniebänder, Leibbänder für die Kinder, die Quäste und Franzen an den Chormänteln, Messgewande, an den Standarten und Fahnen; alles aus freier Hand, oder auf dem Pulte. In diesem mit Geschenken begabten Handwerke lernen die Lehrlinge 5 bis 6 Jare. Die

Die Färberet.

Indem diese Werkstätte den Wert der Wollen- Seide- Leinen- und Rattun- manufaktur durch die Pracht der Farben, welche sie den innersten Fasern der Gewebe mittelt, um ein ansehnliches vergrößert: so füret sie mich von selbst zu gewissen Abschnitten, die ich für eine jede Art der Materien machen mus; denn um ohne Umschweife zu reden, so hat jede von diesen Färbereien etwas mit der andern gemein, in vielen Stücken aber unterscheiden sie sich in der That von einander. Es leret die Erfahrung, diese einzige Führerin der Künstler, daß die Wolle den Farben am wenigsten widersteht, daß die Seide dem Eindringen der färbenden Theile schon mehr Schwierigkeiten entgegen sezzet, und daß die leinene Waare zwar vor den übrigen weis gebleicht, aber schlimmer, als die gedachten Materien gefärbt werden kann.

Die Art, Wolle und Wollenzeuge zu färben.

Unter den Gerätschaften eines Färberhauses, welches geräumig, bedeckt, gut erleuchtet und dem fließenden Wasser so nahe seyn mus, als es seine Lage gestattet, sind die Reihen der eingemauerten Kessel die ohnentberlichsten von allen. Um sie herum ist der Boden des Hauses abhängig gepflastert, um die alten Farberbrühen bequem abfließen zu lassen. Man mauret in einer Vertiefung der Erde so viel Desen, als man Kessel in diese Desen zum Versuchen, zum Abfieden, zur Blauküpe, zu den übrigen Farbekesseln hineinzusenken vor nötig erachtet. Alle diese Desen ziehet man neben einander gemeiniglich in einem Halbkreise um ihren gemeinschaftlichen Schorstein herum. Man nennt diejenige Tiefe, zu welcher man auf einer Treppe gegen die Ofenlöcher hinabsteigt, die Küche. Alle Kessel sind in einerlei Höhe in ihre Desen hinabgelassen, grenzen an einander, und die runde Ofenmauer, welche sie umgibt, ist von Holzriegeln und Ofenleim aufgeführt. Auf die Felgen werden die gebognen Ränder des Kessels mit kupfernen Nägeln ange- nietet. Die Kessel sind ohngefähr eine halbe Elle über dem Herde erhöht, und so hängen sie mit ihren Rändern von dem Rande des Ofens herab. Diese kupfernen Kessel oder die Desen sind vom Fußboden anderthalb Ellen entfernt, um bequem davor stehen, und den Zug im Kessel bewegen zu können.

Im Schorsteine bringt man über einen jeden Kessel Löcher an, in welche man Stangen steckt, auf denen das gefärbte Garn abtröpfeln mus, indem man solches auf Stäben hängt. Sollen ganze Stücke Zeuge mit einmal gefärbt werden, so bedient man sich eines liegenden Haspels, welcher wie ein Getriebe aussieht. Er bestehet aus einer hölzernen Welle mit einer Drehkurbel; die Mitte und die beiden Enden dieser Welle tragen drei hölzerne Scheiben auf sich, durch welche
vier

vier Stäbe hindurchgehen. Die beiden äussersten Enden dieses Haspels liegen auf zwei eisernen Gabeln auf, welche man durch Klammern, die am Ofen angebracht sind, stehend macht. Das eine Ende des gefärbten Zeuges wird über diesen Haspel geworfen, der Haspel schnell umgedreht, eben dieser Haspel zuletzt wieder sinnenig zurücke gedreht, und der Zeug auf solche Art in den Kessel hinab und wieder herausgewunden; um ihn aller Orten gleichmäßig zu färben.

Ueber den Kesseln werden Rinnen gelegt, in welche man das Wasser für die Kessel durch die Pumpen ausgießen und hineinleiten läßt. Durch die Schöpf-eimer, durch welche ein langer Stiel hindurchgesteckt ist, wird das verbrauchte Wasser, oder auch vermittelst eines grossen Hebers von Kupfer, in den Kanal ausgegossen, welcher unter dem Fußboden der Werkstätte angebracht ist, und der mit dem nächsten Strome Gemeinschaft hat. Die Kessel werden mit einem Besen von Binsen oder mit einem Strohwische und mit Sand reingeschneuert, and mit einem Schwamme ausgetrocknet. Man kann überhaupt beim Färben in der Reinigkeit der Werkzeuge und der Kessel niemals zu zärtlich seyn.

Die Blauküpe ist ein kupferner, im Lichten 5 Fuß weiter Kessel mit einem flachen umgebognen Rande, womit derselbe von der rund herumgezognen bogigen Mauer des Ofens schwebend getragen wird. Dieser kupferne Kessel wird von seiner Mündung an gegen den Boden zu allmählich enger im Umkreise, oder kegelförmig, damit das Feuer um diesen eingemauerten Kessel rund herum spielen, und die Hitze seine völlige Umkreise durchdringen könne. Man erhöhet diese Küpe etwa 3 Fuß über den abhängig gepflasterten Boden, von den andern Farbekesseln abgetrennt, sie wird etwa 4 Fuß tief in die Erde hinabgelassen, um vor der Küpe bequem stehen und arbeiten zu können. Ich habe bereits gesagt, daß man um diesen grossen Kessel eine hohe cylindrische Mauer herumführt, die sein Ofen ist, und da er, als ein Kegel, auf dem Rande dieser von innen senkrechten Mauer hängt, so entsteht zwischen der Küpe und der Ofenmauer ein leerer Raum, welchen man rings um die Küpe mit Kohlen erfüllt, vermittelst der vordern Ofenthüre. Solcher-gestalt befindet sich das herabsinkende Mark des Indigs unten in der Kegelspitze unter der Erde. Eine eiserne Röhre föhret den Rauch von den Kohlen in den Schornstein, an welchen sich die Küpenmauer anzulehnen pflegt. Man bedekket diese blos zum Blaufärben eingerichtete Küpe mit einem runden aus Brettern zusammengesetzten Deckel, welcher vier gegen einander geneigte Griffe hat, und man kann die Küpe mit den zwei Helften des Deckels entweder ganz oder halb verschließen.

Die Laute ist eine lange hölzerne Krücke, oder eine Stange mit einem halbkreisförmigen Brete. Der Stiel ist etwa 9 Fuß lang, und mit dieser Laute rühret man die Farbe in der Blauküpe vom Boden herauf, damit der Kalk mit dem Indig überall in die Brühe des Kessels verteilt werden möge. So schlägt man damit

die Oberfläche der Brühe ebenfalls schnell in die Tiefe hinab, um dadurch die Blasen oder die blauen schaumigen Indigblumen auf der Oberfläche der Blauküpe hervorzubringen, wenn man sich von dem guten Fortgange der Blauküpe überzeugen will.

Die Trage ist eine hölzerne Leiter, welche man quere über die Oefnung der Küpe legt, um den Zeug zu tragen, den man eben gefärbt, und durch den Hengst ausgewunden hat.

Der Hengst ist ein Papier, oder ein unten spitzzugehauntes Holz, durch welches ein gebogener Haken, wie eine Kurbel hindurchgeht. Diese Kurbel drehet sich um, sobald man das Haspelkreuz umdreht. Man lehnt diesen Haspel oder Drehstoß an die Mauer der Küpe an, man umklammert ihn daselbst, um ihn stehend zu erhalten, man wirft das blaugefärbte Tuch auf den Haken des Hengstes, man dreht das Kreuz um, und so windet man die überflüssige Brühe aus dem Zeuge heraus, welche wieder in den Kessel der Küpe zurücke fließet. Der Gehülfe steckt indessen durch das andre Ende des Zeuges einen Stab durch, um dem Drehwerke einen Widerstand entgegen zu setzen.

Der hölzerne Tragebock wird auf die Küpe gesetzt, um die gefärbten Tücher zu tafeln, d. i. die übrige Brühe davon ablaufen zu lassen.

Der Drift ist ein eiserner rundgebogener Reif, welchen man mit Strikken zu einem Netze übersicht, das nur enge Maschen bekommt. Man senket diesen Drift an Strikken und eisernen Haken in die Küpe hinab, damit man den Zeug verhindern, oder die Strehnen der Wolle, daß sie nicht den Mark des Indigs berühren, und davon Flecke bekommen mögen.

Der Tuchhaken ist ein vorne breites und herabgebognes Eisen, mit einem kurzen Stiele und hölzernem Griffe, um damit das Tuch in der Blauküpe nach der Breite zu ziehen, damit solches in der Farbe überall herumgeführt werden möge.

Den Indig zu kochen, bedienen sie sich eines kleinen kupfernen Kessels, welchen man, wie die Küpe, in einen kleinen cylindrischen Ofen hinabläßet. Vorher wird der Indig in einem kupfernen Durchschlage, dessen Boden voller kleinen Löcher ist, und mit einer hölzernen Keule klein gerieben.

Der Scal (Wächter) ist eine kleine Scheibe von Holze, durch welche man eine kleine Welle steckt, die an dem einen Ende gespalten ist. Man klemmt in diese Spalte ein kleines Lappchen von dem blaugefärbten und aus der Brühe eben herausgezogenen Tuche ein, um an der Luft zu versuchen, ob die olivengrüne Farbe der Brühe oder des Tuches in der Luft ein lebhaftes Blau hervorbringen wird. Dieses Versuchen oder abstälen wäret eine Stunde, und man schließet alsdenn von dem Blauen des Lappens auf die Wirksamkeit einer ganzen Blauküpe.

Ein beschriebner Farbekessel von Kupfer kostet von 50 bis 100 Thalern, und darüber. Zum Scharlachkessel bedient man sich des englischen Zinnes, weil der

der Zinn nicht so leicht rostet, oder das gesponnene Garn und die Zeuge, die man zu Scharlachfärben will, nicht so, wie in kupfernen Kesseln flecken. Man mauret ihn zwischen die andern kupfernen Kessel ein, und es pflegt ein solcher Scharlachkessel von feinem Zinne, der 3 Fuß tief, 6 breit, und oben ein wenig enger als unten ist, 200 Thaler und darüber zu kosten.

Das Schönfärben.

Man setzt das Schönfärben gewöhnlichermaassen den falschen vergänglichen Färbereien entzaen. Man wird auch diesen Unterscheid in der Folge gegründet befinden.

Färben heisset, um die unsichtbare Mechanik dieser ganzen Kunst in die Enge zu bringen, die kleinen Zwischenräumchen der Wolle, Seide u. s. w. durch gewisse in heissem Wasser befindliche Salze mit Nachdrucke eröffnen und erweitern, färbende Theile durch neue Salze zwischen sie bringen, und durch diese Farbe einen öligen Ueberzug oder Firnis in der Materie auszubreiten, welchen weder der Regen wieder abwäscht, noch die Sonnenstralen rauben. Die heisse Brühe treibet die ersten Salze, als eine Grundlage oder als Keile hinein, das Del der Farbenmaterien überziehet dieselben von allen Seiten als mit einem Firnisse, und die Kälte der Luft verengert diese erweiterte Zwischenräume dergestalt wieder, daß die Farbe darinnen wie ein Edelstein im Ringe, unbeweglich stecken bleibt. Der Regen wäscht in unächten Farben die wenigen Salze der Grundlage bald heraus, sie lassen den öligen Firnis der Farbe faren, und auch dieser ihr lebhaftes Feuer wird durch die Sonne oder durch die Frühjarsdünste matt gemacht, und zum Theil ganz und gar ausgelöschet. Bei den ächten Farben werden also keine solche Salze gespart, welche unbeweglich zwischen den Fasern stecken bleiben, man gibt z. E. der Rochenille oder dem Scharlache noch einen neuen Zusatz von einem feinen Zinnkalke, welcher sich mit dem Blute der Rochenille zu einer Art von feinem metallischen Malerlakte verwandelt, das heissende Scheidewasser öfnet die Zwischenräume, und stürzt darinnen diesen öligen und metallischen Ueberzug, wie der Maler Farben lasirt, nieder. Dieses ist der Grund zu der Theorie der ächten und der falschen Farben. Die falschen werden nur mit Nachlässigkeit durch Salze vorbereitet; ferner so ist das Del derselben mehr leimig, als von der Natur eines Harzes, man unterstützet ihre schwache Dauer mit keinen so zusammenziehenden Salzen, als die ächten, und die guten Versuche würden gewis den Farbbehälzern Ehre machen, wenn man nicht gewont wäre, sie einmal unter die falschen Farben zu ordnen.

Die Färber nennen gemeiniglich fünf Hauptfarben, welche den Grund zu den unendlichsten und unmerklichen Abfällen aller und sogar zu den Farbenmischungen geben, wodurch man alle mögliche Farbeaufgaben herauszubringen im Stande

ist. Ihre fünf ursprüngliche oder erste Farben sind: das Schwarze, Blau, Gelbe, Rote, Braune. Doch man weiß, daß das Braune nur eine unreife Schwarze, und das Gelbe die erste Stufe zu der Rote ist; folglich, da man sieht, daß sich aus einem tiefen gehäuften Blau die Art von Schwarze erzeugt: so würde in der That diese Theorie der Färber um etwas ärmer werden müssen, wenn man Lust hätte an ihrem Grundsätze zu zweifeln.

Das Wesen der unzerstörbaren Dauer der Farben beruhet gemeinlich in den Kräften, die das gefäurete Weinstein Salz (*tartarus vitriolatus*) außert, die Farben an sich zu ziehen und unauslöschlich zu machen. Indem man nun zu dem gebrannten Weinstein Salze (welches sich nicht mehr wie andre kristallische Salze im kalten Wasser auflösen läßt, sondern so schon gleichsam eine halbe Verfeinerung ist) die Säure des Kupferwassers gesellet, so erfolgt in diesen beiden Salzen eine Aufwallung, welche das siedende Wasser langsamer macht, bei der Annäherung der Farbe selbst wieder erweckt, und wenn die gefärbte Sache sogleich in kaltem Wasser zusammengezogen oder erkaltet wird, so geben diese Folgen von der chemischen Feindseligkeit beider Salze, zwischen denen sich die blige Farbe ins Mittel geschlagen, gleichsam das Ansehen von zweien kriegenden Partheien von gleicher Stärke, denen eine schwächere dritte Parthei in die Hände gefallen ist, welche sich in ihre Hände zu mischen unterstanden. Eben so ist ein gelöschter, eingeweichtes und getrockneter Kalk künftighin sowohl in kaltem als heißem Wasser unauflöslich. Sobald sich also gleichsam kleine Steinteilchen mit ihrem Alkali in die Wege des aus einer Pflanze gemachten säuerlichen Jädigs mutig hineinbegeben, so ergreifen sie dieselbe mit einem so unüberwindlichen Eigensinne, daß sie diese blaue Farbe weder im Regen noch in der Sonne fahren lassen. Solcherstalt scheint mir die innige Durchdringung eines alkalischen Salzes mit einer geschickten Säure, wenn man ihren rechten Punkt trifft, die öligen Farbbeile der Materien am stärksten in den Zwischenräumen der Zeuge, besonders der von Thieren hergenommenen, zu befestigen, und wenn man zu diesen bindenden säuerlichen Salzen, zu der thierischen fetten und alkalischen Wolle, und zu der mit einem flüchtigen Alkali verbundenen Seide, ebenfalls thierische Farbenmaterien d. i. alkalisches Rochenillblut thut, so mus diese salzige Grundlage in dem Zeuge desto weniger von den Dünsten der Luft verändert oder herausgetrieben werden können. Vielleicht raubet also die Frühlingsluft, weil sie alsdenn mit der häufigsten Säure erfüllt ist, die Farben aus dem Grunde, daß das Alkali überwältigt, und von dem Sauren losgemacht, sich allein überlassen wird, und also das Band zwischen den Farbedlen und den Salzen aufgehoben wird; da man sieht, daß zu viel alkalisches Salz von einer Art die Farben tödtet und lötig macht, so wie zu viel Sauer Salz alle Farben heller macht, und bis zum Verblühen ihre Dele in sich schlingt.

Die