

## Die Blaulüpen.

Die Blaulüpen verdienen die beste Aufmerksamkeit und die merkwürdigsten Umstände unter allen übrigen Farben. Sogar legen sie den Grund zur Violettfarbe, zu sehr vielen Veränderungen derselben, und zur schwarzen Farbe selbst. Und sie sind überhaupt das schwerste bei der ganzen Kunst der Färber. Drei Materialien bedienen sie: der Waid (Pastel), der Wau und das Indig.

**Die Waidlücke.** Der Waid (*Isatis tinctoria*) ist ein Kraut von vierblättriger, kreuzförmiger, unordentlicher Blume, welches bisher in Frankreich, in Osnabrück, Jülich, Thüringen, zum Gebrauche der Färber auf Woll und Seide gebauet worden, und daraus man Klumpen von ungleicher Größe zu ballen gewohnt ist. Diese Pflanze verlangt einen fetten wohlgedüngten Boden, den keine Ergießungen auslaugen müssen; wofür sie eine stoffreiche Farbe hervorbringen soll. Der beste Dünger dazu ist der Schafmist, oder die Schafhorde im Herbst; und den Acker muss so tief aufgeschügt werden, als es irgend die Besspannung zulässt. Der Saame kann nach der Beschaffenheit der Witterung im Januar oder Hornung in das wohlvorbereitete Winterfeld ausgesät und untergeegert werden, wenn ihn gleich der Frost und Schnee begleiten sollte; indem man sich bei so frühzeitiger Aussaat gewis großer guter Erndten versichern kann. Will man die Brauche für den Waid erwälen, so geschieht das Aussäen im März oder Aprilmonate.

Der Saame muss von erzognen und nicht von wilden Pflanzen hergenommen werden; er ist leicht, wird mit Häckerlinge vermischt, was jedem gleich viel, und man hat für einen Acker an Waidsaamen nur so viel nötig, daß man halb so viel davon, als von andern Früchten nimmt. Nach 4 Wochen keimen seine ersten Sprossen mit zweien Blättern herauf, und einige Tage hernach gäret man das Unkraut um die junge Pflanze zum erstenmale und nachgehens mehrmalen aus. Zu gleicher Zeit wird der wilde Waid mit seinen rauhen Waidblättern ausgerissen.

Die erste Erndte fängt sich alsdenn an, wenn die äußersten Blätter gelb zu werden beginnen; alsdenn sticht man die Pflanze nahe über der Wurzel mit einem scharfen Eisen ab. Dieses geschieht mit dem Winterwaidte nach Pfingsten, den Brachwaid erndtet man das erstemal um Johann ein. Die abgestochnen Pflanzen werden zusammengeharkt, in Röhren auf Wagen mit Flechtkörben ausgeschüttet, am Wasser vom Staube rein gewaschen, nachher auf trocknen Rasen dünne an die Luft gelegt, etliche male umgewandt mit Hacken, und der Luft so lange überlassen, bis sie ein wenig welken.

Diese Waidblätter werden vermittelst eines grossen Steins von zweien Pferden zerquetscht, dieser Mus haufenweise aufgeschichtet zusammengetreten, und nach vier Stunden bildet man mit den Händen solche Bälle, wie die Schwebälle, dar-

aus. Man trocknet die Bälle auf Horben und an der Sonne. Getrocknet erwarten sie auf einem lustigen Boden die Nachkommenschaft der zweiten Erndte. Sollten sie sich daselbst abhizen, so werden sie zu rechter Zeit gelüftet, um durchweg einzuschrumfen und hart zu werden.

Unterdessen wird der vorige Alfar mit einer scharfen Ege überfurcht, und die Erde um die zarte Wurzel aufgelockert. Fünf oder sechs Wochen nach der ersten fällt die zweite Erndte ein. Und da der Waid erst im folgenden Jahre zu Saamen schießt, so läßt man so viel Pflanzen Winter über im Alfar stehen, als man fünfzig Johann reifen Saamen zu erziehen gedenkt.

Im Herbst werden die Waidbälle in Flusswasser erweicht, mit Hämmern in Stücke zerschlagen, in Haufen über eine Elle hoch zusammengeschlagen, umgewandt und mit Flusswasser befeuchtet. Dadurch bringt man eine Gärung in dem innersten Gewebe der Blätter, eine Erhitzung und einen Dampf hervor. Je mehr Wasser, desto ärmer wird die Farbmaterie in dem Waid.

Sobald die Gärung ausgetobet und der ekelhafte Geruch aufgehört hat, so werden die Haufen mit Haken auseinander gezogen, mit einem Holze, das röhrenförmig ist und einen schief eingesetzten Stiel hat, klein gequerscht und gerieben. Alsdenn schaufelt man den Teig in die alten Haufen zusammen.

Nun folget die Befeuchtung, das Auseinanderziehen, das Zermalmen mit dem Blocke, das Aufschichten einmal und noch einmal, bis der gegorne Teig nicht mehr raucht und den wilden Geruch völlig abgelegt hat.

Nunmehr wird das feinste von ihm durch ein großes weißbüchriges Sieb geschlagen, und das gröbere nachgerieben, bis alles die Natur eines gleichmäßigen Teiges an sich genommen. Zuletzt stampfet man ihn zum Verlaufe mit Keilen in Fässer fest zusammen. Man lese das Umständliche über die Erziehung und Bereitung der Waidpflanze in des D. Schrebers Abhandlung von 1752 nach.

Folglich ist der Waid ein durch eine vegetabilische Gärung entstandner Teig von säuerlichem Wesen, welches man, zum Behufe meiner Theorie, bald durch alkalische Salze in der Küpe binden und davon einen unauslöschlichen Eindruck in die Wollzeuge, durch eine neuerweckte Gärung mit dem Kalke, machen sehen wird.

Eine Waidküpe ist ein Fas von 10 bis 12 Fus im Durchmesser und von 6 bis 7 Fus Höhe, mit eisernen Reifen umlegt, bis auf 4 Fus unter die Erde eingegraben, und den Boden der Küpe ist nicht Holz, sondern festgeschlagener Kalk, um den Boden nicht zu überladen, wenn derselbe hölzern wäre. In diese Küpe leitet man aus einem Nebenkessel ein saules mit schlechter Farberöthe  $\frac{1}{2}$  Stunden gekochtes Wasser hinein, und auf den Boden der Küpe wird etwas Weizenkleie ausgeschüttet. Zu gleicher Zeit werden ein Paar Waidbälle in die Küpe geworfen, um sie mit der Flüssigkeit zu zerühren, und die oßer zur Decke mit Wasser erfüllte Küpe

Rüpe wird mit ihrem Deckel und mit einem Tuche verschlossen und vor der Luft verwahrt.

Vier Stunden nach dem Anstellen der Rüpe löstet man sie, um sie mit der Krücke wohl zu durchrühren und frische Luft hinzu zu lassen. Man bedeckt sie von neuem, öffnet sie nach ein Paar Stunden, und schüttet alsdenn so viel lebendigen Kalk hinzu, als der Waid betrug, läßt die Luft eine Viertelstunde heranstreichen, und decket die Rüpe bis auf eine kleine Oefnung wieder zu, indem das Brausen des alkalischen Kalkes mit der Säure des Waides von der äussern Atmosphäre gleichsam angezündet zu werden verlangt.

Nach vier Stunden wird die Rüpe von neuem mit der Laute in Bewegung gesetzt, bedeckt, und der Gärung Zeit gelassen, allgemein zu werden. Nach einer Ruhe von 3 Stunden wird das Aufwühlen wieder vor die Hand genommen, und wenn auf einige Schläge, die man mit der Laute auf die Oberfläche thut, noch kein bläulicher Schaum heraufsteigt, so setzt man das Rühren fort, und die Rüpe ruhet bedeckt eine Stunde lang. Alsdenn füllet man sie voll heisses Wasser, wirft einen kleinen Kessel voll mit Potasche gekochten Indig dazu, rührt sie um und bedeckt sie.

Eine Stunde nach dem Wassergeben bekommt sie von neuem Kalk, man bedeckt sie, läßt den Mark sich ein Paar Stunden setzen und hängt eine Stunde lang die Probe (Wächter, Stal) in die Rüpe ein. Dieser Lappen Jelig mus olivengrün, so wie der aufgekrückte Mark aussehen, und in einer Minute an der Luft blau werden. Sind noch dazu die Schaumblasen auf der Oberfläche der Rüpe blasblau, so rührt man sie um und gibt ihr wieder Kalk, worauf man sie wieder bedeckt.

Ist der Stal allezeit schön dunkelblau an der Luft, welches man oft wiederholt, so füllet man die Rüpe vollens mit warmen Wasser und Färberröte, oder mit der alten Brühe davon an. Solchergestalt kann man die Rüpe in kleinen Zwischenzeiten mit Kalk speisen; allein nach dem letzten Kalk mus man 24 Stunden anstehen, ehe man den Zeug hineinsenkt. Folglich ist hier die Gärung zwischen dem Kalk und dem Waid oder Indig die Hauptsache, und man unterhält diese innere Erhizung beider Materien durch eine verdeckte Wärme und durch ein allmähliches Zuschütten am glücklichsten. Der gute Zustand einer Blaurüpe offenbaret sich durch ein braungrünes Mark, durch einen lebhaftblauen Schaum, und wenn der eine Stunde lang eingesenkte Stal dunkel grasgrün herausgezogen wird; ferner so mus der Geruch nichts vom Kalk oder von Lauge an sich haben!

Zu viel Kalk, da der Waid nicht davon bezwungen werden kann, macht die eingehängte Probe graublau und von schlechtem Zusammenhänge, die Rüpe schäumt nicht, und sie riecht nur nach einer beissenden Kalklauge. Dieses zu viele von Kalk

Kalke ersticket man durch einen oder mehr Scheffel Kleie, oder durch Harn, mit Weinsteine in altem Harn gekocht aber am glücklichsten, durch eine Zucht von Kleie und Färberröte. Zu wenig Kalk wird erkannt, wenn sich keine grosse Schaumbblasen zeigen, sondern nur, ohne stille zu stehen, matt zerspringen, die Küpe fült sich rauh an, das Mark wird nicht von der Berührung der Luft blau. Man hilft ihr mit frischem Kalk.

Wenn alles seine Richtigkeit hat, so wird der Drift oder der eiserne Keil in die Küpe hinabgelassen, und entweder das Tuch oder die von dem Fette gereinigte Wolle in die Brähe eine Stunde lang geworfen, und die Wolle wird an dem mit hineingesenkten Faden, und das Tuch durch den Haspel gewandt und gelüftet, um die blaue Farbe zu untersuchen. Man windet das Tuch ein wenig aus und spület es im kalten Wasser, wornach man es über die Holzböcke hängt, und abtröpfeln lästet. Man erschöpft die Küpe nicht sogleich den ersten Tag, man hängt den zweiten Tag weniger hinein, und so färbt man mit dieser neuangefüllten Küpe, um alle Vortheile mitzunehmen, erst die Zeuge, welche schwarz werden sollen, denn das Königsblau, und den zweiten Tag, nach dem letzten Umrühren, die braungrünen Zeuge.

Am dritten Tage ersetzt man den Verlust der Küpe mit warmen Wasser; gegen die letzten Tage nimmt man das Hellblau vor die Hand, und hierauf gibt man ihr bei dem Ausrüren Kalk. Nach diesem kann man die Küpe durch Erhitzen, Ausrüren, Kalkgeben, wie oben nach Gefallen weiter regieren. Solchergehalt vermengt man den Waid und den Indig, weil der erstere ärmer an Farbe, aber auch ein noch unvollkommen gefäultes Pflanzenmengesel, der Indig hingegen farbenreicher ist, weil man seine Blätter durch eine ganz durchgängige Fäulnis völlig aufgelöst, und gleichsam alles Delige aus seinen Saftbläschen in einen Maserlaff oder Saffauszug verwandelt hat. Von schönem Indig färben 5 Pfunde so viel, als 210 Pfunde von dem besten Waid. Warum treibet man also nicht die Gärungen mit dem Waidte so weit, als man in Amerika mit dem Indig thut?

Bevor die Wolle zu Garn gesponnen wird, mus sie erst von ihrem natürlichen Fette gereinigt werden, weil dieses nur der Farbe widerstehen würde; gesponnenes Garn, oder auch alle fertig gewebte Tücher, werden blos in Wasser eingeweicht, damit sie die Farbe durchgängig annehmen mögen. Folglich gießet man zu 12 Eimern Wasser 4 Eimer gegornen Harn in einen Kessel. Wenn dieses Mengsel nur recht heis, ohne zu sieden, gemacht worden, so wirft man einige Pfunde Wolle, wie sie vom Schafe kömmt, eine Viertelstunde hinein, bewegt sie mit Stäben, lästet sie auf der Trage abtröpfeln, spület sie im Flusse, und übergibt sie noch feucht der Küpe oder andern Farbekesseln. So lange noch der Schweiß der Wolle mit dem Harn das Wasser milchig, d. i. seifig macht, so lange läst man sie im

im Kessel; widergefalls schüttet man sie zum Aberdöpfeln und Spülen in Körbe aus. Gemeiniglich verlieren 250 Pfunde Wolle durch diese Harnwäsche 60 Pfunde am Gewichte. Keine andere Vorbereitung durchs Absieden hat die Blauküpe nötig.

Zu der Waidküpe wird der Indig in seinem Kessel und Ofen, der sich nicht weit von der Blauküpe befindet, folgendermaßen aufgeschlossen. Man zerläßt ihn in Wasser mit etwas Weizenkleie, Färberröte und Weinhefenasche. 80 Pfunde Indig verlangen 12 Pfunde Färberröte, 40 Pfunde Weinhefenasche, einen Hut voll Kleie und 25 Eimer Wasser. Wenn alles dreiviertel Stunden mit grossen Blasen gekocht hat, so hebt man diese Lauge (statt selbiger nehmen einige ein wenig Potasche) ab, und läßt sie sich sezen. Man neigt die klare Lauge in Gefässe ab, wäscht den Bodensatz, gibt Feuer, und wirft die 80 Pfunde grobgepulverten Indig hinzu, nachdem man die klare abgeneigte Lauge wieder in den Kessel zurücke gegossen. Man rührt beständig, und hütet sich vor dem Sieden. Ist der Indig völlig aufgelöst, so bedeckt man den Kessel, hängt etwas Zeug hinein, um es grün herauszuziehen, und sieht, ob es an der Luft blau werde. Sobald nun der Waid in der Blauküpe von dem Kalke völlig aufgeschlossen worden, so gießet man, wie oben gesagt wurde, diese Indigauflösung in die Küpe hinzu.

**Die Indigküpe.** Die bekannte blaue Farbe, die man Indig nennt, ist ein Lack oder ein gefaulter Bodensatz von der Pflanze Anil. Es ist dieses ein rüdiges Gewächse, von länglichen, oben braungrünen, unterwärts bläthern Blättern, die ziemlich fleischig und sanft anzufühlen sind, von roten schmetterlingsartigen Blüten, auf welche zolllange Schoten mit einem Saamen von der Größe und Figur des Rübensaamens folgen. Der Anil verlangt einen narhaften Boden, und er will alleine seyn; man sät ihn nach Linien und in Grübchen gewöhnlichermaßen bei feuchtem Wetter aus. Man gäret ihn, wie alle Pflanzen, an deren Erhaltung uns etwas gelegen ist.

In zween Monaten gelangt der Anil zu seiner Reife; denn man schneidet ihn noch vor der Blüte mit sichelförmigen Messern ab. Von 6 zu 6 Wochen holet man die nachgewachsenen Ruten mit den Blättern nach.

Die gemachten Bündel werden in den amerikanischen Indigoterien in gemauerte viereckige Kasten, deren es, wie die Stufen an einer Treppe, drei hinter einander gibt, davon einer immer niedriger, als der andre ist; und indem die Heftigkeit der Gärung in dem Mauerwerke und in der Lünche Risse macht, so werden diese Risse mit zerstoßnen Muscheln und mit ungelöschtem Kalk bei Zeiten ausgebeffert.

In der obersten oder Faulungsstufe werden die Bündel des Anils mit den Füßen feste getreten, mit Holze beschwert und Wasser zugerumpft. Es bekömmt 12 oder 24 Stunden Zeit, dselbst zu gären, das Wasser erhizzet sich, wird  
Sallens Werkstätte der Künste, 2. B. C c      dicke

dicke, violettblau gefärbt und stinkend, und man läßt es durch den Hahn am Boden völlig in die Schlagküpe ablaufen. Der Geschmack des Anils ist schon an sich ziemlich bitter. Das unnütze Kraut wird nunmehr weggeworfen.

In der Schlagküpe wird der ausgezogene Schleim durch ein Rad mit Schaufeln oder mit Kästchen von durchlöcherter Boden, oder mit etwas grossen Eimern an Stangen, erschüttert und geschlagen, bis der gegorne Auszug der Salze und des Oels aus der Pflanze dergestalt unter einander vereinigt worden, und sich niederstürzen kann, daß sich ein schleimiger Bodensatz auf dem Grunde der Küpe sammeln kann, und alles aufgelöst und alles zusammengebebert worden. Nunmehr wird das Wasser, das erst himmelblau war, helle und farblos. Manche sollen unter dem Schlagen einen Löffel voll Baumöl zugiessen, um das starke Schäumen zu verhindern.

Nun werden die Hähne aufgedreht, die in allerlei Weiten vom Boden der Schlagküpe angebracht sind, um das unnütze Wasser ablaufen und bloß den schleimigen Bodensatz in die unterste Küpe, die der Teufel genannt wird, fallen zu lassen.

Aus diesem schöpft man den Schleim in kegelförmig geschnittne 18 Zoll lange Filterfäcke, die bloß das wässrige abtröpfeln lassen. Endlich schütten die Sklaven diese Leinwand in flache viereckige Kästen aus, um den Saft im Schatten von der Luft trocknen zu können. Würde man bloß die Blätter nehmen, und sie fast bis zum Welkwerden wachsen lassen, so würde ein vollkommener Indig entstehen.

Schöner Indig mus wie Kork auf dem Wasser schwimmen, und ganz und gar verbrennen; er mus violettblau und im Bruche gleichsam silberfarben aussehen. Der ostindische kömmt in der Form von halben Eiern, oder zerbrochen; der amerikanische in Tafeln, von gleicher Güte zu uns. Der beste ist der Ovatimuloidindig. Die Fäulnis des Anils bringt ungeübte Neger oft ums Leben. Der Anil ist eigentlich von unsrer Hauhechel (*Ononis*) eine Art.

Wenn man die Indigküpe anstellen will, so wieget man von dem Indig etwa 2 Pfunde ab, und reibet ihn mit etwas heissem Wasser in einem eisernen Mörser klein. Das Obenschwimmende wird so lange abgeneigt, bis der Indig völlig verdünnt und aufgelöst ist. Diese Auflösung wird in den Kessel, den eine cylindrische Mauer voller Kolen, wie oben gedacht, umgibt, und in welchem bereits ohngefähr 90 Quarte Flusswasser mit 2 Pfunden Weinhefenasche und ein Paar Unzen Färberröte eine halbe Stunde lang gekocht, hinzugegossen, die Indigküpe bedeckt, durchgekückt, mit Kolen laulich erhalten, so lange bis sich ein glänzend Kupferhäutchen auf der Küpe zeigt. In vier Tagen ist die Flotte (Brühe) olivengrün und blämig, d. i. mit einem blauen Schaume überzogen. Alsdenn wird die Küpe mit proportionirlichem Wasser, worinnen Weinhefenasche, Färberröte und etwas Kleie ist, gefüllt,

gefüllt, gerührt, und wenn eine Menge Schaum und gleichsam eine kleine Karte von geschuppten kupferfarbenen Häutchen die völlige Aufschliessung des Indigs ankündigen, so färbt man. Allemal ist die Oberfläche dieser Kùpe braunblau, und die übrige Flotte grün.

Die kalte Indigkùpe mit Harn. Diese Kùpe von wenigen Umständen erfordert etwa 4 Pfunde zerriebnen Indig, der auf 6 Quart Essig 24 Stunden lang in warmer Asche gestanden, oder noch mit etwas Harn völlig klein gerieben wird. Dazu schüttet man ein  $\frac{1}{2}$  Pfund Färberröte, wohlgerieben, und dieses Mengsel wird wohl umgerührt. Wenn alles in eine Tonne mit Harn ausgegossen, acht Tage lang täglich zweimal umgerührt worden, so blühet die blaue Blume auf, und man färbt daraus seine Zeuge. Dergleichen kalte Kùpen lassen sich ganz verbrauchen.

Die warme Indigkùpe mit Harn unterscheidet sich von der vorigen dadurch, daß man den Indig in einem Mörser mit Harn zerreibt, das Zerriebne mit einer Keule durch ein kupfernes Sieb mit englöchrigem Boden hindurchdrückt, bis aller Indig durch das Sieb gegangen. Diese Auflösung wird in gekochten und oft abgeschäumten Harn gegossen, umgerührt, und eben so viel Alaun, als Indig, nebst gleichvielm roten Weinstein zugeschüttet. Beide Materien wurden gärend mit Harn vorher zerrieben. Man bedeckt die Kùpe. Nach zweien Tagen wird wieder so viel Indig, Alaun, Röte und Weinstein beigefügt. Kalt verliert sie ihre Kräfte.

Bei allen diesen Blaukùpen wird der Zeug oder die Wolle in warmen Wasser durchnezt, in die Kùpe hinabgelassen, je länger sie darinnen bleibt, je tiefer wird der Grad des Blauen. Den Zeug lüftet man oft, er wird an der Luft aus einer grünen in die blaue Farbe übergehen, und alsdenn sieht man, ob man ihn von dem hellsten Anfange bis zur größten Tiefe durch allerlei Zwischenabfälle weiter eintauchen will, oder nicht. Zu dem Hellblauen sind also wenig Augenblicke, oder eine bereits erschöpfte Kùpe hinlänglich, besonders in der Waidkùpe. Alle Abfälle des Blauen in dem Zeuge oder in der Wolle zu befestigen und zu verschönern, werden die Zeuge durch ein warmes Wasser hindurchgezogen und im Flusse rein gespült. Dunkelblaues Tuch wird mit Wasser und weisser Seife gewalkt, ausgedrückt und im Flusse gewaschen.

Zur Mechanik des Blaufärbens selbst vereinigen sich alle beschriebne Handgriffe folgender Gestalt. Die Färberröte gibt dem Blauen eine Violetfarbe und eine schleimige Bindung; die gestiebte Kleie verdichtet die Flotte, damit der aufgelöste Indig nicht sobald zu Boden fallen möge; aber man mus die Kùpe dennoch oft umrühren, und alsdenn ein Paar Stunden sich setzen lassen. Das Alkali des Harns verursacht die grüne Farbe, der Alaun zieht die Wollfasern zusammen, die

Steinkristallen des Weinsteins heften die Farbe an der Wolle an. Die Weinhesensasche ist getrockneter und calcinirter Weinhesen, also ein Alkali von der Natur des Weinsteinsalzes, voll von der Materie eines Tartarus vitriolatus, den die heisse Brühe schmelzt, und die kühle Luft in den Fasern der Wolle wieder versteinert. Im Indigo befindet sich ein flüchtiges Sauerstoff, welches von dem feuerfesten Alkali der Potasche, oder dem Erdalkali des Kalkes aufgeschlossen wird; die Indiglotte wird grün, nämlich olivenfarben, so wie alles Alkali auf die blauen Blumen wirkt. Vom Waidte gilt eben das; und würde der Versuch, unsern Waid und andre Pflanzen, wie den Anil faulen zu lassen, nicht von offenkundiger Erheblichkeit für unser Land und für den Färber seyn? Jezzo ist man blos mit einer Gärung desselben aus dem Groben zufrieden; man mus sich also auch an der kleinen Einnahme, die er bringt, begnügen lassen.

### Die Farbekessel zum Roten.

**D**er Franzscharlach. Diesen Scharlach hat der heutiges Tages so beliebte brennende Scharlach fast in die Vergessenheit gebracht. Er hat indessen das thierische Blut eines Gallinsekts auf Eichen zum Grunde. Dieses Insekt wächst in Gestalt einer roten Beere, von der Größe einer Erbse, unbeweglich, von Ansehen ehe ein Auswuchs als ein Insekt, allezeit da, wo die Stengel der Blätter aus dem Stamme dieser Eiche, deren Blätter nach scharfen Vögeln gleichsam stachelig und stechend ausgeschnitten sind, hervortreten. Es lässet in der einseitlichen und unbeweglichen Stellung, die es einmal angenommen, und darinnen es fast das ganze Jar durch, ohne die Stelle zu verändern, bleibt, hinterwegs keine Eier von sich, welche auskriechen, und sich bald an diejenigen Aeste anssetzen, wo sie bis zu ihrem Tode den Saft an den Winkeln der Aeste in sich saugen wollen. Spanien und die französische Provinz Langedocff ist durch die Erndten dieser Gallinsekten berühmte. Die Gestalt des Insekts gleichet von obenher einem todten Kellerwurme. Man sammelt sie nach dem Maimonate ein, besprengt sie mit Weinessig, und sezzet sie an die Sonne, um die Jungen unter der Baumwolle, worauf die Mutter als auf einem weichen Polster gestanden, zu tödten. Der Essig färbt diese Gallinsekten, die von der Farbe der Schlehblüte sind, rot. Die Eierchen, von der Größe der Monkörner, werden in die Mitte der Kermesballen (denn man nennt dieses Insekt Kermes) in ledernen Beuteln mit eingepakkt.

Anfangs lässet man das Wollengarn auf einem Stabe in einem Kessel mit Wasser und Kleie eine halbe Stunde kochen und hierauf auströpfeln. Alsdenen wird die Wolle in einer heissen Brühe von Alaun und Weinstein ein Paar Stunden lang gelassen, und in einem leinenen Beutel etwa 5 Tage lang des Eindringens wegen verwahrt. Hierauf wird die vorige Brühe wiederholt, und man schüttet auf jedes

jedes Pfund Wolle über ein halbes Pfund gestoffnen Kermes noch dazu. Die schwächste Schattirung macht hier ebenfalls den Anfang. Alle alkalische Laugen verdunkeln diese Röte ins Violette; alles saure erhöht die Farbe ins Hellrote bis zum Gelben.

Zum halben Kermesscharlach wird zwar eben die Anstalt, aber blos die Hälfte Kermes und die andre Hälfte Färberröte gewält, um die Farbe feste und blutrot zu machen. Ueberhaupt gibt der Kermes die Rindsblutfarbe, er ist dauerhaft und fleckt nicht; indem das Insekt gleichsam ein Auszug von dem zusammenziehenden Eichenfaste ist und bleibt.

Der Scharlach. Dieser brennende feuerfarbne Modescharlach ist wie der vorige eine Hervorbringung aus dem Blute eines ausländischen Insektes, welches man in Mexiko mit grossem Nutzen jährlich einsammelt und den Europäern zu ihrem Scharlache darbietet. Es lebt auf einem Feigenbaume ohne Blätter, dessen Nester und Blätter gleichsam eben so viel aus einander herauswachsende Feigen sind. Es ist ein Progallinsekt, d. i. eins, welches darinnen ein Gallinsekt oder ein scheinbarer Auswuchs eines Baums ist, daß es ebenfalls einen Theil seines Lebens an der Rinde unbeweglich durchlebt; es ist aber so zu sagen mehr, als Gallinsekt, weil sich seine Haupteinschnitte deutlicher unterscheiden lassen, als am Gallinsekte, und das ist ein Progallinsekt in der Physik. Man schätzt die graue Koschenille mit weissem Puder am höchsten. Dieses Insekt, welches, wenn es gleichsam als ein Hausinsekt gepflegt wird, und eine feinere Farbe gibt, heist Nesteque; in der Freiheit aber Seldkoschenille. Personen, welche von dieser Feige Indiens essen, sollen wie die Röhre von dem Krapp röte Milch geben, einen blutroten Harn von sich lassen. Vor der Regenzeit schneiden die Indianer die dicken Blätter dieser Opuntia (Feigenbaums) ab, und ernähren die junge Koschenille darauf in ihren Hütten und im Trocknen, bis sie lebendige Jungen gebiert; und zu dem Ende bereiten sie ihnen kleine Nester von Heu, Moos u. s. w. Diese Nester werden mit der jungen Nachwelt in die Feigenplantagen getragen und neben dem Ausschusse eines jeden dicken Blates ausgeschüttet, um daraus eine Erndte von Koschenille zu erhalten. Man sammelt die verstorbenen Mütter; in 3 bis 4 Monaten sind die Ausgekrochnen völlig erwachsen und sie werden mit einer Art von kleinem Pinsel herabgenommen. Man tödtet sie auf heissen Defen, und denn behalten sie ihren weissen Puder; die man in Röben durch siedend Wasser zieht, werden rotbraun; die auf Platten gerösteten erscheinen schwärzlich. Das Insekt ist oben erhaben, unten flachhol, und sauget den Saft mit einem zarten Stachel in sich. Die Männchen sind Fliegen, welchen die Natur aufgegeben hat, wie am Kermes, die unbeweglichen Spröden in vielen Plantagen zu Müttern zu machen. Die französische Flotte pfleget jährlich aus dem Lande Mexiko in Amerika, denn diesem hat die Natur

tur in der Welt das ausschliessende Monopolium über die Koschenille verliehen, 2 bis 3000 frische Rinderhäute voll, an denen das Haar inwendig liegt, jeden Ballen zu 200 Pfunden, und die andren Schiffe auch starke Ladungen davon, ohngefähr noch ein Paar hunderttausend Pfunde, nach Europa mitzubringen, d. i. für 7 Millionen 140 tausend holländische Gulden an feiner; von der Feldkoschenille aber für 270 tausend solcher Gulden. Welche Summen für eine Insektenleiche! Ein Pfund von 32 Loten enthält 65280 einzalner und trockner Koschenillwürmer. Sie verderben nicht, so alt sie auch werden, und wenn man sie länger als 100 Jahre erhielte. Von der wilden mus der Scharlachfärber viermal so viel haben, als von der Hauskoschenille, die der Mexikaner Winter über zu Hause erzogen.

Nachdem z. E. ein Pfund Wollengarn in 50 Quarten Flusswasser im Kessel laulich gemacht worden, so schüttet man 4 Lote Weinstein Schaum (cremor tartari, vom gekochten Weinsteine der Salzschaum) und anderthalb Dventchen geulverter und wohlgesteibter Koschenille hinzu. Wenn alles dem Sieden nahe ist, werden 4 Lote von der sogenannten Scharlachkomposition eingegossen.

Zu der Scharlachkomposition bedient man sich 16 Lote von Salpetergeiste mit eben so viel durchgeseihtem Flusswasser geschwächt. Hierinnen zerlässt man nach und nach 1 Lot weissen Salmiak, so entsteht ein Königswasser, das Gold oder Zinn auflösen kann. Zwei Dventchen wohlgereinigten Salpeters machen die Farbe gleichmäßiger. In dieses schwache Scheidewasser wird eine Unze Drehspäne von dem weichen Malackerzinne, die wie schmale Bänderchen von der Drehbänke kommen, nach und nach, bis ein jedes Streifchen verzert ist, geworfen, um die rote Dämse beizubehalten, woraus eine Art von roter klarer Goldauflösung wird. Diese Komposition wird in festen Flaschen genau verwahrt, um keinen flüchtigen Theil verdunsten zu lassen. Nur in grosser Sommerhizze wird sie milchig, man trägt sie in Keller, so ist sie wieder von der ersten Güte.

Den Tag, nachdem die Scharlachkomposition zu Stande gebracht worden, schüttet man in die gedachte Brühe, worinnen sich Wasser, Wolle, Cremor Tartari und Koschenille befinden, wenn das Sieden nahe ist, 4 Lote Komposition. Diese metallische Säure verwandelt im Augenblicke das Karmesin des Koschenillblutes in eine Blutfarbe. Kocht alles, so wird die in warmen Wasser getauchte und ausgedrückte Wolle anderthalb Stunden in der Brühe hin und her bewegt, herausgenommen, ausgedrückt, in Wasser gespült. Sie ist fleischfarben, und die Brühe sieht nun helle, als reines Wasser aus. Dieses ist die Vorbereitung.

Nun wird reines Wasser, 1 Lot Stärke, und bei laulichem Bade anderthalb Lot zerstoßne Koschenille, und kurz vor dem Kochen 4 Lote Komposition vermischt. Nach einem kurzen Aufwallen wird die Wolle in den Kessel gehängt, bewegt und fast 2 Stunden darinnen gelassen. Solchergestalt verlanget jedes Pfund Wolle

2 Lote Koschenille zum Scharlache. Je schwächer die Komposition ist, und je weniger Koschenille genommen worden, desto dunkler und gesättigter wird der Scharlach; mehr Komposition macht ihn orangegelber und für das Auge blendender. Man bedient sich zu dem Scharlache, der Komposition wegen, der Kessel von feinem Zinne oder von Messing mit einem Seitnezze für die schwimmende Wolle. Von kupfernen Kesseln fühlt sich blos der eben so schöne Scharlach nur etwas rauher, weswegen man ein wenig Kurfemei zur Brühe schüttet. Doch der Schnitt ist alsdenn gelbe, und bei dem gewöhnlichen Scharlache weis; weil der ächte Scharlach nie vollkommen eindringt. Nur mus der Kupferkessel rein geschuert seyn. Zinnerne kosten viel, schmelzen leicht, werden gelötet mit Blei, aber sie rosten auch nicht. Dieses war die Art, den Gobelinscharlach in Paris zu färben.

Lücher werden erst, nachdem sie vom Weberstule abgeschnitten worden, zu Scharlach gefärbt, weil er in den Händen der Spinnerinnen, Bereiter, u. s. w. schmutzig würde, wie alle Lücher von Werte erst nach dem Weben gefärbt werden. Ferner so würde die Seife der Walkmüle, als ein Alkali, den Scharlach nur verdunkeln. Folglich so werden alle ächtrote Scharlachabfälle bis zum Violetten erst nach der Walke und dem Bereiten gefärbt. Man windet den Zeug über den Haspel aus und in die Flotte. 100 Pfunde Wollentuch erfordern 6 Pfunde Cremor Tartari, 18 Pfunde Komposition, und noch so viel zur zwoten Flotte,  $6\frac{1}{2}$  Pfund Koschenille. Oder es gehen auf 1 Pfund Zeug, 2 Lote Weinsteinkristallen, 12 Lote Komposition, 2 Lote Koschenille.

Zu braunem Scharlache bleibt die Brühe, wie die vorige, bei der Farbe aber werden auf 100 Pfunde Zeug 8 Pfunde in Wasser aufgelösten Alaun hinzugethan. Sonst ist alles mit dem Scharlache einerlei.

Koschenille in reinem Wasser gekocht, gibt Karmesinfarbe. Scheidewasser bleicht diese tiefe Röte bis zum Gelben aus. Folglich zertrennt die Säure das Koschenillblut. Das Zinn gibt den metallischen Malerkalk, der den Scharlach metallisch überfirnisst; und die Weinsteinkristallen, diese steinige Emalge, ist der Firnis dazu. Die Flecken von dem Gassenfote müssen sogleich mit reinem Wasser abgspült, oder wenn sie schon trocken geworden, mit Weinessig, Zitronensaft weggebracht werden. Man weis, daß ein Scharlachkleid an der Sonne stärker blendet; weil das Zinn alsdenn zu einem Reflectionspiegel wird.

Das Karmesin. Jedes Pfund Wollengarn hat 5 Lote Alaun und 3 Lote weissen Weinstein zum Absude nötig; wenn alles in Wasser siedet, wird die Wolle auf den Stäben hinabgelassen und 2 Stunden lang im Kessel bewegt, nachgehens gelinde ausgebrückt und mit ihrer übrigen Brühe in einem leinenen Beutel bis zum Färben, und das gilt von allen abgefotenen Farben, verwart.

Zur Farbe richtet man mit 2 Loten Koschenille auf 1 Pfund Garn eine Brühe an, und wenn diese heis geworden, wird die Wolle eine Stunde lang darinnen hin und hergezogen. Mit Orseille wird dieses Karmesin tiefrot; dauerhafter aber ist es, das fertige Karmesin in eine neue Brühe, worinnen gleichviel Salmiak und Potasche etwas warm aufgelöst worden, zu tauchen.

Wenn man 2 Lote auf gewöhnliche Art gepulverter und gesiebter Koschenille mit dem vierten Theile so schweren trocknen Cremor Tartari auf einem reinen Reibstein zu Pulver reibt, damit das Ansteden und Färben verrichtet, und so viel Cremor Tartari wegläset, als bereits mit der Koschenille gerieben ist, der kann den vierten Theil Vorteil beim Scharlache genießen, weil sich nie die ganze Koschenille darinnen auflöst.

Der Lack-scharlach. Der Lackgummi, der zum Siegellacke, zum Lackfirnisse, zum Mundwasser verbraucht wird, diese Insektenzellen, die eine Menge Harz enthalten, geben auch einen Scharlach. Man bedient sich dazu des Lackes an Aestchen, wenn solcher von innen rot, von aussen schwarzbraun an Farbe ist.

Ein halbes Quentchen zerstoffner Wurzel von der Wallwurzel (*consolida maior*) mit anderthalb Quart Wasser gekocht, durchgeseiht, und so heis auf gepulverten und fein durchsiebten Lack gegossen, ziehet die schöne Karmesinfarbe heraus. Dieses Mengsel 12 Stunden in gelinde Wärme gestellt, macht den Auszug vollkommener, den man abneigt und in ein Gefässe mit Wasser ausgiesset. Hierinnen stürzet man das Karmesin mit einer Auflösung des Alauns, bis zum Hellwerden des Wassers nieder. Das klare Wasser wird weggelassen; der farbige Bodensatz aber getrocknet.

Solchergestalt bekommt man nur vom ersten Gewichte des Lackes den fünften Theil trockne Farbe wieder. Dieses Pulver in einen zinnernen Napf zu warmen Wasser geschüttet, erfordert die beschriebne Scharlachkomposition, und es wird davon feuerrot, wenn vorher die Weinsteinkristallen in den Napf eingetragen worden. Ein Zusatz von Koschenille würde ihn noch mehr verschönern.

Das Johannisblut. Um oder gleich nach Johann kann man von einem kleinen saftlosen, fast verbrannten Kräutchen, welches auf den höchsten und sandigsten Bergspitzen, in dem trockensten Sande, unter andern auch im Thiergarten und vor den Thören Berlins, am häufigsten aber in der Ukraine wächst, und *polygonum minus cocciferum incanum flore maiore perenni* bei den Botanisten heisst, von den Wurzeln desselben kleine dunkelrote Kügelchen von verschiedner Grösse bis zur Grösse eines Pfefferkorns einsammeln. Man besprenget die vollkommen kugligen Bläschen, welche ziemlich zähe sind, mit Essige; wiedrigenfalls kriechen aus den kleinen dunkelrote Fliegen mit weissen Flügeln und zween weissen Büschel Haaren am Hintern, oder Männchen; und aus den grössern rote Würmerchen  
von

von Farbe und Figur der Koschenille, nur halb so klein, heraus, welche ohne Nahrung leben, eine weiße Baumwolle über ihren ganzen Körper ausschwitzen, und von den Fliegen befeuchtet, eine Menge Eierchen legen. Folglich sind sie ein Gallinsekt. Allein wie kommen sie in die Wurzel? Sie sind als Kügelchen durchaus kein Insekt, denn die Kugel ist, wenn ich sie von ihrem Schmutze durch ein nasses Pinselchen befreit, recht glatt, ohne alle Spur einiger Ringe oder Glieder. Die Kugel enthält nichts, als karmesinrotes Blut, wie die Koschenille hat. Kurz: ich werde künftig in meiner fortgesetzten Thiergeschichte die Natur des Insekts verfolgen; hier kann ich nichts mehr sagen, als daß die Kügelchen nur halb so viel Blut oder Farbe geben, als die Koschenille; weil sie halb so klein einschrumpfen; daß wenn diese Kügelchen nicht von ihrem Schmutze erst wohl gewaschen werden, die beste Farbe schmutzig werden mus; daß man sie wie die Koschenille handthieren müsse; daß man in der Türkei damit Wolle, Seide, Haare und die Pferdebeschwänze rot färbt; mit einem Worte, daß die leichter zu erziehende Koschenille, die schon als Insekt eingesammelt werden kann, diese Bläschen, die man Johannisblut nennt, weil sie kurz vor und kurz nach Johann nur zu finden sind, aus der Ursache verdrengt hat, weil ein ausgetrocknes grosses Weibchen nur so gros, als eine schon trockne Koschenille ist, und also vom Johannisblute nur halb so viel Farbe zu erwarten ist; ferner weil man wohl zehn Wurzeln aus dem Sandstaube zieht, und kaum an einer ein, zwei oder mehr Kügelchen antrifft, die also unter dem Sande wachsen; und zuletzt weil der hunderte nicht das kleine dürre Pflänzchen kennt, oder finden kann. Denn ehemals mußten die Steuern wirklich durch dieses Johannisblut in einigen Provinzen abgetragen werden. Sollten mir meine bereits dreijährige Versuche mit diesen Bläschen in der Art zu färben besser gelingen, als bisher, so werde ich sie an einem dazu bequemen Orte ausführlicher anzeigen.

Die Färberröte. Eine Wurzel dieses Namens wird in Schlesien, Frankreich, Deutschland und in andern Ländern mehr, zum Dienste der Färbereien, unter dem Namen *Rubia tinctorum* gezogen. Sie gibt einer von Fett gereinigten Wolle, die man durch vorbereitende Salze wohl geöffnet hat, eine der dauerhaftesten Röte. Diese Salze sind ein Viertel weißer oder roter Weinstein mit drei Vierteln römischen Alauns, worinnen vorher das Garn gesotten werden mus. Der Anbau dieser Färberröte verlangt ein feuchtes, thoniges, fettes Land. Der zum Zeige zermalene Mark der Wurzel wird ein Paar Jahre lang aufbehalten, und alsdenn Grapp genannt. Alt wird sie rot; und man hält die safrangelbe vor die beste. Die beste Art sie zu trocknen, geschieht an der Luft im langsamen Schatten. Man rechnet für das Absieden 10 Lote Alaun und 2 Lote roten Weinstein auf 1 Pfund Wollengarn. Man gibt ihr 8 Tage Zeit, von den Salzen recht durchdrungen zu werden.

Sallens Werkstätte der Künste, 2. B. D d

Die

Die Farbebrühe bekommt ein halbes Pfund Grapp auf 1 Pfund Garn, und mus eine Stunde laulich, ohne zu sieden erhalten werden. Das Sieden bleicht die Röte allmählich aus. Oft macht man die Farbe des Grapps noch durch Orselge dunkler. Färberröte und Koschenille beisammen geben den bekannten Salbscharlach, wobei das Absieden und die Komposition wie bei der Koschenille bleibt, und für die Farbe halb Koschenille und halb Färberröte vermischt wird.

### Die Farbekessel zum Gelben.

Unter den Pflanzen, die das beste und dauerhafteste Gelb geben, ist die Wiede die erste im Range, um das sogenannte Franzgelbe damit zu machen. Zum Absieden kocht man 8 Lote Alaun nebst 2 Loten Weinstein. Zur Farbe selbst werden 6 Pfunde von der Wiede in Leinwand eingebunden und mit einem Kreuze von Holze beschwert für 1 Pfund Zeug.

Das Gelbholz, welches von einem Fischer zu kleinen Hobelspanen gehobelt worden, wird in einen Sack eingebunden und wie die Wiede behandelt. Mit dem Pfriementkraute, der Scharte, dem griechischen Zeue hat es eben die Bewandnis. Oft vermischt man einige dieser Pflanzen mit der Wiede, oder unter sich, nachdem man lichte oder dunkle Farbenabfälle hervorzubringen willens ist. Mehr Alaun zum Absieden nähert sie dem artigen Franzgelben der Wiede; viel Weinstein vertieft sie bis zur Orangefarbe. Die Kurfemei verschieffet im Koschenillscharlache; wenn man sie aber mit Meerfasse zum Gelbfärben befestigt, so verschieffet sie an der Luft weniger.

### Die Farbekessel zum Braunen.

Die grünen Nusschalen von den bereits reifgewordnen Nüssen werden in Tonnen eingesammelt und mit Wasser durchgenetzt. So erhält man sie bis ins folgende Jar, oder auch noch länger. Wenn nun der Kessel halb voll Wasser und laulich geworden, schüttet man die Nusschalen hinein. Wenn der Kessel eine Viertelstunde siedet, wird der in warmen Wasser durchgenetzte Zeug in die Flotte gerhan, bewegt, gelüftet und abgefüllt. Eben das kann man auch mit der kleingehakften Wurzel des Nusbaums, statt der Schale, bewerkstelligen; wie auch mit der Erlenrinde und dem Schmaße (Sumach, Zeig von den zerstampften Blättern u. s. f. des Gerberbaums, Rhus folio ulmi). Man kann diese Materien nach Gefallen vermengen.

Das Sandelholz wird als ein feingemalnes Pulver zu den braunen Farben gebraucht. Aber noch besser ist das rotbraune fein gemalne Mehl vom Galliaturoholze. Von beiden wird die Wolle spröde. Beide werden mit Galläpfeln, dem Schmaß und der Erlenrinde vermischt. Die Farbe ist feste und ein rotbraunes Gelbe,

Gelbe, welches in der Luft bräuner, von der Seife heller wird. 4 Pfunde Sandelmehls, ein halb Pfund zerstoßner Galläpfel, 12 Pfunde Erlenrinden, 10 Pfunde Schmak, im Kessel gekocht, die Brühe mit kaltem Wasser abgeschreckt, das Tuch 2 Stunden lang darinnen hin und hergezogen, gelüftet, ausgespült, gibt die beliebigen braunen Farben.

Alle diese braunfärbende Materien bedürfen keiner vorbereitenden Salze; allein wie gros ist nicht auch schon ihre natürliche zusammenziehende Kraft.

### Die Farbekessel zum Schwarzen.

Das Garn, die Wolle, oder der Zeug müssen anfangs mit einem dunkeln Blauen gegründet und erst denn schwarz gefärbt werden. Wenn der Zeug also die Waidküpe verlassen, ausgewaschen, auf der Walkmühle rein gewalkt worden: so werden auf 100 Pfunde Zeug 10 Pfunde gesplittertes Blauholz, 10 Pfunde Galläpfel, alles im Beutel zwölf Stunden lang in Wasser gekocht. Den dritten Theil der Brühe überträgt man mit 2 Pfunden Grünspan in einen andern Kessel, der Zeug wird dahinein gebracht und 2 Stunden lang halbkochend erhalten. Nun gießet das zweite Drittheil der ersten Brühe hinzu, setzt 10 Pfunde grünes Kupferwasser hinzu, vermindert das Feuer, bringt den Zeug hinein und bewegt ihn eine Stunde lang. Wenn die übrige Brühe hinzugethan und 15 Pfunde Schmak beigefügt worden, so setzt noch 2 Pfunde Vitriol hinzu, schreckt die Brühe mit etwas kaltem Wasser ab, und lasset den Zeug wieder eine Stunde darinnen. Nun wird der Zeug im Flusse ausgespült, gewalkt und in eine Brühe mit Wiede, zum Gelinderwerden, kurze Zeit geworfen. Dieses giebt eine schöne Schwärze, ohne den Zeug ganz und gar auszumergeln.

Oder färbt den Zeug wie oben, erst mit Nischalen und denn mit der Schwärze. Wollte man ohne blauen oder braunen Grund Zeuge sogleich schwarz färben: so müste man aus einer Menge der Galläpfel und des Kupferwassers eine ätzende Tinte auf dem Zeuge ausbreiten, welche ihn zernaget.

Um die grauen Farbenabfälle herauszubringen, so kochet man zwei Stunden lang so viel Galläpfel im Kessel, als man für dienlich achtet. Sie sind vorher klein gestossen und in einen leinenen Beutel eingebunden worden. Hierauf wird der Zeug oder die Wolle in dieser Brühe eine Stunde lang gekocht. Nun löset ein wenig Kupferwasser auf, gießet es zur Brühe und bringet nach dem Rechte, welches alle Farbentiefen verlangen, erst diejenige Wolle hinein, welche am hellsten werden soll. Nach dieser schüttet wieder ein wenig Kupferwasserauflösung hinein, um mit ihrer Hülfe allmählich bis zu den dunkelsten Abfällen, die das Graue verträgt, fortzugehen. Man lasset alles dunklere hier, wie bei allen andern Farben, längere Zeit im Kessel, und man trägt sie mehrmalen ein, bis sie ihren verlangten Grad

aus der Brühe herausbringen. Allemal mus die Brühe nur recht lautlich und nicht heisser seyn. Man wäscht sie sogleich im Wasser rein. Der grüne Vitriol enthält Eisen, der blaue Kupfer. Dieses Eisen ist es, welches die Tinte und die Zeuge schwärzet; und die Galläpfel stürzen dieses Eisen in die geöffneten Wollfasern nieder.

### Die Farbenmischungen.

**A**us der Vermischung des Koschenillscharlachs und der Waid- oder der Indigküpe erfolgt nur ein schmuzziges Violett. Färbt man etwas blau und erst hernach Karmesin, so entstehet Violett, Purpur u. s. f. Färberröte und Koschenille geben das Halbkarmesin und vielerlei Schattirungen. Blau und Gelb geben nichts, als Grün, Seladon, Meer-Gras- Papagaiengrün. Zu diesem Grünen wird die blaugefärbte Wolle mit Alaun und Weinstein gesotten, und hierauf mit der Wiede, dem Scharte, Gelbholze u. s. f. gefärbt. Zu dem Gelbgrünen mus der Zeug hellblau, und das Ansieden mit Alaun und Weinstein geschehen seyn; zum Papagai-grünen wird ein Dunkelblau erfordert. Alaun macht das Blaue der Waidküpe allezeit etwas grau. Es ist einerlei, ob man erst Blau und erst denn Gelbe, oder umgekeret das Grüne macht; die Proben zeigen, daß es auf eins hinauskomme, und die Dauer ebendieselbe sei. Nur beschmuzzt das Grüne, welches sein Blaues zulezt erhält, die Hemden mehr. Die Blätter vom Mandelbaume, Pfersich- Birnbaume helfen gleich das erstemal die Schattirungen zu treffen.

Königsblau gefärbter Zeug, den man walckt, und denn mit 4 Theilen Alaun und einem Theile Weinstein absiedet, gibt ein schönes Braungrün, wenn man ihn 2 Stunden in einer Brühe der großgepulverten Wurzel des spizblättrigen Mangolds (*lapathum acutum*) siedet. Diese Wurzel kann die Farben geschickt vermehren, vom Stroh- bis zum Sengelben schon allein, nebst dem Ansieden, färben, und an feuchten Orten mit Nutzen erzogen werden.

Ein weißblauer Zeug erhält durch die Wiede sein Seladon. Die Holländer kochen in einem Kessel auf 50 Ellen Tuch 10 Pfunde weiße Seife, und tauchen den Zeug eine halbe Stunde über ein. Im Nebenkessel werden in einem Beutel 10 Pfunde blauer Vitriol und 10 Pfunde Kalk, wohl zusammenvermengt und zerrieben, gekocht. Den Haspel übernehen sie mit weißer Leinwand. Und so winden sie das Tuch schnell aus dem Seifenkessel in den, worinnen Vitriol ist, über, und in diesem langsamer gefärbt, und auf Stangen abgekült, die mit Leinwand überzogen sind. Um kein Holz zu berühren, wäscht man den Zeug im Flusse rein.

Der Koschenillenscharlach wird mit dem Gelbholze zur Orangenfarbe gebracht. Oder man gebraucht blos die Koschenille, mit mehr Komposition, indem die Komposition Orangegelb macht, aber auch fleckt. Kurz: Gelb und Rot bringen Orange, Goldgelb mit allen Abfällen hervor.

Wenn

Wenn das Tuch mit Alaun und Weinstein abgefotten worden, bringt man es in die Färberröte, und alsdenn in die Brühe von Nusschalen, um es Zimmet-Tabaks-Kastanienbraun u. s. f. zu bekommen.

Die braunen Scharlache entstehen in eine Brühe von Galläpfeln und grünem Kupferwasser, wenn der Zeug vorher, womit es auch sei, rotgefärbt worden. Schwache Roschenillenröte bekommt in der Brühe zum Schwärzen ihre weingraue Farbe.

Alaun, Weinstein zum Sieden, Wiebe zum Gelben, und Nusschalen zum Braunen, bringen die Farbe welcher Blätter hervor. Kaffeebraun erfordert ein Braun und alsdenn die Galläpfel, den Schmak und die Erlenrinde; zu der noch der grüne Vitriol gefügt wird.

Blau, Rot, Gelb geben rötliche Olivenfarbe, Grüngrau. Blau, Rot, Braun verursachen das Lavendelgrau, die Olivenfarben; Blau, Rot, Schwarz liefern Bleifarbe und allerlei Grau.

Zu gemengten Tüchern wird die Wolle von 2, 3 oder mehr Farben zusammengemengt, mit Del gekämmt, und so zu Garn gesponnen. Das Vermengen geschieht so, daß man erst einen Flocken von der Hauptfarbe, denn einen von jeder Nebenfarbe vermengt, immer so fortfährt, alles mit einem Stabe beständig durchrührt, kämmt und verspinnen läßt. Im Kleinen kann man ein solches Blatt mit Seife zu Filze walken und plätten, um die Probe von der Farbe im Großen zu bekommen.

### Das schlechte Färben der Wollenzeuge.

Die obigen Farben gehören für den Schönfärber; sie halten Luft, Sonne und den Regen aus; die folgenden dienen größtenteils für Kleiderfutter, und sind wohlfeiler, aber auch nur gar zu vergänglich. Der Schlechtfärber ihre Farbmaterien sind indessen folgende.

Die Orselge (Porcella). Sie ist ein dunkelroter weicher Teig, den man schon in laulichem Wasser zu allerlei Schattirungen zerlassen kann. Die gemeine wird in Auvergne von einem Felsenlichen (d. i. wie unser Lungenkraut, ein lederartiger Schwamm) gemacht, klein gerieben, mit Kalk vermengt, und etliche Tage lang mit gegornem Harn benetzt. Nach 8 Tagen gäret es, wird rot, und man färbt damit. Die Kräuterorselge kommt von einem andern solchen Lichen auf den Felsen der Kanarienseln her. Sie ist braun, farbereich und weisfleckig. Man färbt in Italien, England, Holland, Frankreich, Seide und Wolle damit zum Kolumbinpurpur. Man pulvert diese Rocella, siebt sie, befeuchtet sie mit Harn und Sodaasche, bis die Kolumbinfarbe erfolgt, und so schüttet man Kalklauge darüber.

In lauliches Wasser wird die Orfelge gethan, das Wasser mehr erhitzt, und der Zeug in den Kessel hinabgelassen. So entsteht das Gris de lin, Violette, Purpurviolette, wenn der Zeug vorher bereits blau gefärbt worden. Zu den hellen Schattirungen mus die Wolle geschwefelt seyn.

Aus der Orfelge den Halbscharlach zu machen, wird sie in laulichem Wasser zerlassen, gieffet etwas Komposition dazu, und werfet das Tuch hinein, so ist die Farbe dauerhaft.

Das Blauholz (Kampeschholz). Es dient in Verbindung mit den Galläpfeln und dem Vitriole zu allerlei Arten des Grauen. Man kocht die Galläpfel in Wasser, hängt das Blauholz im Beutel hinein, läst es kochen, hängt den Zeug hinein, und schüttet grünen Vitriol zu.

Ein Zeug mit Waid gefärbt, denn gealaunt und mit Brasilienholze gefärbt, wobei etwas weniges Kampeschholz ist, gibt ein gutes Violett.

Das sächsische Grün. Siedet das Tuch im vierten Theile so schwer Alaun, zu dem man ein wenig Weinstein hinzusetzen kann. Lasset es 3 Tage lang in dieser Brühe stehen und waschet es.

Löset Indig in Vitriolöl auf. Oder statt dessen, so thut in einen Glaskolben Spiesglas zu 3 Theilen, 3 Theile Operment, 12 Theile weisses wohlabgezognes Vitriolöl beisammen. Bei dem Brausen hütet man sich, die schwefligen Dämpfe nicht in sich zu ziehen. Lasset das Mengsel 24 Stunden am warmen Orte digeriren, und neiget die dunkelblaue saure Flüssigkeit ab.

Wenn das Wasser nun heis geworden, so gieffet etwas von dieser blauen Komposition hinein, bewegt das alaunte Tuch darinnen, aber ohne sieden, nehmt es, sobald es himmelblau geworden, heraus, und leget es in eine warme Brühe von Kurkemei.

Zum Purpur und Pflaumenblauen wird die Wolle mit Waid gefärbt, und mit Galläpfeln und Blauholz, nebst etwas grünem Vitriol, zu allen Zwischenfarben vertieft.

Das Brasilienholz. Der Holzcharlach, oder der falsche. Gieffet hartes Brunnenwasser aufs Holz, lasset es 3 Stunden kochen, gieffet es ab, kocht eine neue Menge, und lasset alle diese Brühen gären. Der Zeug mus mit mehr Alaun, als Weinstein abgefotten werden, z. E. 1 Pfund Wolle verlangt 16 Lot Alaun und  $1\frac{1}{2}$  Lot Weinstein. Siedet das Tuch 3 Stunden lang darinnen, windet es aus, lasset es an kulem Orte 8 Tage lang feucht hängen. Gieffet in den Kessel die gegorne Holzbrühe, und färbet erst ein Paar schlechte Tücher, die gealaunt worden, darinnen. Nach diesem wird erst der rechte Zeug hinabgelassen.

Das Gelbholz oder das Fustelholz färbt orange, aber falsch. Man gebraucht es wie die Nusschalen, und oft auch in deren Gesellschaft; oft auch mit der Wiede zum Zimmetfärben. Mit der Scharte wird gemeiniglich alles Gelbe gefärbt.

Der

Der Kuku (roucou) entsteht von einem roten Häutchen, welches die Kerne einer gewissen gestachelten Frucht in Amerika bekleidet. Die Kerne müssen in Wasser faulen, werden gestamft, bis sich von einem jeden das rote Häutchen ablöst. Dieses gekocht, gibt einen Schaum, den man abhebt, kalt werden läßt, und in Balisierblätter verpackt.

Wenn man in einem Kessel Weinhefenasche in Wasser zergehen oder eine Stunde lang kochen läßt, wird so viel Kufuteig als Weinhefenasche eingeschüttet, die Brühe gekocht, und die durch warmes Wasser gezogene Waare hineingesteckt.

Die gelben Körner von Uvignon verlangen, daß der Zeug mit Alaun und Weinstein abgesotten sei. Das übrige ist leicht. Sie sind nur anzuraten, wenn man keine andre gelbe Farben bei der Hand hat.

Die Kürkemei (terra merita) eine ostindische Wurzel, wird gepulvert. Man orangirt damit die Scharlache, aber nur auf kurze Zeit.

### Die Farbenproben.

Man weis, daß die Lust und die Sommertage die Räuber und die Probirsteine aller schlechten Farben sind. Was diese thun, lehren die Seideproben noch viel eigentlicher. Deren hat man in Frankreich durch sehr mühsame und akademische Versuche dreierlei gefunden; mit Alaun, mit weißer Seife, mit rotem Weinstein.

Die Alaunprobe. 3 Lote Alaun, 1 Pfund Wasser in einem irdnen Gefäße wallend gemacht. Sie ist die Probe, wenn 5 Minuten lang die gefärbte Wolle darinnen gesotten wird, für alle Arten des Karmesins, die Scharlache, Gris de lin, Purpur, Weingrau, Blau, Grau, Violett. Was darunter von falschen Farben beigemischt ist, verschwindet völlig.

Die Seifenprobe. 1 Pfund Wasser, 1 halbes Lot weiße Seife, siedend, probirt in 5 Minuten das Gelbe, Tonquillen, Zitronen, Orange, alles Grüne, die roten Farben mit der Färberröte gemacht.

Die Weinsteinprobe. Gepulverter roter Weinstein, in dem Ebenmaasse, wie bei der Alaunprobe, bestätigt oder verwirft alle Wurzelfarben von der Schlecht- oder Schönfärberei hinlänglich, als Nusschalen u. s. f.

Die Schwarzprobe. 1 Pfund Wasser, 2 Lot Alaun, 2 Lot Weinstein, zeigen, ob die Wolle erst aus der Blauküpe gehörigermaßen gefärbt worden. Sie wird alsdenn schwarzblau, so wie die Brühe; wiedrigenfalls grau.

Alles bisherige war ein Auszug aus dem Werke des Hellots von der Kunst die Wolle zu färben. Genauere Nachrichten habe ich bei unsern Färbern darüber nicht einziehen können. Nach meiner Beschreibung entstehen die so berühmten Farben in den französischen Lüchern. Und so glaube ich, etwas vollkommenes über diese Materie gesagt zu haben. Hier sind Erfahrungen und Nachdenken beisammen.

Die

## Die Seidenfärberei u. s. w.

Daß die rohe Seide, als eine thierische Erzeugung, eine ansehnliche Menge flüchtiges Salz vermittelst des Feuers von sich gebe, lehren die Versuche der Chymisten zur Gnüge. Man erhält von sunfzehn Unzen roher und kleingeschnittner Seide, bei einem langsamen Feuer, in der Retorte 2 Unzen, 2 Dventchen flüchtiges Salz, und noch dazu in einem wirklichen Körper. Folglich befindet sich natürlicherweise in der Seide ein alkalisches harnhaftes Wesen; ein Schwefel, der den Salzen in dem Augenblicke zu Flügeln dient, wenn das Feuer ein flüchtiges Wesen daraus macht. Nun hat die Erfahrung den Seidenfärber gelehrt, der rohen Seide diesen zarten Schwefel, welcher die Farbe zurückstossen würde, folgendermaßen zu benehmen. Sie hängen das vom Haspel abgenommene Seidengarn oder die Strehnen, in einem leinenen Sacke, drei Stunden lang in einen Kessel, worinnen man weiße Seife in Wasser kochen läßt. Und auf solche Weise kochen sie vorbereitungsweise sowohl die weiße als die gelbe Seide, und man merkt dabei an, daß zu gleicher Zeit von jedem Pfunde Seide ein Viertelpfund verloren geht. Zu einem Pfunde Seide schneidet man ein Viertelpfund Seife in den Kessel ein. Diese Lauge mus alles gesponnene oder gewirnte Seidengarn, Organsin, Tram und Orsoiseide erfahren, bevor man ihm die Farbe anbieten darf. Nach dem Absieden wird das Garn in Fluswasser ausgespült, über einen hölzernen am Pfeiler befestigten Zapfen geworfen, und durch das andre Ende der Strehne ein dergleichen Zapfen gesteckt, und die Seide solchergestalt aus und rein gewunden. Die Ofen werden nach der obigen Beschreibung der Wollfärberei rund um ihren gemeinschaftlichen Schorstein gebaut; und man läßt in sie eben solche kupferne Kessel hinab.

Da nun derjenige, der die gehörigen Uebungen in dem Wollfärben in seiner Gewalt hat, auch durch einerlei und oft nur verdoppelte Handgriffe die Seide nach Belieben färben kann; so kann ich hier meine Anmerkungen ziemlich in die Enge zusammenziehen.

Um die Abfälle der blauen Farbe zu treffen, so bedient man sich des Indigs, welchen man in einem eisernen Mörser zerreibet, und durch ein Bastsieb durchsiebt. Man läßt ihn in Wasser ohne allen Kalk oder Zusatz kochen, und hängt die Seide hinein. Einige Seidenfärber färben überhaupt die Seide aus den Kesseln heiß, oder sie schöpfen die Brühe in längliche hölzerne Wannen, und hängen die Strehnen auf Stangen laulich hinein, lassen sie so die Farbe annehmen, und lüften sie bisweilen.

Die Roschenille gibt auch hier das Karmesin, welches ihr natürlichster Auszug ist. Man stößet sie, kocht sie in Wasser etwa drei Stunden lang, mit der Seide auf den Stangen, spült sie aus und trocknet sie in der Sonne oder im Schatten.

Schatten. Den Scharlach machen sie niemals ächt, indem seine Zubereitung nach der oben beschriebnen Art allezeit kostbar ausfällt. Auch hier hat man die Farben ächt und falsch, und auch hier geben die Hölzer und Wurzeln nichts, als eine vergängliche Schönheit. Kurz: man kann auch hier das Absieden mit 3 Lot Weinstein, 5 Lot Alaun und ein Paar Händevoll Weizenkleie verrichten, und die Farbe mit 1 Lot gestoffner Roschenille, eben so vielen Weinstein, Wasser und Scheidewasser zu ihrer Höhe bringen. Zu leinenem Garne mus alle Farbe öfterer gegeben, die Flotte etliche male wiederholt, und so schwer Scheidewasser als Roschenille dazu genommen werden.

Die Farbenmischungen finden hier gerade eben so, wie bei der Wolle Platz. Sie unterlassen den Waid, Kurfemei, und wenden die Orselge mit Indig zur Lilasfarbe, Nuku zum Orangegelben an. Zu der Schwärze vermischen sie ein Mengsel von Galläpfeln, Kupferwasser und wohl 50 andre Materien.

Alle Arbeiten der Wollfärber lassen sich auch auf die Seide, Leinengarn und die Baumwolle mit einiger Veränderung anwenden. Das rote Baumwollengarn, welches man nur schlechtweg türkisches Garn nennt, bleibt indessen noch immer eine Aufgabe. Ueberhaupt zu reden, so wissen unter aller Nationen die Engländer ihrem Garne die dauerhaftesten und prächtigsten Farben mitzutheilen.

## Der Bortenwirker.

**M**an nennt diese Professionisten auch sonst Posamentirer (passementier), Schnurmacher, Tressen- Band- Franssenweber, von den unterschiednen Waaren, welche sie auf ihren Stülen weben. Dieses sind, um die sogenannten Handarbeiten, als die Knöpfe, Krepinen u. s. w. da ein Bortenwirker in kleinen Städten auch zugleich statt der Knopfmacher Knöpfe macht, nicht zu berühren, Schnüre, Tressen, Bänder.

Die Schnüre oder Borten sind bald schmal, bald etliche Querfinger breit; man bedient sich derselben zur Einfassung des Kleiderschnittes von aussen, für die Uniform der Reuter, zu den Livreen für die Bedienten, und man durchwebt sie mit seidnen Sammtstreifen, mit und ohne Gold zu den Achselbändern, zur Frisirung der Taschen und Nähte, und zuweilen gibt man diesen Livreborten die Streifen und die Farben aus dem Wapen der Herrschaft, die solche für ihre Bedienten bestellen läffet.

Die Tressen zerteilen sich in vielerlei Arten. Die gangbarsten sind die Bandtressen, an denen die linke Seite seiden, und die rechte ganz und gar reich, mit Bogen ausgeschnitten und mit Mustern fagonnirt ist. Die gemeinen Tressen sind auf beiden Seiten rechts und reich. Man hat dieselben glatte, d. i. mit geradem, oder Garniturtressen mit bogigem Rande zu dem Kleiderbesätze für vornehme Personen, Sallens Werkstätte der Künste, 2. B. E c

sönen, oder für solche, die davon Liebhaber sind und es bezahlen können. Unter den Garniturtressen sind die gewönlichsten und zugleich die prächtigsten die sogenannten Lahnbrotschürungen, wenn man nämlich den spiegelnden Gold oder Silberlahn zu Ranken oder Blumen mit einwebt. Man bindet ihn mit kleinen Schützen; sie stellen die Points d'Espagne mit ihren bogigen Kampaen vor. Einige bekommen einen wie Gasche durchsichtigen Grund, und man gibt ihnen den Namen der Sommer oder Korallengarnitur; theils weil sie leicht für die Sommerkleider der Mannspersonen und die Rokkante der Damen sind, theils weil man ihre Kette mit der sogenannten Korallenbindung verschränket. Was an den Seidenstülen das Glasauge ist, das ist hier die Koralle, und sie beschützt die seidnen Lizen vor dem Zerfasern. Die Lahntressen von dickem Grunde werden Gaschetressen genannt. Man besetzt und staffiret damit die Kleider der Reichen. Ueberhaupt verstehen sie unter dem Worte Garnitur eine breite Tresse, die sich an beiden Seiten ihrer ganzen Länge nach in grössere und kleinere Bogen endigt, und ohne an den Rändern des Kleides durch den Schneider umgeschlagen zu werden, ein Besatz für die Taschen, Aermel und oft für alle Nähte abgibt.

Unter den Bändern sind die gangbarsten die geblünten (façonnirten) mit Mustern. Man webet einige mittelst der Gegenforden, wenn die Kette die Figuren auf beiden Seiten bildet. Die Tressbänder entstehen, wenn die Kette das Muster auf einer Seite macht, und die andre Seite durch den Einschus auch mit Farben verändert und figurirt wird. Es ist hierbei der Vorteil dieser, daß die Farben durch den Einschus desto leichter verändert werden können, und man macht gemeinlich die Schattirung des Bandes in eben der Farbe, die der Einschus hat. Die ganzreichen Bänder sind nur von der rechten Seite mit Goldfäden, oder Chagrin, d. i. einem wie eine Raupe feingekräuselten, zum Schattiren gesponnenen Faden, durchwebt. Die halbreichen haben nur einige Ranken oder Stellen, welche gülden sind, die übrige Blume malt die Seide. Beiderlei Bänder werden nach den reichen Seidenstoffen, Stoffbänder genannt. Sie sind heut zu Tage, ausser Mode, man sieht sie nur noch auf Hochzeiten, man schlingt daraus die Zitterschleifen; getragen werden sie nicht mehr. Was man Ligaturbänder nennt, das sind ganz lose und sehr leichte, folglich wohlfeile Brotschürbänder, da die Bindung zweien Schützen zu Hülfe nimmt, einen zum Grunde und einen zur Blumenbindung. Man macht sie ebenfalls reich und halbreich. Die unächten sind der Jubel der Bauernkirchmessen. Alle leonsche oder unächte Tressen, Bänder, Borten werden von gleichen Mustern, auf einerlei Stülen und bei einerlei Einrichtung, wie die ächten gearbeitet. Nach den blümigen Bändern folgen die glatten Bänder. Dazu rechnet man die Franzbänder und die gewoorten d. i. gewässerten. Die Franzbänder bestehen aus einem dichten Gewebe, welches eine gute Dauer ver-  
spricht

spricht und wie Grosdetours geribbt ist. Die Moorbänder unterscheiden sich blos durch ihre dickere Ribben und durch ihre wolfige Wässerung, welche ihnen eine Falte oder heiße Presse mit dünnen Pappierspänen eindrückt. Jedermann weiß, daß sich diese künstliche Spiegelung im ersten Wasser wieder verliert. Violettné Bänder, oder die von Lilasfarbe zu mooren, wird für eine Geschicklichkeit gehalten, die dem hundertsten Bandzurichter nicht gegeben ist, indem alles Mooren mit einer Anfeuchtung gezwungen wird. Man müßte also hier nur die kalte Presse anwenden. Alle übrige Farben vertragen das Mooren besser. Die Tassetbänder sind die leichtesten, wohlfeilsten, und heißen daher Basfines. Sie haben ein leichtes Tassetgewebe, und man ordnet ihre Kette aus einfachen Seidenfäden. Die schmalen Bänder von Seide und mit Schattirung werden Kometenbänder genannt. Aus diesem, dem Frauenzimmer so schreckbar astronomischen Produkte, sticht sich das Frauenzimmer, um nebst den Sonnen und Monden der Schönplästerchen den Himmel am Haupte vollständig zu machen, diejenigen über Draht gewundnen seidnen Blumen, welche sie über der Stirn zwischen die Frisirung des Kopfzeuges einschieben, um dem Aberglauben der Männer mit dieser verwandelten Figur, durch die Kometenbänder, öffentlich zu trotzen. Schade, daß kein Sternseher diesen seidnen Blumen das Kometenhafte ansehen kann, wenn er nicht ein Bortenwitzer von Profession ist; er würde in allen Damengesellschaften nichts, als die gewöhnliche Parabelstirn der Schönen mit dem Schweife darüber, studiren. Oft frisirt man auch damit die Frauenkleider. Zu den Floretbändern wird die Floretseide der Seidengehäuse angewandt. Sie sind die leichtesten, schlechtesten und wohlfeilsten unter allen Arten der Bänder, ohne Blumen, und man webt sie von allerlei Farben. In Berlin gewöhnt man sich statt der Floretbänder lieber an die bunten Bänder von Wolle, theils weil unsre Wolle vor vielen andern Ländereien einen Vorzug in der Güte hat, theils weil Wolle ihre Farben weit frischer annimmt und erhält, als die schwache Floretseide. Aus dem kurzen Aufsatze von der Seidenfärberei ersieht man, daß sowohl die gelbe als weiße Seide vor dem Färben etliche Stunden lang in Seifwasser gekocht werden mus, und zwar um sie dadurch ganz weich und zart zum Anföhlen zu machen; und sie erhält auch diese zarte Schlaffheit nach dem Färben noch. Ungekochte und also rohgefärbte Seide behält ihren natürlichen Gummium in sich, sie ist noch nach dem Färben spröde, hart und rauh anzuföhlen, und man webet einige halbseidne Zeuge aus solcher Kette, wenn man dem Gewebe eine hartnäckige Steifung zu geben verlangt, welche kein Regen mehr auswäscht, da er sonst alle künstliche Gummirungen zerstöret. Die französischen und besonders die italienischen Seidenfärber wissen ihrer Seide und der Farbe eine bisher unnachahmliche Zartheit und einen laufenden Silberglanz mitzuteilen, welcher gleichsam aus allen Punkten der sanfterschenden flokfigen Seide mit einer lieblichen Gleichförmigkeit herauf-

strakt. Man halte nur unsre gefärbte Seide gegen die gefärbte von Piemont. Die leinenen Bänder werden schmal, breit, einfarbig und von mehreren Farben, ohne und mit kleinen Mustern, zur Schürzeneinfassung, Strumpfbändern u. s. w. verfertigt. Die schmalen halbseidnen Bänder nennt man Schraubenschnüre, womit die Frauensmützen gebunden werden.

Alle diese glatten und schmalen Bänder von Seide, Wolle oder Leinen werden am vorteilhaftesten auf eine zu dieser Absicht besonders ausgedachten Bandmühle von 16, 20 und mehr Gängen gemacht. Es versteht sich von selbst, daß destomehr Gänge oder Kettenspulen in der ganzen Breite einer solchen Mühle, die einige Ähnlichkeit mit dem Bortenwirkerstule hat, Platz haben, je schmaler der Band ist, welchen man darauf macht. Indem hier eine einzige Person arbeitet, so entstehen zugleich 16 Bänder, jeder von andrer Farbe, und dieser Arbeiter webt, ohne einen einzigen Durchschus mit der Hand zu verrichten, ohne das Bandmachen zu verstehn, ohne eine Lade zu ziehen, denn hier webt der Stul allein für sich die 16 Bänder ohne Aufenthalt und ohne Nachdenken allezeit so viel, als 16 Bandmacher auf ihren gemeinen Stülen in eben der Zeit zu mege bringen. Die Erfindung ist so artig, daß sie wert wäre, mehrere Töchter in andern Arten der Webereien hervorzubringen. Ich werde diese Maschine unten näher beschreiben. — Indem es aber aller Wahrscheinlichkeit gemäs ist, daß in 16 Gängen ein Kettenfaden sechszechnmal öfterer zerreiſt, und um des einen Risses wegen alle 15 übrige Gänge oder die ganze Mühle so lange stillstehen mus, bis man ihn wieder geknüpft hat, so ist der Vorteil, nach dem Abzuge des Verlustes an Seide, an der Übung des Arbeiters, an dem schnellen Ueberschen aller 16 Bänder mit einem einzigen forschenden Blicke, wodurch das Auge sechszechnmal mehr angegriffen wird, nur um drei bis viermal vorteilhafter, als ein einziger Bandstul. Ferner so erfordert dergleichen Mühle eine grosse Säuberung und Keulichkeit in der Zuthat, indem das geringste Knötchen in der Seide einem ganzen Bande Schaden thut.

Um nun den Anfang zu diesem Spiele der Bandmühle selbst zu machen, so mus ich erst das Zurichten der Seide selbst berühren. Die Seide wird in Strehnen gekauft, sie ist bereits gefärbt, oder man läſst die auf der Zwirnmühle gezwirnte Seide erst nach Belieben färben. Sogar mus die Seide, welche im Gewebe weis werden soll, durch die Hand des Färbers gehen, um sie milchweis zu färben. Die piemontesische Seide erhebt sich durch ihre Keulichkeit und Zartheit über alle andre Arten der Seide, indem sogar die chinesische und persische die Feler des Haspels mit sich bringt. Die Organsinseide, oder woraus auch hier die Bandkette besteht, ist, wie ich oft erwänt habe, aus zweien Haspelfäden zusammengezwirnt. Sie hält daher das Ried, das Reiben der Lizen und die Ladenschläge am besten aus. Man hat von ihr Unternummern, welche Prima, Sekunda, Tertia heißen, davon

davon die Prima die allerleichteste, feinste, theuerste und in der Arbeit die vortheilhafteste ist. Die Tramsseide macht auch hier den Einschus der Bänder aus. Ihre Unterarten sind die einfache Tramsseide aus einem gedrehten Haspelfaden, der lose gewirnt worden. Sonst theilet man sie noch nach der Feinheit, Weiche, Gleichförmigkeit des Gespinnstes und dem Ansehn, durch die Alphabetsbuchstaben ein, in die J. Seide, in die G. Seide, etwa in 5 oder 6 Sorten. Die Orsoiseide aus einem klumpigen Faden ist bald grob, bald feinfädig, dient zu den Vortzen, Spiegelgründe, und wird zu Bändern mit andrer Seide untermengt. Die grobe Tramsseide ist ein einfacher, gröber Faden, sie füllt wegen ihres losen Gespinnstes die Figuren und Stoffbröschürungen wohl aus.

Nun folgt die Spinnseide zu den Tressen. Es mus alle Seide zu den Arten der Tressen dreifach gesponnen werden, und einen steifern Faden zeigen, damit sich das Gold, wenn man Tressen webt, desto besser umlegen lasse, da das Gold auf den Tressen oben blos liegt, und die Zartheit der Seide verdeckt wird. Im Wirken spannt man diese Seide stärker an, und was den Goldfaden betrifft, so ist solcher an sich schon viel feiner, und bereits auf der Spinnmühle, s. den Artikel der Goldbratzieher im ersten Theile dieses Werkes, über eine weiche Seide gesponnen. Folglich legt sich das Gold wegen der starkgespannten seidnen Tressenfette, und vermöge des Schläges mit der Lade und dem Riedre, desto näher an einander. Zu gleicher Zeit gibt der Tressenwickler dem Schützenfaden mit den Fingern einen leisen Anzug, und so legt sich das gesponnene Gold in desto ansehnlichern Flächen über der Seide an. Der Goldeinschus mus aber auch nicht zu lose geraten, denn sonst würde die Kante der Presse nicht glatt, sondern unansehnlich ausfallen. Kurz, es kommt bei den Tressen die Hauptsache auf eine genaue Spannung der Kette an.

### Die Verfertigung der schmalen Bänder auf der Bandmühle.

Nachdem die Seidenstrehnen aus der Hand des Färbers kommen, werden sie auf einer, dem Stoffscheit Wickelrade, welches bei der Seidenmanufaktur in diesem Theile bereits beschrieben worden, ähnlichen Wickel oder Spulmaschine von den Krönen oder Winden auf Spulen gebracht. Die Strehnen haspeln sich daran, sobald man tritt, durch die bräterne Fadenleiter auf Spulen ab. Die vier Kronen stehen hier alle hinterwärts auf einem ausgeschnitzten Bogen von Holze. Sobald man nun den Tritt, der wie am gemeinen Spinnrade beschaffen ist, niedertritt, so geht das Spinnrad um, an dessen Achsenende befindet sich eine Rinne, in welche die Zähne eines andern kleinen zackigen Rades eingreifen. Indem sich dieses Rad umdreht, so drehet sich zugleich die W.lla desselben, und an jedem Ende desselben eine herzförmige Scheibe um. Es stoßen diese beide bewegte Herzscheiben just da, wo an einem beweglichen Stocke eine Rolle ist, an. An diesem Laufstocke oder

Schieber, der einen Drat zum Gewerbe hat, steckt ein Obeerholz voller kleinen Löcherchen für die Stäbchen, die wie in Propfenziehern einen gewundenen Drat an ihrer Spitze tragen. Dieses sind die Fadensürer. Sobald ein Faden sich an der Krone verwirrt, so macht man ihn mit den Fingern los, indessen daß die andren Kronen ohne Aufenthalt abwinden. So gros als die Länge einer Spule ist, so weit schweift der Laufstok mit den Fadensürern, bald rechts, bald links aus. In einem Tage kann ein Mädchen ein Viertel bis zum halben Pfunde Seide mit dieser Maschine auf Spulen bringen; es versteht sich alles von einfachen-gezwirnten Fäden. Eine Spule wird mit einem oder zweien Loten Seide beladen; trüge sie mehr; so würden die Fäden in den dräternen Fadenleitern zerreißen, weil der Zug der Spule zu heftig geschähe.

Hat man die Seide auf so viel Spulen verwickelt, als man zu einem Stücke Band nötig erachtet, so werden diese volle Spulen auf eiserne Spillen, welche unten einen kleinen hölzernen Knopf zum Fusse haben, damit sich das Holz der Spule weniger im Umlaufe reiben möge, aufrecht und in Reihen hinter einander auf einem kleinen Zettel oder Scheertische gesteckt. Sie stehen hier aufrecht, um die Spulen, wenn sich Fäden verwirren, einzeln von ihren Spillen abzuheben. Man hat acht Reihen Spulen, und in jeder Reihe ihrer zehn. Von allen Spulen läuft ein Faden durch eine Obeerreihe von gewundenen Drättern, die am Ende des niedrigen Scheertisches aufgerichtet werden, hindurch, und so ist man im Stande, jeden Fadentnoten einzeln zu säubern, mit der Scheere wegzuschneiden.

Vor dem Scheertische steht das Zettelrad mit einem Gestelle, wie alle Spulräder insgemein haben. Das Rad an sich ist ein sechsärmiger kleiner Haspel, dem man für den Umkreis eine Pariserelle, oder beinahe 2 berlinische Ellen gibt. Eine halbe Elle in Paris beträgt eine Elle und zween Zolle berlinischer Elle. Der Haspel mus, wie leicht zu begreifen, glatt, ohne Späne, weil sich die weiche Seide anhängt, und weisbüchen seyn. Es steht mit seiner Achse zwischen zween kleinen Pfosten, darunter der eine am Kopfe gespalten ist, und in seiner Spalte ein eisernes gezakftes Rad von einer berechneten Anzahl Zähne trägt. So wie sich das Rad dreht, rückt auswendig am gespaltenen Pfosten ein Uhrzeiger Schritt vor Schritt herum, da seine Scheibe in gewisse Theile eingetheilt ist, um zu wissen, wie viel Stücke Band aus einer Kette werden können. Sie hat 4 Theile. Dieses in der Spalte versteckte eiserne Zeigerrädchen wird durch eine Schnecke oder ein blindes Getriebe von Eisen, welches in die Achse des Haspels eingeschnitten ist, umgedreht. Ein Stück Band pflegt 24 Leipziger, oder 21 und anderthalb Viertel Berlinerellen zu halten. Vorne trägt die Haspelbank zwischen zween Pfosten eine Ketten-spule, die viel grösser ist, als das Spulenregister auf dem Scheertische. Indem nun das Mädchen mit der rechten die Kurbel an der Achse des Haspels umwendet,

so führt indessen die linke Hand die vom Scheertische längst der Haspelbank laufende Kette, welche sich von unten über den Haspel hinauf windet, bis zur Spule fort, und zwar alle Kettenfäden in ein einziges Päck neben einander, damit alle 60 oder 70 einzelne Spulenfäden auf die große Spule gleichsam als ein einziger Faden hinauf gewunden werden mögen. Ehe sich die Kette von unten über den Haspel hinaufsetzt, so laufen sie alle in der Mitte der Haspelbank durch einen grossen gewundenen Drahting hindurch, damit die Fäden alle beisammen gehalten werden, um über die Arme des Haspels herüber zu steigen. Eine solche große Spule trägt obitgefehr 20 Stück Band, d. i. 21 berlinsche Ellen für die Kometenbänder. Ein Stück von dergleichen Bändern hält ein halbes Lot Seide in der Kette, und ein halbes Lot im Einschusse. Zu Bändern von mittler Breite trägt die Scheerspule 10 Stück, jedes von 21 Ellen, und man rechnet auf jedes Stück Band anderthalb bis zwei Lot Kettenseide, und 1 bis anderthalb Lot Einschusseide. Die Spulenreihen werden am Scheertische durch Dweerdreier unterschieden, damit die Fäden von den Spulen nicht herunter fallen, abgleiten, und sich an dem Fusse der Spulen verwirren und zerfasern mögen. Ein Mädchen scheert und säubert täglich Ketten zu 12 bis 16 Stücken Band.

Die Theile der Bandmühle. Diese Maschine ist dem Ansehn, dem Gestelle, der Lade nach ein Weberstul; indem aber mit der Hand kein Schütze durchgeworfen werden darf, sondern dieser Stul selbst webt, und alles blos durch die Bewegung eines Rades, Betriebes u. s. w. verrichtet wird, so hat man ihm den Namen eines Mühlenstuls gegeben. Die Schweizer stehen in dem Besitze dieser künstlichen Maschine, es sei als Erfinder, oder als Nachahmer. Ein kleiner Bursche hebet oder senket vor dieser Bandmühle eine Stange unaufgehalten auf und nieder. Mehr ist nicht von nöthen, um 12 und mehr schmale oder sogenannte Kometenbänder auf einmal fertig zu machen. Längst der ganzen Lade stecken flache Schützen mit kleinen Einschusspulen. Diese Schützen lassen sich zwischen zwei eisernen Klammern, vermittelst einer Laufstange hin und her verschieben, welche in abgetheilten Weiten kleine senkrechte eiserne Säbelchen hat, wodurch ein Schütze nach dem andern fortgeschoben und wieder rückwärts gestossen wird. Die Laufstange wird durch Stricke von einem eisernen Schlosse, das wie ein Thüschlos in einem hölzernen Gehäuse rechter Hand an der Mühle liegt, hin und hergezogen. Dieses Schlos empfängt seine Bewegung von eisernen Drahtnuten, die an den Tritten hängen. Die Tritte werden durch ein Paar Hölzer, die wie Kreuzer oder Dreiecke ausgeschweift sind, bewegt. Diese Kreuzer stecken auf einer viereckigen Welle, daran zugleich das hölzerne Kammrad feste steckt. Dieses Kammrad greift über sich in ein hölzernes Getriebe von Stäben, und durch dieses Getriebe geht eine eiserne Welle, an deren Ende ein Mühlstein von Holze befestigt ist, der die Bewegung

gung der Mühle als ein Uebergewicht schwankend erhalten mus, und eben dieses thut am andern Ende dieser Welle ein schweres aufgestecktes hölzernes Schwungrad. Die Achse dieser beiden Schwunghölzer wird durch zween hölzerne Arme vorne vor dem Stul hingeführt, man steckt in beide Arme eine Aweerstange, und dieses ist eben diejenige Griffstange, welche der Bursche mit der Hand auf und niederschwingt. Bei einem jeden Auf und Niederschwingen derselben geschieht der Durchschus von den Spulen zwischen die ausgespannten Ketten aller Bänder auf einmal. Die Kettenspulen stecken hinterwärts am Stule in einer Leiter, gehen von da in die Höhe über eine Stange mit Rollen, von da unter einem Baume, welcher mit der Lade parallel ist, hindurch, von da durch ein langes Rohrried, von da durch das garne Lizzengeschirre und dessen Schleifen, hiernächst durch die Lade und deren schmale und dicke Rohrblätterchen; von da sinket unter einem nach der Breite des Bandes durchlöcherten Baume der fertige Band herab, ist gespannt, und wikkelt sich hinten am Stule auf Rollen auf.

Die breiten Bänder werden alle einzeln auf dem gemeinen Bortenwirkerstule, wie vom Seidenweber im Grossen, so hier im Kleinen von Sammetblumen, stoffartig, atlassen, damastförmig, taftartig u. s. w. gewebt. Nur daß das Band gegen Zeuge überhaupt eine schmale Waare ist. Vor hundert Jahren sahe sich noch die Polizei genöthigt, einem jeden Stande sowohl für Manns- als Frauenspersonen, diesem Stande 200, jenem 300 Ellen Band zum Kleiderbesatze einzuräumen. Seitdem diese Wut der Bebänderung aus der Mode gekommen ist, gewinnt der inländische und auswärtige Debit immer noch viel, wenn die Bandmülen Vorrat genung schaften, die Geldausfur zu verstopfen, und das Geld von den Ausländern an sich zu ziehen.

### Das Bortenwirken an sich.

Der Bortenwirker empfängt ein Stückchen von der Borte, Bande oder Tressen, welche er machen soll, und nach ihr zeichnet er auf einer Schiefertafel, in welche man ein vor allemal mit einem spizzen Griffel feine Linien der Länge und Aweere nach eingerizt hat, d. i. die Fäden der Kette und des Einschusses; ich sage, er zeichnet in die kleinen Quadraträumchen dieser dichten Vergitterung das Muster, den Streif, die Blumen mit Bleistift hinein. Die Farben zu den Borten malt er auf den Schiefer mit Gummigutta und andern Wasserfarben aus. Auf diesem Steine lassen sich die Fehler auslöschen und verbessern. Ist diese Probe geraten, so zeichnet er eben dieses Muster auf einen grossen in eben solche Gitterlinien vom Kupferstecher eingetheilten Patronenbogen Pappier im Grossen mit Farben hin.

Indem nun diese Patrone grösser ist, als die künftige Borte oder Tresse, so verschaffet sie ihm die Leichtigkeit, die Kettenfäden darnach abzuzälen, die Rörden  
in

in das Obergeschirr zu den Blumen einzulesen, 10 bis 16 Rorden zu einem Gange zusammenzunehmen, diese Gänge im Obergeschirre zu ordnen, durch Rollkasten zu ziehen und ans untere Geschirre der Glasaugen anzuschleifen. Alles bisherige kündigt einen schmalen Seidenweberstul mit Regeln gezogen an, und keinen andern mus man hier suchen.

Wenn der Vortenwirker sein Muster in das Geschirr eingelefen, d. h. Schnüre an Schnüre qweer durch den Stul angehängt und angeschleift, nachdem es das Zugwerk für die Bildung der Blumen erfordert, alles wie auf den Regelstulen der Seidenwebereien: so zälet er die Fäden nach der Patrone zu der Kette ab, und diese Seidenkette, oder diese gesponnene Wolle, wird nunmehr am Schweiframen angeschweift, d. i. ausgespannt, und auf Spulen gebracht, um die Stulkette zu geben.

Der Schweiframen bestehet aus zwei Stangen, jede mit gleichvielen hölzernen Nägeln. Beide Stangen entfernt er an einer Wand 5 Ellen weit von einander; und eine jede trägt 20 bis 30 hölzerner gedrehter Nägel, und an jeder befindet sich oben noch ein kleines Dveerholz mit zween Nägeln. Indem er nun seine Seide oder Wolle bereits auf Spulen gewickelt hat: so stecket er 8 solche Spulen auf einen Drat, nimmt den Drat mit den Spulen in die Hand, zieht von jeder einen Faden über den hölzernen Nagel der einen Stange bis zur andern über die Nägel geschlängelt hinüber. An dem obern Dveerholze wird der Anfang des Anschweifens übers Kreuz gemacht.

Zwanzig bis dreißig Fäden werden nunmehr von der angeschweiften Kette zusammengenommen, und vermittelst der Leier, welches ein Stoff mit einem beweglichen Dveerholze ist, woran ein Bindfaden angebunden wird, den man über die Rolleneinschnitte der größern Schweifspule wickelt, wickelt man diese Kette auf die Schweifspule mit Bequemlichkeit von dem Rahmen ab.

Solchergestalt bestimmt man die Länge für ein Stück Treffen zu 60 und mehr Ellen. Er vertheilet die Kette auf gewisse Spannspulen, deren bei den Theilen des Stuls gedacht werden sollen; diese hängt er daselbst in Leitern ein, und spannet sie mit angehängten Spannfäden an. Von diesen Spannspulen leitet man die Kette vorwärts durch den Stul durch, lieft sie durch einen Rohrkamm, welcher auch oft von Horn ist (Hinterried), hindurch, von da durchs kleine Geschirr, theilt daselbst die Kette in die Löcher der Glasaugen ein, füret sie durch die Lade in das Niederkästchen, spannt sie daselbst über die Brustrolle mit Strikken aus, und füret sie gegen den Wellbaum, indem er eine stählerne Platte seines Rieds nach der andern neben einander ins Ried einsteckt. Von diesen Plättchen hat man nach der Breite der Waare, 60 bis 100. Und nunmehr ist das Muster ins Geschirr eingelefen, und der Stul mit der Kette bezogen.

Der Vortengewirkerstul hat viele Aehnlichkeit, aber weil kein Bursche, sondern der Meister selbst in der Arbeit die Regel zieht, und also das Ziehwerk hinterwärts am Stule mit angebracht ist, eine grössere Länge, und wegen des schmalen Gewebes eine kleinere Breite, als der Seidenwirkerstul. Ich fange den Stul von hinten an, und gehe mit der Beschreibung allmählich nach vorne. Ganz hinten lieget ein Register von etlichen Reihen Kettenrollen horizontal, mit der Kettenseide bewickelt; jede Rolle wird durch ein Spannsäckchen, d. i. ein mit kleinen Stückchen von Ziegelsteinen beladenes Säckchen, an einer Schnur straf herabgezogen. In dem Säckchen lässt sich das kleine Gewicht leicht vermehren oder vermindern. Dadurch werden die Rollen mit der Seide in ihrer Lage erhalten. Man nennt dieses Register die Leiter mit den Spannsulen. Vor dieser Leiter hat man eine Reihe hölzerner Schlagbäume oder Wagebalken, einen neben dem andern, schief als Hebel, deren Oberarm länger als der andre ist, durch einen Drat aufgerichtet. Sie heissen Wellentritte oder Züge. Der Obertheil derselben beträgt ohngefähr Zweidrittheile von ihrer Länge, und folglich geht die Spindel nicht gerade in der Mitte der Wagebalken durch. Einer ist nur immer im Gebrauche, wenn indessen alle übrige ruhen. Man hat es heut zu Tage auf 20 bis 24 solcher Wellentritte oder Hebel gebracht, um die Blumen der Muster damit zu verlängern. Einer fällt also, sobald er gezogen wird, nieder; und so steigt sein Nachbar wieder in die alte Ruhe herauf. Am untern Ende dieser Hebel hängen Kloben mit Steingewichtern, um den einen Hebel, der eben gebraucht und herabgezogen wird, so lange in seiner Lage horizontal zu erhalten. Die Mitte jedes Hebels ist mit einer Schnur umgeschlungen, woran die Ziehseidnüre (Korden) angeschleift sind, so die Blumen aufheben. Das obere längere Ende der Hebel hat herabgehende Stricke, welche über zwei Reihen Rollen durch ein löchriges Kegelbret, zur rechten Hand des Arbeiters, vorne an dem Stule hervorkommen, und an einige Kegel angebunden werden, die der Arbeiter unter dem Weben mit der rechten Hand einzeln an sich zieht. Sobald dieser Zug verrichtet worden, fällt sogleich einer von den Hebeln (Wellentritte) hinten am Stule an der berührenden Klappe oder Fallthür streifend nieder, stößt diese schwebende Klappe in die Höhe, wird von ihr gefangen und in die Tiefe erhalten, da sich indessen der verbrauchte Hebel zu gleicher Zeit in Freiheit setzt, dem Gefängnisse der Klappe entflieht, und in die ordentliche schiefe Lage der übrigen Hebel herauffährt. Diese Klappe oder Flügel ist ein viereckiges Bretchen, welches ganz von allen dreien Seiten zwischen zweien kleinen Pfosten frei hängt, und nur oben an der vierten Seite auf einer hölzernen Spindel steckt; so daß es also, sobald es untermwärts berührt wird, wie ein Flügel auf und niederfährt, als eine aufgehobne Fallthüre. Ihr Dienst ist, einen Hebel, denn diese Hebel berühren die Klappe, festzuklemmen, sobald ihr selbiger unter den Fus gegeben wird.

Oben

Oben über dem Stule liegen zwei Reihen ganz schmaler zahlreicher Rollen neben einander, nämlich so viel als ein langbeiniger Arbeiter mit den gesperrten Füßen durch die vielen Tritte bezwingen kann. Gemeiniglich sind ihrer 60 und mehr beisammen. Alle scheinen in einiger Entfernung vom Stule nur zwei dicke Walzen vorzustellen. Zwei von diesen Rollen bedienen einen Schaft. Beide Reihen dieser Rollen stecken auf einer eisernen Stange. Von den Rollen laufen die Schnüre bis zur Mitte des Stuls herab, zu einer Menge von sogenannten Zochkämmen mit Passirforden, das sind dreidrätige Schnüre mit einer Schleife. Quere durch diese Schnüre kommen die Ziehschnüre von den beschriebnen Wagebalken an; und es geht ein Theil dieser Ziehschnüre durch die Schleifen, ein Theil neben den Schleifen der Lizen weiter fort. Die in den Schleifen durchgeleitet werden, werden durch den Tritt herausgehoben, wenn der Schütze die Blume durchschießen soll; die neben den Schleifen gehen, bleiben so lange müßig liegen.

Unten an den Schäften dieser Menge von Lizen hängen Bleiplatten, eine von 2 Pfunden, um die Lizen ein wenig straff herabzuziehen, damit die Lizen nach dem Treten wieder in die Höhe springen mögen. Vor den Schaftlizen ist ein Bret voller rundgedrehter Stäbchen (Kollkasten) horizontal angeschoben, zwischen den leeren Räumen dieser Stäbchen werden die herabsteigenden Ziehschnüre durchgeführt, und alsdenn wird an diese Korden das Garn des Geschirrs (alles, Ziehschnüre, Lizen und Geschirr ist hier von rohem losen Garne) angeknüpft. Das Geschirr trägt die an Seidenstülen beschriebnen dreilöchrigen feinen Glasaugen. Zu feinen Sachen, als zu Livreeborten und Bändern, macht man dieses Auge von Garn. Unten an dem Garne des Geschirrs hängen Bindeisen, das sind schmale Eisenstreifen. Durch die gedachten Augen des vom Kollkasten herabkommenden Garngeschirrs, welches mit den Ziehkorden, die quere durchgehen, verschleift ist, läuft die Kette vorne zum Riede, um sich daselbst zum Dienste des Schützen zu spalten.

Die Lade ist schmal, und wird von einem Stricke, welches hinter den Stul fortgeführt ist, mittelst eines durchgesteckten Schnellstabes gespannt.

Dieser Stab fällt in die Fugen einer eben so gespannten hölzernen Stellscheibe ein, zieht die Lade spannen an sich, und verursacht, daß die Lade, die der Bortengewirke an sich zieht, von freien Kräften wieder von dem gemachten Einschus zurücke springt, da sonst andre Weber die Lade ergreifen, den Einschus damit schlagen, und die Lade zurückstossen müssen. In der Lade steckt ein schmales Riedkästchen, worinnen sich die stählernen Plättchen des Rieds, welche aus und eingeschoben werden können, befinden. Die Eisenkrämer verschreiben sie hundertweise von Nürnberg. Zwischen jedem Riedplättchen gehen bald mehr bald weniger Kettenfäden hindurch.

Unter der Lade ist ein kleines viereckiges Brettchen, um die Spulen, die man in dem Schützen verarbeiten will, bei der Hand zu haben. Mit der Brust stemmt sich dieser Weber an ein kleines senkrechttes Brettchen oder Brustholz an, zur Schonung der Brust thut ein Brustriem bessere Dienste. Er sitzt vor dem Stule auf einer eingelegten Bank.

Tritte sind hier dreißig und wohl mehr als so viel, nachdem die Person die Füße aus einander zu breiten vermag. Jeder Fuß regiert die Hälfte der Tritte. In Worten besorgt ein Fuß den Grund, indessen daß der rechte die Bildungen macht. Die Enden aller Tritte werden unter einer Auftrittbank, weil der Sitz hoch zu besteigen ist, durch eine eiserne Stange, wie in einem Gelenke, beisammen gehalten und unbeweglich gemacht, um blos mit dem andern Ende zu spielen. Ihre Lage geht schief in die Höhe, sie schweben an Schnüren, welche an kleinen Querstäben feste gemacht werden. Von diesen Querstäben steigen Schürze bis zu dem Kollkasten oben am Stule hinauf.

Der Wellbaum unter der Lade hat am Ende ein eisernes Rädchen mit der Einfallklinke, um die fertige Arbeit auf den Baum aufzuwickeln, sobald man die Kreuzarme an selbigem umdreht. Sonsten hat dieser Stul seine Pfosten, Querriegel, Wände und das Gestell mit den meisten Weberstulen gemein.

Zur Probe, wie das Gewebe unter den Händen des Wortenwirkers entsteht, will ich die Gaschegarnitur, eine Art von reichen Treffen, vor mich nehmen. Dazu besteht die Kette aus stark gedrehter Seide, welche, wie alle Ketten, durch das Nid auf den Stul gezogen wird. Die Augen sind hier von Messing für die starke Kette. Hinten am Stule liegen einige Reihen von ganz kleinen Nöllchen, mit einfacher Organsinseide überspult. Durch die messingnen Geschirraugen, und noch andre dergleichen von Messing, werden diese Organsinseiden verlegt, um den Lahn dieser Treffen besonders zu binden. Man nennt diese Seide nur schlechtweg die Sädchens.

Der Arbeiter hat zween Schützen, wie bei allen Treffen, einen mit dem nackten Lahngolde, einen mit dem gesponnenen Goldfaden bespult, der den flachen Lahn binden soll. Zur Kante oder dem bogigen Rande gebraucht er vier grösser Schützen, um die Bogenkante von krausgesponnenem zusammengeschobnen Goldfaden zu weben; einer der Schützen ist mit kleinen Frangen bespult, um damit die Kampen bogig auszustechen, welches sie die Ueberlage nennen. Die beiden Spitzen der kleinen buchsbäumen Schützen oder ihr Schnabel ist mit einer Ader Messing beschlagen, ohne bis ans Ende der Spitze zu reichen. Das Schützenauge besteht aus einem gläsernen oder stälernen Ringe, durch welchen der Goldfaden von der Spule des Schützens abläuft.

Den Lahn empfangen die Bortenwörter von den Verlegern auf blechnen Rollen lot oder pfundweise, jezt das Lot zu 3 Ehalern. Der Goldfaden ist bereits über Seide gesponnen. Die feinen Nummern sind theurer als die gröbern, weil die gröbern mehr Seide in ihren Eingeweiden verbergen. Der krausgesponnene Goldfaden wird Chagrin genannt, und auf der Spinnmühle gedreht, ist wolfeiler als Goldfaden, weil er dick und seidenreich ist. Das übrige Weben ist wie das auf den Seidenstulen beschaffen.

In den Korall- oder Sommergarniturtressen ist der Grund ein loses durchsichtiges Gewebe; alles, Kette, Einschus, Blumen und Grund sind von Gold. Ein halbes Lot Kettengold verlangt für den Lahn und Chagrin nebst dem Fadengolde anderthalb Lot. Solchergestalt wiegt eine Elle von diesen Tressen 2 Lot, und man hat zu einem Stücke von 60 Ellen überhaupt vier Pfund Gold nötig. Die einzeln feinen Goldfäden der Kette laufen durch ein Glasauge, damit sich das Gold nicht weisreiben möge, weil man weiß, daß Goldfäden nur ein übergoldtes Silber sind; von da begeben sie sich durch das Ried; vorher aber verschränkt man feine drellgedrehte Seide in ganz feinen Korallchen und Glasaugen, oder seidnen Lützen, mit dem Goldfaden. Von einer Seite lieget eigentlich dieser drell Seidenfaden an der kleinen Koralle an, und mit der andern Seite im Glasauge; er dient, den durchsichtigen flaren Grund der Tresse mit Goldfaden zu durchschranken. Die Blumen sticht der Lahnshütze und ein andrer Schütze mit zweien gröbern ausfüllenden Goldfäden, wozu man nach Gelegenheit noch einen dritten mit dem schattirenden Chagrin hinzufügt. In dieser Korallarbeits regiert der linke Fuß 8 bis 10 Grundtritte; und der rechte tritt die Broschürung. Sobald ein Tritt nach dem andern, folglich alle Tritte, mit dem rechten figurirenden Fusse durchgetreten sind, so ziehet man einen neuen Kegel an den Kegelregister hervor, welcher denn die Figur verlängern mus. Indessen bleibt die schlaffhängenden und ungezognen Korden so lange müßig, bis am Stule hinten ein neuer aezoaner Kegel von der Fallklappe herabgedrückt und also gefangen wird.

Glatte gemeine Tressen haben nur einen Schützen und eine gelbseidne Kette für den gesponnenen Goldfaden des Schützen. Die Bandtresse erfordert für den seidnen Boden der linken Seite, außer dem Goldschützen, noch einen voll Seide.

Die Sammetborten werden mit Grundritten gewirkt, und den eigentlichen Sammet tritt der rechte Fuß. Die stälerner Rute macht hier ebenfalls, wie bei dem seidnen und wollnen Sammet, den Sammet. Eigentlich ist sie ein stälerner runder Drat ohne Kerbe, und das Ende dieses Drates auf einer Seite eine dicke Lanzette, welche wie der Schnäpper der Wundärzte scharf zugeschliffen ist. Sobald die Lade diese Rute an der Stelle, wo der Flor erscheinen soll, zwischen die Kette einerschlagen hat, wird diese Nadel durch vier Grundschüsse eingesperrt, und

hierauf von den zwoen Nadeln, die auch hier jederzeit hinter einander stecken, die hinterste aus ihrem Lager herausgezogen, so schneidet zugleich die breite Spitze des Schnäppers das Haar des Sammets auf. Diese Nadel wird sogleich wieder eingeschlagen und das vorige jederzeit wiederholt. Der ungeschnittne Sammet wird durch kleine Nadeln ohne Klinge eben so gemacht, eben so eingeschlagen, um die Seide, wenn man sie auszieht, ganz zu lassen und als eine ribbige Erhabenheit darzustellen.

Die sogenannten Lissarbeiten oder Gimsgeflechte zu dem Kleiderbesatze und zur Frisirung der Falblas für das Frauenzimmer werden ebenfalls auf dem Stule gefertigt. Es bestehen selbige in abgetheilten kleinen Gängen, welche man mit überspannenen seidnen Gimsschnüren durchschießt, und als ein Flechtwerk mit Bögen ausbildet, welche lauter leere Räume zwischen sich lassen. Ihre Kanten belegt man mit bogigen Kampaen, wie mit kleinen Kanten oder Spizzen. Man nennt dieses Geflechte von gesteißten Fäden Lissarbeit, Agremens, oder auch ein Spiel der Fehischüsse. Man hat sie schmal, breit, von allerlei Farben und Durchschlingungen, oder Mustern.

Zur Uniform der Soldaten wird die Tresse und Borte am allerdauerhaftesten gewebt. Die Officiers bei dem Königlichen Preussischen Fußvolke erhalten von diesen Stülen eine ausgebogne Grundtresse ohne Figuren, der Dauer wegen, und auf beiden Seiten rechts. In die Degenbänder (Port d'eepe) wird zum preussischen Feldzeichen das Silber mit schwarzer Seide der Länge nach gebunden; die hölzerne Eichel des Quastes mit Frangen oder Krepin ausgeziert. Die Feldbinden (Schärpen) derselben werden aus freier Hand von gedrehten Schnüren gemacht, nämlich auf einem Haspel gegriffen oder geflochten. Die Schärpenfrangen webt man auf dem Stule, und alsdenn werden sie durch einen Frangenhaken, der eine Bleibalanz zum Umlaufe hat, wie von einem Kräusel zur Frange oder lose zusammen gelaufenen Schnur gedreht. Unterofficiers bekommen Bandtressen zum Hut und zu den Mondirungsschleifen. Die Trummelschläger erhalten eine wollne Livreeborte, welche größtentheils in ungeschnittnem Sammete besteht, und aus Garn, Wolle, Zwirn, Streifen, dem Namen des Chefs oder der Regimentsfarbe zusammengesetzt ist. Die gemeinen Soldaten tragen eine Kameelgarne oder wollne Huttresse. Vom Kameelgarn kostet jezzo die gelbe, blaue Farbe u. s. f. das Pfund 5 Thaler; von Ponceau, Karmesin das Pfund ein Paar Thaler mehr. Man gebraucht es gewirnt zu dem Bestechen der Eichel und Nezzdecken; das ungedrehte hingegen zu den Lenkseilen oder Trensen der Pferde. In Geweben dient Kameelgarn blos zum Einschusse, es verträgt sich als ein türkisches Ziegenhaar gut mit der Wolle; lose zur Kette genommen, würde es sich nur von den Schlägen der Lade zerfasern; daher wird das gedrehte zur Kette gebraucht. Alle Ketten der Gewebe müssen  
dreller

dreller oder stärker gezwirnt werden, des Riess und der Lade wegen, welche sonst alles zerteilen würden; der Einschus wird nicht gerieben, sondern nur einmal, und nicht wie die Kette alle Augenblicke, geschlagen.

Feler sind es an Tressen, wenn sie ungleich geschlagen worden, und daher wie ein gebrochener Grosdetours aussehen. An glatten Tressen mus die Kante egal und nicht lose seyn. Zu den Bogentressen mus man die gebürgischen Bogen geschickt gegen einander zu proportioniren wissen. Der Lahn mus aller Orten, da er eigentlich der prächtige Blumenzug einer Tresse ist, überall glatt und ausgebreitet anliegen, und nicht von der Bindung verdreht werden. Eben so wird von den Sammetborten erfordert, daß sie an ihrer untern Seite glatt und nicht rauh seyn müssen.

Dieses Handwerk wird in fünf Jaren erlernt, und der Geselle mus sich vor dem Meisterwerden drei Jare lang in der Fremde umgesehen haben. Die Arbeiten werden dem Meister und Gesellen jederzeit stückweise bezalt, die Goldarbeiten pfundweise, die Borten und Schnüre ellenweise. Den Gesellen deponiren die übrigen nach der alten Leier; er lästet sich seine figürliche Grobheit, welche oft noch lange Jare dem Deponirten anklebt, gegen ein Gratial von 6 bis 8 Thalern behobeln. Zu dem Meisterstücke wird ein Viertheiljar Zeit ausgesetzt; man verfertigt es unter den Augen des Altmeisters, und es besteht in zwei Ellen Sammetborten und in zwei Ellen Goldborten. Die seidne mus mit allerlei Farben durchschossen, dick, auf beiden Seiten von einem verschiednen Muster und hol seyn, etwa zu einem Degengehänge. Die goldne Tresse mus bogig und mit eingelegter Schnurarbeit geschlossen seyn. Endlich so kann sich der Meister von der Handarbeit einen Stoff- oder Uhrband mit Franzen wälen, welches er will. Man durchschau die Feler, sie werden bestraft und durch ein Paar Schmause, welche man bei dem Abschneiden des versiegelten Stuls ausrichtet, zu Tugenden gemacht. In Berlin sind sieben bis achthundert Stule im Gange. Band und Tressenstul bekommen einerlei Bezug. In Deutschland, Preussen, Dännemark, Schweden, Krakau und in einigen ungarischen Städten stehen die Bortenwirker unter einander in gutem Vernehmen.

Die sogenannten Sandarbeiten bestehen in runden Schnürchen von Wolle zu dem Besazze der Mähte für die Husarenpelze der Gemeinen u. s. f. Man hängt die gedrehte Wolle an einen Nagel oben an der Decke der Stube auf, und flöppelt die Schnur mit vier durch einander geworfnen Regeln fertig. Die Schleifen werden aus freier Hand mit den Fingern, oder mit Hülfe eines kleinen Handhafens durchgeschlungen. In kleinen Städten vertritt der Bortenwirker zugleich die Stelle eines Knopfmachers mit, und verfertigt Knöpfe, Leitbänder, Bettaußhelfer und dergleichen Waaren mehr; wozu noch die Pferdenezze gehören.

Der

## Der Schneider.

Der Schneider wendet die allerletzste Bestimmung unsrer gesammten Gewebe, die Sorgfalt der Seidenraupe, die Leinengewebe, den Kattun, die wollenen Tücher und Zeuge, die Arbeiten des Färbers, und die Künste von hundert beschäftigten Händen, endlich zu unsrer Bekleidung an, welche bald die Nothdurft, dieses Gesezze der Witterungen, dem sich unsre Körper unterwerfen, bald den Puzz, um unser Ansehn den Zuschauern gefällig und reizend zu machen, zum Grunde hat. Zu beiderlei Absichten beqvemt sich seine verdienstvolle Scheere. Sie ist es, welche die Domherrenbäuche austellt, die trocknen satirischen Personen erweitert, unsern Verdiensten einen Umfang, und durch die angehefteten Goldbleche und Tressen unsrer Armut einen pralenden Glanz verschafft, welcher viel verspricht; sie fafelt mit der Mode der Aermel, der Kleiderschnitte; sie hängt unsern Hüften lange Schöße an; sie ist das Vertrauen, des schönen Geschlechts, und mit einem Worte, die Scheere ist das oberste Orakel des Wohlstandes. Nicht die Schaamhaftigkeit einer ärgerlichen Blöße hat die Kleider, sondern ohne Zweifel haben die Kleider der Menschen diese Art von Schaamhaftigkeit hervorgebracht. Der durch scharfe Säfte verderbte Körper des ersten Menschen, die Verbannung aus dem gemäßigten Eden, die Dornen des Affers und der Witterungen, welche von der Sündflut noch mehr geschärft wurden, und die Folgen davon, machten für uns eine Bekleidung notwendig, welche nachgehens von der Eitelkeit tausendfach verändert wurde; und die eine unschuldige Blöße ärgerlich machte. Vormals wagte es kein Grieche in Konstantinopel seinen Kaiser in einem Wagen fahren zu sehen, vor welchen die Pferde mit blossen Beinen getraht hätten. Der Wohlstand empörte sich; man zog ihnen seidne Strümpe an. Wie viele Nationen gehen noch heut zu Tage ohne einen Gewissenskrupel nackt; und wie viele von unsern Frauenzimmern von Stande entfernen schon die Schnürbrüste an demjenigen Orte, wo ein freies Athemholen gekränkt werden könnte! Vielleicht überwinden sie sich gar diese gewaltsame Einpressung des Leibes, da sie doch wie Achill einmal unverwundbar sind, und keine Panzer, wie ein Krieger nötig haben, völlig abzulegen, wenn ich ihren geschlankten Leib vor der Ehe mit der desto schlimmern Fallge in der Ehe vergleiche. Der veränderte Gang verlangt den neuen Zuwachs ihrer Fallge bald auf diese bald auf jene Seite bei jedem Schritte zu bringen. Doch wie ist dieses in den ersten Zeiten der Ausdehnung mit der Schnürbrust möglich! Und kurz: die Kleider der Alten waren ein Ueberzug ihrer Glieder und die Form der menschlichen Figur; die Neuern möchten, wenn es möglich wäre, gern ihre Glieder nach den Moderschnitten der neuesten Schneider bis zum Verwarlosen herausbiegen und krümmen. Bei den jezigen langen Kleiderschößen der Männer und den langen Schnürbrüsten der Frauen-

Frauenspersonen wächst alles von Jugend an mit langen Fallgen auf; und da noch kurze Schnitte Mode waren, hatten auch die Menschen kurze Leiber. Eine Erinnerung für die Zeichnerschule.

Die Tücher zu den Kleidungen sind gemeinlich  $2\frac{1}{2}$  Ellen bis zu 3 Ellen mehr oder weniger breit; hingegen werden die Zeuge viel schmaler gewebt. Man teilet die erstern in spanische, mittlere und gemeine Landtücher ein. Zu einem Mannsrocke, mit der Weste und den Beinleidern zusammengenommen, hat man 6 Ellen breites oder 8 Ellen schmales Tuch nötig; davon gehören  $3\frac{1}{2}$  Ellen für den Rock, das übrige zu der Weste und den Hosen. Ein Frauenskleid, nämlich der Rock, die Koberonde und Schürze mit der Frisur verlangen von  $\frac{3}{4}$  breitem Seidenzeuge in allem 40 Ellen. Was die Tücher zu den Mannskleidungen betrifft, so läßt sie der Schneider bei dem Tuchbereiter krepfen, d. i. in Wasser legen, schzeren und pressen, damit der Schneider sowohl, als der Eigentümer in Zeiten versichert werden möge, daß man das Tuch im Tuchramen nicht übermäßig ausgedehnt habe; indem alsdenn ein breites fertiges Kleid um einige Zoll einlaufen oder einen Domherrn erwürgen könnte.

Nach der Farbe des Tuches wird eine gleichfarbige gewirnte Seide, und zwar gemeinlich lotweise, für ein Mannskleid 2 Lote eingekauft. Steife Leinwand ist eine durch Leimwasser gezogene rohe und nachgehens glattgerollte Leinwand, um den Knopflöchern und Taschen damit eine steife Unterfütterung zu geben. Haarsiebe werden von Pferdshaaren geflochten, sind bereits gros oder klein zugeschnitten, und dienen die Schöße des Rocks und der Weste zu steifen. Die rohe Leinwand mus die Haarsiebe umhüllen, und das Reiben derselben an den Zeugen und dem Futter verhindern. In den Theil der Brust und in die Falten wird die von Werk oder Seide geleimte und geschlagne Watte eingesetzt. Mit dem gemeinen oder halbseidnen Kameelgarne, welches man lotweise vom Knopfmacher bekommt, und darunter das halbseidne von besserer Dauer und grösserem Glanze ist, werden die Knopflöcher überneht. Knöpfe hat man kameelgarne, ganz seidne zu den seidnen Kleidern, reiche mit und ohne Lahn, Gürtelknöpfe, vergolbt, versilbert, gefirnist, mit Stalfiguren ausgelegte, farbige Glasknöpfe von der Glashütte, silberne, goldne u. s. f. Der rohe und gefärbte Nehzwirn dient die Haarsiebe u. s. w. zu befestigen.

Um nun den körperlichen Inhalt eines Mannskörpers auszumessen, der viel Materie hat, nehmen die Schneider niemals ihre Zuflucht zu der Geometrie; dieses würde sogar für die Höfkrigen eine Parabelkenntnis aus der höhern Geometrie Sallens Werkstätte der Künste, 2. B. § 9

erfor-

erfordern; sie wissen nichts von der Rumpfeinteilung der Zergliederer; ein schlechter und schmalgeschnittner Pappierstreif und ein gutes Gesichte vertreten hier die Stelle aller Liniäle, Winkelmaasse und Dikzirkel. Mit diesem Pappiere übermessen sie oben, in der Mitte, und unten die Weite der Brust und des Unterleibes; sie legen ihr Maas von der Achsel bis zum hohlen Leibe, zur Tallge und zum Schoosse an; sie messen vom Halse bis an die Brust; hierauf die Tallge an sich, und die Vorderlänge des Kleides; alsdenn die Aermel hinterwärts bis zum Ellbogen, und so auch vorneher die Armlänge; alsdenn die Mitte des Oberarms für die Weite des Arms; die Weite der Beinkleider um die Hüften, von der Hüfte bis zum Knie, und zuletzt den Umfang des Schenkels und des Knies.

Zu den Kleidern für das Frauenzimmer suchen sie hinterwärts die Länge nebst der Schleppe, nachdem es die Art eines jeden Kleides verlangt; hierauf die Länge von der Achsel bis zur Brust, den Leib, und die ganze vordere Länge; den Aermel von der Achsel bis zum Gelenke des Ellbogens; die einfache Weite um den Arm, die Weite des Rokks, welche dreimal länger genommen werden mus. Zu einem Rokke gehören an schmalen Zeuge 9 Blätter, und an breiten 7 bis 8. Alle diese Maasse bezeichnet er durch kurze oder längere Kerben, welche er in die Ecken des gefalzten Pappiers einschneidet. Nunmehr ist ihm, sobald er seine gehorsamste Verbeugung gemacht, das völlige Maas der Person bekannt; er zeichnet diese Maasse auf dem Zeuge mit der Kreide ab, zirkelt sich in Gedanken alle die Ausschnitte aus, die die Mode erfunden, und womit diese Göttin durch den Schneider mit den Sterblichen tändelt; er suchet, wie ein Meskünstler, von dem Tuche alles anzuwenden, er nimmt hier Plane von der Tasche eines Geldwechslers, dort von den Schößen eines Advokaten, von den goldstikfnen Aufschlägen eines Hofmanns, von einer steiffchößigen Eroberungsweste eines verzweifelnden Liebhabers, von der rauschenden Schleppe einer dreisten Koberonde, die zum stolzen Ueberdieschultersehen ausdrücklich bestellt ist, von einem durchsichtigen falblirten Frauensrokke, von einem dichtfaltigen Priestermantel auf, welchen man über die Hüfte um den Leib schlagen will, um — — Doch wie lange würde ich diesen tiefdenkenden Kopf, der nach seinem Einfalle bald Bürgermeister, bald Küster zuschneidet, und auf der Bank bei sich herum liegen hat, verfolgen müssen, wenn ich ihn in seinen Ueberlegungen bei der Kreide erschöpfen wollte. Die Abgänge des Zuschnitts, und bisweilen noch etwas mehr, fallen als Sportuln seiner Lade anheim, und mit dieser unausbleiblichen Einname segnet er allemal das Andenken der praktischen Materie ein.

Die Scheere hat, wie bekannt ist, starke Blätter, welche die Messerschmiede nicht überhärten müssen. Sie wird aus gutem Stale geschmiedet, und gilt gegen

5 Thaler und darüber. Es versteht sich aus dem lezztern so von selbst, daß der Meister in Person, und nicht sein Geselle, das Zuschneiden auf sich hat. Außer dem bricht er noch die Falten an den Frauenskleidern; alles übrige neht der Geselle in ein Ganzes zusammen. Anfänglich werden Streifen von steifer Leinwand unter die Knopflöcher und Taschen angefezt; und man heftet die einzelnen Theile des Kleides durch Nähte zusammen. Alsdenn zeichnet man die Knopflöcher ab, man öffnet, bearbeitet und biegelt sie mit einem Holze und dem Biegeisen, durch dessen Hitze die umgelegten Nähte niedergedrückt werden.

Nach diesem wird das Haarsieb mit Leinwand eingefast, eingefezt, und gebiegelt. Denn neht man die Knöpfe auf, man sezt die Taschen mit Leinwand oder Parchent ein. Nunmehr wird das Futter zu dem Kleide von eben der oder einer andern Farbe, als das Kleid hat, gemeiniglich mit falschen Farben, weil es der Luft weniger als der Oberzeug unterworfen ist, und nicht so leicht ins Gesichte fällt, gefärbt, zugeschnitten, zusammengestükt und untergebracht. Nunmehr versucht der Schneider das Kleid dem Eigentümer an; er unterfuttert die Aermel mit Leinwand, und sezt den Aufschlag, der bald offen, bald ungeöffnet, brandenburgisch, schwedisch, sächsisch, französisch genannt wird, an. Hierauf wird alles, was Nähten hat, auf dem untergelegten Biegetuche, das von Wolle ist, glatt gebiegelt. Die Knopflöcher werden mit Kameelgarn oder Seide umneht, sie sind rund, und man hat Leipziger, deutsche Knopflöcher. Zu den Valetten wird der Lahn zerschnitten, mit Fäden überzogen; was reichgestickt werden soll, wird dem Sticker zugesandt. Die Melinen legt man nach dem aufgegebnen Muster bogig. Die Westen werden nach der Mode mit Streifen von eben dem Zeuge, als das Kleid ist, oder mit seidnen Posamentirschnüren und Frangen frisiert. Zu den Mannskleidern gehören noch die Pelze, Regenmäntel (Roqvelaure), Trauer- und Priestermäntel, Kontuschen, Schlaftröcke u. s. w.

Die Frauenskleider werden frisiert oder nicht, und mit der Schürze versehen. Die fliegenden Andriennen sind nur bis in die Tallge geheftet. Die Koberonden unterscheiden sich durch den glatten Leib und durch die fliegenden Hinterteile. Die gemeinen jezzo üblichen Frauenskleider bestehen in den Kontuschen, in den Säcken mit glattem Leibe oder mit Falten, Kamisölen, Leibchen, Röcken, in ganzen und halben Schnürleibern.

Die Theile zu dem Schnürleibe werden von gesteifter Leinwand nach dem Maaße der Person zugeschnitten und mit roher Leinwand oder seidnem Zeuge unterfuttert. Hierauf zeichnet man mit einem Eisen, mit Hülfe des Linials die Breite

des Fischbeins ab. Dieser Umfang wird mit Seide oder Zwirn durchsteppt, der Fischbein nach der Leinwand zu rechte geschnitten und umneht, in der Kante von neuem durchsteppt, die 6 bis 8 Rippen der Schnürbrust mit gedoppeltem Zwirne zusammengesetzt, und die Schnürbrust anprobirt. Die Schuppen, worin sich der Leib endigt, müssen die Köpfe entfernen helfen. Zu einer Schnürbrust gehöret ein halbes bis dreiviertel Pfund Fischbein, dessen beide Enden man beschabt, damit sie dem Atemholen nachgeben mögen; die mittelsten Streifen sind die stärksten. Man schätzt den weissen Fischbein höher, als den bläulichschwarzen. Oft besetzt man die Nähte mit silbernen oder seidnen Schnüren. Ein frisirter Lazz ist seine Bekleidung.

Unter den Nethnadeln, deren hier grosse und kleine vorkommen, hält man die tirolischen und spanischen von saubrer Spitze und rundem Dohre vor die besten. Der Nethring ist von Eisen oder Messing, und mit eingehaumen Tiefen zum Ansetzen der Nethnadeln versehen. Mit dem eisernen Pfriemen werden die Schnürlöcher gebort. Das Lineal dient den Fischbein parallel zu schneiden, die Elle zum Ausmessen der Zeuge, das Knopflöcherholz, die Knopflöcher zu pressen, das Wachs, den Zwirn zu wächsen.

Nach einem vierwöchentlichen Versuche wird der Lehrbursche auf 3 bis 4 Jare aufgedungen durch den Geburts und Lehrbrief. Ein Geselle soll nach unsern Verordnungen die Fremde besuchen 3 Jare lang, bevor er sich etabliren kann. Bei dem Meisterstücke kann er sich als ein Mannschneider, oder als ein Frauenschneider angeben. Als Frauenschneider leget er vor der Versammlung der Meister die Maasse von der Länge und Weite einer Schnürbrust nieder; er schneidet diese zu; eben dieses geschicht auch mit einer Koberonde, welche er nebst dem Kofke zuschneiden mus. Die vier Abgeordneten untersuchen alles. In 8 Tagen mus das Zugeschchnittne in der Wohnung des Altmeisters fertig gemacht werden. Der Mannschneider gibt die Länge des Vorder- und Hinterteils u. s. f. an, und es ist mit dem Zuschneiden und den 8 Tagen eben so, wie kurz gedacht, beschaffen. Nach Verlauf dieser Zeit zeigt er seine Arbeit vor dem Gewerke auf. Hier macht er den Riß von einer Pferdedecke, er nennt die Breite des Luchs und wie viel Ellen dazu erfordert werden. Alsdenn zeichnet er auf dem Tische und mit Kreide nach der Weite, Länge und nach der Breite des Luchs ab. Beide Zeichnungen werden scharf gemustert. Nach diesem erlegt er 30 Thaler, als Meister, vor der Lade.

An einem Frauenskleide neht ein hurtiger Schneider 2 Tage, an dem Kofke, der Weste und den Beinleidern bringt er 3 Tage zu. Ein Geselle arbeitet von

6 bis 9 Uhr, wochweise oder nach Tagen gerechnet; oder an der Soldatenmondi-  
 rung stückweise. Er mus im Dienste ein Vierteljahr verharren, bevor er Abschied  
 nehmen darf. Die ersten 14 Tage arbeitet er die Probe und vor Lohn. Die Lehr-  
 jungen werden angeführt die umzuwendenden Kleider von ihren Nähten loszutren-  
 nen, selbst Nähte zu machen und Knopflöcher zu überschürzen. Soll ein Kleid  
 umgewandt werden, so zerrennt man erst die Nähte, man umbiegelt sie, die Theile  
 werden von einander genommen, übergeschoren, und weil sich die Wolle am Futter  
 aufgieben, in der Tuchpresse von neuem gepreßt, und wieder zusammengesetzt.  
 Zum Unterfutter werden leichte Seiden oder Wollenzeuge, Soy, Kasch, Schalon,  
 feiner Flanell, Müsch, Etamin, glatte Leinwand, und zu Frauenskleidern gefärbte  
 oder Glanzleinwand untergesetzt.

Der Zeltschneider liefert der Armee die Zelter, die gemeinen viereckigen für  
 die Gemeinen, grössere für die Unterofficiers; für die Subalternofficiers wird noch  
 eine Kammer angehängt. Die Gezelter der Staabsofficiers haben ihre Seiten-  
 kammern und Speiserverschläge. Ausserdem schneidet er noch zu und neht die Ge-  
 zelter über die Gewehre, die Wachzelter, die für die Brandwache und die für den  
 Aufenthalt der Arrestanten. Alle bestehen aus roher dichter Leinwand, die dem  
 Regen widerstehen mus; und sie werden durch Stricke und Besazgurten befestigt.  
 Die Zelterstangen mit eisernen Zapfen tragen ein Gezelt, als Pfeiler, und die  
 Stricke spannen es gegen den Wind aus.

## Erklärung der Kupfer über den Artikel der Wollarbeiten.

Die Vignette lästet den spanischen Weber mit seinem zweimännrigen Stule sehen.

### Von den Werkzeugen ist

- Fig. 1. Der Tuchhaken, womit das Tuch in der Blaufüpe der Breite nach hin  
 und her gezogen wird.
- Fig. 2. Die Laute oder die Markkrücke, die Blaufüpe aufzurühren.
- Fig. 3. Der Stal (Wächter), an welchem man einen Lappen zur Probe in die  
 Blaufüpe hinabsenkt.
- Fig. 4. Der Zengst, ein angelehnter Haspel.
- Fig. 5. Drift, oder Nezz von Strikken, das Tuch vom Marke in der Rüpe ab-  
 zusondern.

Fig. 6. Die Blauküpe mit ihrem Deckel.

Fig. 7. Der dräterne Korb, die Wolle im Flusse rein zu waschen.

- a. Die Karte, oder in ein Kreuz gesteckte Disteln, das Tuch zu rauhen.
- b. Die Streiche eben dazu.
- c. Des Noppeisen, die Knoten aus dem Tuche abzuzwicken.
- d. Tuchscheere, daran 1. Die Wand. 2. Der Haken. 3. Läufer oder das spielende Blat dieser ungeheuren Scheere. 4. Lieger, oder das andre ruhende Scheerenblat. 5. Bleikümpe. 6. Billge, ein Griffholz die Scheere damit zu unterstützen. 7. Krükke oder Griff zum Schneiden, mittelst des Riemens oder Zügels, welches ein Blat dem andern nähern muß. 8. Sattel, das Blei zu halten, ist ein schmaler Steg von Holz.
- e. Scheibe zum Rauhen.
- f. Fachbogen der Hutmacher mit dem Schnellhölzchen dabei, womit die dicke Saite gegen die Wolle geschneilt wird und diese zu lauter Flocken schlägt.
- g. Oberblei im Strumfmacherstul mit der Nadel. h. Das Nadelblei. i. Die Rosstange daran. k. Das an der Schnur hin und her gehende Ros. l. Eine Unterplatine. m. Die Unte. n. Die Untenrute. o. Die Federn, die die Unten aufheben.



