

Thaas  
1445

Univ.-Bibl.  
Giessen

W

Woll-

Ein  
der verfa  
in W

Berlin,  
Druck und Verl

1445

*H 14*  
*Werk*

Die

# Wäsche der Wolle

und ihr Interesse

für

Woll-Producenten, Fabrikanten und  
Händler.

---

Eine vergleichende Zusammenstellung  
der verschiedenen bei dieser wichtigen Operation  
in Anwendung gebrachten Methoden.

Von

J. C. P o s s a r t.

*JCB*



---

Berlin, Posen und Bromberg.  
Druck und Verlag von Ernst Siegfried Mittler.  
1835.

Handwritten red ink marks, possibly a signature or initials, located in the upper left corner of the page.

1841

und die...

...

...

...

...

...

...

1841

dem

3

Seiner Königlichen Hoheit  
Dem Kronprinzen,  
dem  
erhabenen Beförderer  
der  
Industrie Preußens

unterthänigst zugeeignet

vom

Verfasser.



**S**  
sucht  
nisse in  
Anfang  
Heilung  
allein  
wird  
der  
Länd  
terwer  
und fo  
werden  
sperren  
niedlich  
Schm  
oder

---

## V o r w o r t.

---

In allen bis jetzt erschienenen Werken über Schafzucht ist man mit Rücksicht auf die Lokal-Verhältnisse über Wartung, Pflege, Fütterung, Kreuzung, Ankauf veredelter Thiere, Veredlung, Entstehung und Heilung der Krankheiten etc., ziemlich einig; die Wäsche allein ist den heterogensten Meinungen unterworfen und wird danach bewerkstelligt. Statt daß man, wie es in der Natur der Sache zu liegen scheint, in den südlichen Ländern Europas die Schafe einer Pelzwäsche unterwerfen könnte, da die heiße Sonne sie bald trocknen und folglich ihrer Gesundheit kein Schaden zugefügt werden würde, läßt man dort die Wolle erst abscheeren und dann waschen; während man in den nördlichen Theilen, wo in der Schurzeit zuweilen der Schnee kaum geschmolzen ist, die Thiere schwemmt oder mit kaltem Wasser wäscht.

Diese Verschiedenheit in der Behandlung gab mir die Veranlassung, die Meinungen darüber, in sofern sie von Männern ausgesprochen sind, welche als Autoritäten in den Ländern, wo sie schrieben, gelten, zu sammeln und sie denkenden Landwirthen, Fabrikanten und Kaufleuten vorzulegen.

Dem nur wenn alle Theile über das Bessere einig sind, nur wenn der Producent sicher ist, dasjenige, was er seiner Ueberzeugung nach für besser hält, von Fabrikanten und Händlern anerkannt, und diese Anerkennung durch erhöhten Preis und Begehre verwirklicht zu sehen, nur alsdann kann ohne Nachtheil für ihn zu einer Reform geschritten werden, die unter allen Umständen so wichtig erscheint.

Dergleichen Anerkennung müssen aber durchaus Versuche vorangehen, welche freilich nur von jener Klasse von Landwirthen zu erwarten sind, die Energie, Lust zum Besseren und Kraft zur Ausführung in sich vereinen und da es an dergleichen Individuen in dem wohlhabenden und industriellen Deutschland nicht fehlt, so hoffe ich, daß mein Bemühen, diesen Versuchen durch Herausgabe vorliegenden Werckchens vorzuarbeiten, nicht vergebens gewesen seyn wird.

---

**D r u c k f e h l e r .**

Seite 73, 5te Zeile von oben, ist zu lesen: Es sind dieserhalb  
die Seite 160 seq. u. f. w.

ist  
it  
ist  
die  
an  
nim  
S  
die  
L  
rol  
wen  
S  
den  
r  
w  
f  
die  
Erge  
nein

## Die Wäsche der Wolle

ist der Grenzpunkt zwischen ihrem rohen Zustande und ihrer zu erzielenden künstlichen Benutzung.

Gleich dem blühenden unverdorbenen Landmädchen, das sein heimathliches einsames Thal verläßt, um fortan in den glänzenden Zirkeln der großen Welt zu leben, nimmt sie an dieser Scheidewand zwischen Natur und Kunst von den Hütten ihrer Entstehung Abschied, um die Hallen der Industrie zu betreten.

Die Wäsche der Wolle gehört wohl eigentlich dem Landmann nicht an, denn wir zählen die Wolle zu den rohen Producten; gewaschene Wolle jedoch ist eben so wenig ein rohes Product als gegerbte Felle, gemahlenes Korn, raffinirtes Del, Malz, und präparirter Honig deren sind.

Es wird keinem in den Sinn kommen, dem Landwirth zuzumuthen, daß er neben der unerforschlichen, seine ganze Zeit in Anspruch nehmenden Dekonomie noch die Gerberei, die Müllerei &c. &c. verstehe, und seine Erzeugnisse für diese Branchen zur Hälfte vorbereite — nein — aber man verlangt (in dem größten Theile von

Europa) von ihm, daß er in die Mysterien der Wollenfabrikation bis zu einem Punkte eingedrungen sey, der eine außergewöhnliche Kenntniß erfordert: dies ist ungerecht —! und kann nur durch die tyrannische Macht der Gewohnheit erklärt, durch den Despotismus der Herkömmlichkeit entschuldigt und gerechtfertigt werden.

Eben so ungerecht diese Zumuthung aber auch ist, eben so unnütz wäre es, den Versuch zur Aufstellung eines einzigen, durchgehends anzunehmenden Systems machen zu wollen: nur von der Zeit, und nachdem eine allgemeine Verständigung unter den agronomischen Coryphäen Europas vorangegangen, läßt sich dergleichen erwarten: da jedoch die Wäsche der Wolle einen so wesentlichen Einfluß auf den Preis dieses Erzeugnisses ausübt, da ihre Unvollkommenheit so oft die Veranlassung ist, daß auch die allerfeinsten Wollen dem Tadel der Käufer nicht entgehen, so dürfte es ohne die Anwendbarkeit des einen oder des anderen bis jetzt befolgten Systems hervorzuheben nicht unnütz und überflüssig seyn, die verschiedenen Methoden, nach denen dabei in unserm Welttheile verfahren wird, vergleichend zusammenzustellen; und muß es dem denkenden Oekonomen überlassen bleiben, das zu wählen, oder bei dem stehen zu bleiben, was dem Klima und der Dertlichkeit seiner Besitzungen, so wie seinen finanziellen Verhältnissen am angemessensten ist.

4-5

Es gibt in Europa zwei Systeme die Wolle zu waschen, die wohl durch die Benennungen —  
 das spanische oder südliche, und  
 das sächsische oder nördliche  
 am richtigsten bezeichnet sind.

Das spanische oder südliche System ist dasjenige, die Wolle nach der Schur warm, das sächsische oder nördliche System, sie auf dem Rücken des Thieres kalt zu waschen.

Das südliche ist nach dem Musterlande der Schafzucht benannt, weil, seinem Beispiele folgend, Frankreich, Italien und das südliche Rußland es angenommen haben.

Dem nördlichen ist der Name des sächsischen Systems beigegeben worden, weil kein Schafzüchter es gewagt hätte, seine Original-Thiere und Mestizen einer Pelzwäsche zu unterwerfen, wenn Sachsen nicht vorangegangen und mit solcher Beharrlichkeit bei diesem Verfahren stehen geblieben wäre.

Es möchte nun zwar hinreichend scheinen, die Theile von Europa zu designiren, welche ein oder das andere dieser Systeme befolgen: da jedoch jedes derselben in mehrere von einander abweichende Methoden zerfällt; da es ferner nicht allein Länder, sondern in diesen sogar Schäfereien giebt, welche zu gleicher Zeit sowohl das südliche als das nördliche System eingeführt haben, so ist es zweckmäßig, von den Staaten, die hauptsächlich ihr Augenmerk auf höhere Schafzucht gerichtet haben, einzeln zu sprechen, und die Systeme, so wie die Methoden, nach denen sie verfahren, anzugeben. Unter den Ländern, welche dem Leser vorgeführt werden sollen, verdient den ersten Platz

### Spanien.

Dies Land, welches mit Recht der klassische Boden der Merinos genannt wird, ist jedoch keinesweges, wie

viele irrig glauben mögen, daß Vaterland derselben. Diese Race wurde durch die Mauren im Jahre 1350 oder '70 aus Afrika dahin gebracht. \*)

Weit größer wäre der Irrthum, wenn jemand eine Reise nach Afrika machen wollte, um dort Originalthiere zu kaufen. Erst durch das glückliche Klima, durch die herrlichen Weiden und durch die sorgfältige Behandlung sind die Merinos zu ihrer jetzigen Vollkommenheit gelangt; man führe sie nach Afrika zurück, und in 5 bis 6 Jahren werden sie entartet, ihre Wolle durch die glühende Hitze dieses Welttheils in Haare verwandelt seyn.

Zuerst im Jahre 1746 versuchte es Schweden und zwanzig Jahre später Sachsen, diese Race auf ihrem Boden heimisch zu machen. Vierhundert Jahre also war Spanien im ausschließlichen Besitze seiner Merinos, und Fünfhundert Jahre beinahe hat es diese ohne wichtige Abweichungen nach denselben Prinzipien behandelt.

Ein solcher Zeitraum reicht hin, um alle Mißgriffe, wenn solche in Bezug auf die Natur der Merinos bei deren Zucht statt gefunden haben sollten, schon allein durch die Erfahrung aufzudecken, — er reicht hin, um die angewandte Methode als eherne und unumstößliche Satzung für die Schafzucht anzuerkennen.

Da es nun jedem Schafzüchter von Wichtigkeit seyn muß, das in den spanischen Schäfereien angewandte Verfahren kennen zu lernen, so geben wir die Beschreibung der Wäsche, welche den Hauptgegenstand unserer Abhandlung ausmacht, so detaillirt als möglich.

\*) Ein spanischer Schriftsteller leitet den Namen Merinos von dem Worte Marinos (über das Meer Gekommene) her.

Unter den verschiedenen Berichten, welche über Spaniens Schafzucht seit mehr als einem halben Seculum erschienen, sind die der Herren Vogel, Lasteurie und Petri gewählt, um die Operationen und Manipulationen bei der spanischen Wollwäsche daraus zu entnehmen;

der des Herrn Vogel, weil er der Erste war, welcher nach Einführung der Merinos in Sachsen Spanien bereifte,

der des Herrn Lasteurie, weil er die Veranlassung war, daß Frankreich seine Pelzwäsche für die Merinos fast durchgängig abgeschafft, und das südliche System angenommen, und

der des Herrn Petri, weil er einer der Neuesten ist, und sich durch Gründlichkeit, Ausführlichkeit und Liebe zur Sache auszeichnet.

Alle Drei haben die Lavaderos oder Waschanstalten von Segovia beschrieben.

#### Joh. H. W. Vogel

bereifte im Jahre 1777 auf Veranlassung Sachsens 12 Jahre, nachdem die Merinos dort eingeführt worden waren, Spanien. Es wurden ihm in seiner Instruction 21 Fragen vorgelegt.

Ein sehr schätzbares, in merkantilischer Hinsicht interessantes, 1833 in Leipzig bei Froberg erschienenes Werkchen über „Wollveredlung und Wollverwendung“ liefert seine Beantwortungen, deren drei, die Wollwäsche betreffende, hier aufgenommen sind.

- 1) Werden die Schafe trocken geschoren, gewaschen oder geschwemmt?
- 2) Wie die Wolle im erstern Falle gewaschen wird, damit sie weiß und nicht pflöckig werde?

3) Wie die Wolle sortirt, und im zweiten Falle, wie die Schafe gebadet, geschwemmt oder gewaschen werden?

Hierauf giebt Herr Vogel folgende Antworten:

Ad 1) denen bei verschiedenen Majorals derer spanischen Cabannas oder Schäferereien eingezogenen Nachrichten zufolge, werden alle Schafe trocken geschoren, weil ihrem Vorgeben nach befunden worden, daß 1stens die Wolle derer Schafe, so im Wasser gebadet worden, sich merklich verändere und gröber werde, und weil 2tens solches Baden, zumal wenn kurz danach kühle Witterung einziele, der Gesundheit der Schafe sehr nachtheilig sey. Nicht allein auf denen Cabannas, deren Merinos transumos Leoneses, welches wandernde leonesische Merinos sind, ist der Gebrauch des trocknen Scheerens eingeführt, sondern auch in Estremadura und in Andalusien. Solches trockne Scheeren, so vom Anfange bis zum Maimonate Mitte verrichtet wird, wird aber folgender Gestalt bewerkstelligt.

Tages vorher werden die auf den andern Tag zur Schur bestimmten Schafe oder Stähre, nachdem solche etwas geweidet haben, statt in die Netze, als worin solche in der Provinz von Leon und in Estremadura Sommer und Winter unbedeckt stehen, in einem hierzu gemachten Stall oder auch nur Cural (welches ein zirkelrunder, mit einer 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Ellen hohen Mauer umgebener Platz ist) enge zusammen getrieben, damit solche in einen Schweiß getrieben werden. Dieser Schweiß soll theils die Wolle auf dem Grund auflockern, welches des leichtern Abnehmens halber denen Scheeren und Vieh zu statten kömmt; theils soll sie auch von der Fettigkeit des

Schweißes einen Glanz und Ansehen bekommen, so sich auch bei der Wäsche nicht verliert.

Diese auf einen ganzen Tag zur Schur bestimmten Schafe werden am Tage der Schur so zur Weide gelassen, wie nach und nach denen Cabannas oder Heerden die Wolle abgenommen ist, weil einem dick geweideten Stück Vieh bei dem Scheeren leicht und viel eher, als wenn es nicht gefressen, ein Uebel wiederfahren, so solchem leicht den Tod verursachen kann, damit aber die legt an die Schur kommenden selbigen Tages nicht ohne Futter bleiben mögen, lassen sie das Scheeren früh anfangen und endigen solches Nachmittags gegen 4 Uhr.

Bei veränderlichem Wetter pflegen sie lieber das Vieh 30 und noch mehrere Stunden hungern zu lassen, als solches gleich von der Weide auf den Schurplatz zu bringen. Vor dem Ausgange oben erwähnten Stalles pflegen sie Neze in Figur eines länglichen Vierecks zu stellen, wovon die schmale Seite am Ausgange aus dem Stalle offen bleibt. Hierin werden die Schafe nach und nach gelassen, von dem darin stehenden Hirten, so wie es die Forderung derer Scheerer verlangt, gefangen mit allen vier Beinen, durch ein einziges Band zusammen gebunden, und denen Scheerern, so alle stehend scheeren, zugetragen und auch von letzteren geholt. Die Scheerer werden bei einigen Cabannas nach dem Stück zu 6, 7 bis  $8\frac{1}{2}$  Quart, (welches letztere ein Real da Vellon und ohngefähr 1 Gr.  $7\frac{3}{4}$  Pfennige beträgt), bezahlt. Auf anderen hingegen bezahle man sie nach den Tagen.

Jeder Majoral hat seine bestimmten Scheerer, welche nach Proportion der Cabannas aus 2 à 300 und noch mehreren bestehen. Eine solche Scheergesellschaft hat

ordentlich ihr Oberhaupt, so sie Capitain nennen, welcher den Lohn mit denen Majorals accordirt, beim Scheeren mit denen Majorals Aufsicht führt, daß das Vieh nicht zu viel gestochen oder geschnitten wird, die Wolle zusammenwickeln und aufhäufen hilft.

Wenn ein Schaf geschnitten oder gestochen wird, so bestreuen sie die Wunde mit etwas Erde, so sie Morena nennen, und dem Ansehen nach Erde von Kohlenstätten ist.

Ad 2.) Ein Theil Wolle von denen Merinos transumos Leoneses wird ungewaschen nach London und Amsterdam geführt, da solche sodann von den Comissionairs verkauft wird. Ein Theil davon wird an die Königlichen Tuchfabriken verkauft, und einige wird auf Kosten der Schäfereibesitzer gewaschen.

Bei der Cabanna des Marques da Tranda wird solche seit einigen Jahren nach der Schur gewaschen und sodann in Säcken nach London gebracht, wobei folgende Prozedur beobachtet wird:

Der größte Theil derer Merinos transumos Leoneses wird, nachdem er zu Ende des Monaths April aus Estremadura zurück nach seinem Sommeraufenthalt in Altcastilien und Leon gehet, in der Gegend von Segovia Soria und denen dortigen Gegenden geschoren, mithin sind auch daselbst die gehörigen Anstalten zum Waschen zu finden, welche ich zwar (weil ich in selbiger Gegend nicht zu reisen Zeit gehabt habe) nicht mit Augen gesehen, jedoch so viel möglich mir beschreiben lassen. Gleich nach der Schur und vor der Wäsche geschieht vors Erste das Sortiren, welches von einem besonders dazu bestellten und darauf gelernten Mann verrichtet wird.

Es wird solche in vier diverse Sorten getheilet,

wo zu der ersten Sorte die Wolle von Blättern, Rücken und Keulen kommt. Die zweite Sorte ist von denen Seiten, Halse und Köpfe, die dritte ist die Bauchwolle, und die vierte von denen Beinen und was überhaupt vom Hintersten und in der Schur schmutzig geworden, daher nicht sauber genug gewaschen werden kann.

Nachdem nun solche Wolle sortiret, kömmt sie unter die Hand des Wäschers.

Wäschereien selbst sind an verschiedenen Orten angelegt, und gehört erstlich ein Feuerplatz dazu, wo in 3 bis 4 großen Kesseln beständig heißes Wasser genug gemacht werden kann. Gleich bei diesem Plage ist ein großer gemauerter Kessel oder Ständer befindlich, worin die Wolle sortenweise und so viel als der Kessel auf einmal faßt, gethan wird. Hierauf wird erstlich warmes Wasser gestürzt; der Grad der Wärme ist so, daß der Wäscher an den Händen es aushalten kann.

Diese auf vorhergehende Weise in warmes Wasser eingeweichte Wolle wird sodann von dem Wäscher, welcher sich zu solcher Arbeit fast ganz auskleidet, gewaschen, und durch Drücken mit den Händen gereinigt, und dahin gebracht, daß der daran befindliche Schmutz wenigstens erweicht wird.

Gleich bei diesem gemauerten Kessel fängt sich ein anderer Kanal von etwa  $1\frac{1}{2}$  Ellen Weite und 20 bis 30 Ellen Länge an, welcher mit dem Kessel keine Verbindung hat, und worin ein beständiger Ab- und Zufluß von reinem kalten Wasser erhalten wird.

Hierin wirft der Wäscher seine im Kessel befindliche Wolle, nachdem sie im warmen Wasser genugsam gewaschen ist.

Längs diesem Kanal sind 4 bis 5, auch noch mehr Menschen angestellt, wovon jeder die durch den Kanal schwimmende Wolle faßt, und sie einigemal hin und her spület. Der letzte dieser Leute nimmt die Wolle heraus und legt sie gleich auf den neben seinem Stande eingerichteten reinlichen Platz, und auf diese Weise wird in einem Tage eine große Quantität Wolle rein.

Das Trocknen soll noch mehrerer Vorsicht bedürfen, und erhält hierbei hauptsächlich die Wolle, nachdem sie in Obacht genommen wird, ihr Ansehen.

Der Platz zum Trocknen muß reinlich seyn, und wo möglich aus einem reinlichen Steinpflaster bestehen.

Es muß solcher hauptsächlich gegen Mittag oder Mitternacht gelegen seyn, weil die Morgenwinde der Wolle den Glanz und das Ansehen benehmen, und sie gleichsam zum Verkauf unscheinbar machen.

Die auf vorhergesagte Weise, mit Vorsicht gut getrocknete Wolle wird sodann in Pöcke oder Ballen eingepreßt, und zum Verkauf meistens von Bilbao aus zur See nach London oder Amsterdam eingeschendet. Die Ballen der ersten und feinsten Sorte werden mit RF., welches Refina heißt, bezeichnet; die zweite mit F., welches Fina bedeutet, die dritte mit S., welches Secunda ist, und die vierte mit T., Terzera.

Nächst diesem Zeichen wird der Name des Besitzers von der Cabanna, woher die Wolle ist, und des Sortirers Name gezeichnet, als welche letztere einer mehr als der andere in den Verkaufs-Orten in Reputation stehen. Der Preis ist pr. Aroba von No. 1 oder RF. 280 Real da Vellon oder cca. 20 Thaler, von der 2ten F. 240 R. d. V. oder 16 Thaler, von der 3ten 200 R. d. V.

oder  $13\frac{1}{3}$  Thaler, die vierte Sorte 160 R. d. V. oder  $10\frac{2}{3}$  Thaler.

Ad. 3) ist bereits bei der ersten und zweiten Frage mit beantwortet.

### Lasteurie.

Ich habe viele Waschhäuser gesehen, will aber die bei Segovia beschreiben, weil ich sie genau beobachtet habe, und weil sie wegen der Güte des Wassers die berühmtesten sind.

Die Gebäude sind nicht so weitläufig als die Esquileos.\*) Sie bestehen aus 2 Magazinen, einem Zimmer, um etwa 20 Arbeiter zu logiren, einem großen Gange, die Wolle zu sortiren, einigen andern Arbeitszimmern, und dem Kanal nebst Zubehör.

In den größten Waschhäusern wäscht man ungefähr 300 Centner Wolle täglich.

Ich habe einen Plan und die Vermessung des Kanals mit dem Zubehör aufgenommen, und zum bessern Verständnisse in Kupfer gestochen, zum Besten derjenigen, welche die Wolle auf spanische Art waschen wollen.\*\*)

Der Umfang des ganzen Waschhauses besteht aus 5 Haupttheilen, nämlich: dem Zimmer wo der Kessel ist, dem Kanal, dem Brunnen, dem Tablero und der Pedrera.

Der 1ste Kessel hat 2 Metres (6 Fuß 4 Zoll) im Durchmesser, und indem er gegen den Boden zu enge wird, die Figur eines abgeschnittenen Kegels.

\*) Esquileos, Schurhäuser. A. d. U.

\*\*\*) Es wäre zu wünschen, daß die spanische Art die Wolle zu waschen, in verschiedenen Departements eingeführt werde, so wie es schon zu Franciade von dem Wollhändler Herrn B. Habite geschehen. A. d. H. Lasteurie.

Er steht auf einem Mauerwerk, welches zum Ofen dient; das Local, wo er steht, muß groß genug seyn, um das nöthige Holz zu fassen, und damit man bequem arbeiten könne.

Es ist mit einem Dache versehen, eben so wie der Kanal und die Brunnen, um die Arbeiter gegen die Sonnenhitze zu schützen.

Wenn das Wasser im Kessel die nöthige Wärme hat, so vertheilt man es durch einen andern Hahn in den Brunnen.

Von dem Bache geht eine Röhre, um kaltes Wasser in den Brunnen zu leiten.

Die Brunnen sind viereckig gemauert, und mit einem Anwurf überzogen,  $1\frac{1}{2}$  Metre (4 Fuß 9 Zoll) lang, 1 Metre und 3 Decimetres (4 Fuß 2 Zoll) breit, und ungefähr 1 Decimetre (4 — 5 Zoll) tief.

In dem Waschhause, welches ich hier beschreibe, giebt es derer vier; die Anzahl ist nach der Größe der Lavaderos verschieden.

Zuweilen bauet man einen von Stein oder Holz in viereckiger Form. Zwischen jedem Brunnen ist so viel Zwischenraum, daß die Arbeiter hin und her gehen können.

Der Kanal von Mauerwerk ist mit dem Brunnen parallel. An seinem obern Theile ist eine Schleuse, die das Wasser, welches man nach Willkühr durch ein Schutzbrett laufen läßt, in einem Becken aufhält.

Der Brunnen, welcher oben am Kanal liegt und oval ist, ist in seinem größten Durchmesser 2 Metres (6 Fuß 4 Zoll) und in seinem kleinsten 1 Metre 3 Decimetres (4 Fuß 2 Zoll) lang, und ungefähr 1 Decimetre (4 — 5 Zoll) tief.

Der Kanal ist beim Ausgange des Brunnens 5 bis 6 Decimetres (2 bis  $2\frac{1}{2}$  Fuß) breit, und an dieser Stelle nicht völlig so breit als der Brunnen.

Seine Breite nimmt gegen das Ende beständig zu, wo es ungefähr 1 Metre und 1 Decimetre (3 bis 4 Fuß) breit ist; sein Fall beträgt ungefähr 2 bis 3 Decimetres (8 bis 12 Zoll).

Am Ende ist eine kleine hölzerne Schleuße angebracht, um das zur Wäsche nöthige Wasser aufzuhalten.

Zwischen dem Kanal und dem Brunnen legt man Hürden hin, um den Ablauf des Wassers zu befördern, welches aus dem Kanal, worin die Wolle gepreßt wird, fließt. Die Pedrera ist eine schiefe mit Fliesen bedeckte Fläche, auf welche man die Wolle legt, um das Wasser ablaufen zu lassen.

Sie liegt parallel mit dem Brunnen und hat an jeder Seite eine Ausdehnung von 7 Metres (21 bis 22 Fuß.)

Ihre Neigung beträgt 1 Metre und 1 Decimetre.

Das, was man Galera nennt, ist eine Art von Käfig, am Ende des Kanals, um die Wollstocken aufzunehmen, welche den Arbeitern entfahren.

Man bringt ihn an beiden Seiten des Kanals und an der Schleuße an, so daß die Wolle in den Zwischenräumen nirgends einen Ausweg findet.

Die Galera ist von Holz und Latten gemacht, durch welche das Wasser leicht durchfließen kann; man überzieht sie mit einem Netze von sehr engen Maschen, so daß auch nicht die kleinste Wollstocke durchgeht.

Sie ist 2 Metres 3 Decimetres (7 bis 9 Fuß) lang und 12 Decimetres (4 bis 5 Fuß) breit; sie geht schräge

gegen das Wasser zu, denn die beiden Hinterfüße sind 5 Decimetres (2 Fuß) höher als die Vorderfüße.

An dem innern Theile des Kanals ist ein Boden, an welchen die Wolle gelegt wird, um dieselbe abtropfen zu lassen, wenn man sie aus dem Wasser zieht.

Dann holen die Arbeiter sie ab und bringen sie auf die Pedrera, wo sie völlig geordnet wird.

Der Raum zwischen der Pedrera und den Brunnen und zwischen den Brunnen und dem Kanal hat einen Abhang, so daß eine Rinne entsteht, damit das Wasser desto besser ablaufen könne.

Ehe nun das Wasser der verschiedenen Wolle, die ein Bließ enthält, vor sich geht, muß man bemerken, daß die Wolle eines Schafes nicht an allen Theilen des Leibes gleich fein ist, daher sortirt man in Spanien die verschiedenen Qualitäten, um sie jede besonders zu waschen. \*)

In den Kantons Leon und Segovien wäscht man die Wolle der Lämmer besonders, ohne sie mit der Wolle der Hammel, Schafe und Widder zu vermischen, wie man an einigen Orten thut; denn da die Wolle der Lämmer nicht den Bestand hat, und zu manchen Dingen nicht gebraucht werden kann, wie die andre Wolle, so würde sie dadurch nur verschlimmert werden.

Um diesen Mißbräuchen, die die beste Wolle in Verzug bringt, vorzubeugen, hatte man durch ein Gesetz in den Provinzen Leon und Segovien verboten, die Lämmerwolle mit der Schafwolle zu vermischen.

---

\*) In Estremadura sortirt man die Wolle gar nicht, sondern wäscht dieselbe vermischt; die Eigenthümer der kleinen Heerden machen es eben so.

Aber dies Gesetz ist jetzt fast ganz vergessen worden. Wir haben oben gesagt, daß jährlich eine gewisse Anzahl von Thieren stirbt, welchen die Schäfer die Haut sorgfältig abziehen. Da die Wolle auf denselben nicht die gehörige Reife erlangt hat, so vermischt man sie oft mit der Lämmerwolle und wäscht sie zusammen.\*)

Die Felle werden in dem Esquileo geschoren, und um diese Arbeit zu erleichtern angefeuchtet.

Das Sortiren der Wolle geschieht selten in den Esquileos, vielmehr ist diese Arbeit für die Lavaderos aufbehalten.

Man begnügt sich, während der Schur die Flocken, welche beim Scheeren herabfallen, in das Bließ einzuwickeln.

Einige Leute lassen sie besonders legen, weil sie von schlechter Qualität sind.

Die Arbeiter, welche die Wolle sortiren, heißen Apartadores.

Da es von der äußersten Wichtigkeit ist, daß die gute Sorte nicht mit einer schlechten vermischt werde, so verlangt man von ihnen viele Erfahrung und große Geschicklichkeit; denn von der Sorgfalt, womit das Sortiren geschieht, hängt der Werth eines Ballens Wolle

---

\*) Diese Sorten von Wolle stehen in einem weit geringern Rufe; denn eine der wesentlichsten Eigenschaften einer jeden Art von Wolle ist die Reife.

Der geschickteste Manufacturist ist nicht im Stande, ein schönes Tuch aus einer Wolle zu verfertigen, welche vor der völligen Reife abgeschoren würde.

Diese Wahrheit wird von den Eigenthümern von Gütern, und von den Fabrikanten selbst, in Frankreich nicht genug beherzigt.

und der Gewinn beim Verkauf ab, auch muß ein solcher Arbeiter 5 Jahre gelernt haben.

Ein Factor hat die Aufsicht auf das Sortiren der Wolle.

Man unterscheidet vier Qualitäten von Wolle.

Die erste und feinste (*superfine*) *florété*, oder *refina*, kömmt von dem Wiederriste, dem Rücken, dem Kreuze, den Seiten des Halses, von den Seiten des Körpers überhaupt und von den Schultern.

Die zweite *fina* kömmt von den Schenkeln, dem Unterleibe und oben vom Halse.

Die dritte *tercera* kömmt von den Backen, der Gurgel, der Brust, von dem Untertheile des Schenkels und des Vorderviertels.

In die vierte Klasse *cabides* endlich gehört die Wolle vom Obertheile des Kopfes, von den Weinen, von dem Schwanze, die, welche unter dem Bauche oder zwischen den Schenkeln wächst, ferner, die welche beim Scheeren niederfällt, oder die auf dem Rasen aufgesucht wird, wenn man die Wolle von der Wiese nimmt, und endlich auch die, welche mit dem Schlamme auf dem Grunde des Kanals liegen bleibt; diese ist zum Theil den armen Seelen im Fegefeuer bestimmt.

Es wäre freilich besser, die armen zerlumpten Arbeiter damit zu bekleiden, als den Seelen im Fegefeuer damit ein Geschenk zu machen, die derselben doch schwerlich bedürfen; ganz verloren ist sie indes freilich nicht.

Wenn das Schaf schwächlich ist, oder wenn die Wolle durch die Wirkung einer Krankheit verdorben worden ist, so thut man dieselbe in die vierte Klasse.

Diese Qualität wird nicht aus Spanien ausgeführt.

Die

Die Eintheilung der Wolle, welche ich hier mitgetheilt habe, ist bei großen Heerden die gewöhnliche; man befolgt sie indessen nicht allemal.

Bald rechnet man die Wolle vom Obertheile des Kopfes und vom Hintertheile der Schenkel mit in die dritte Klasse, indem man dieselbe sorgfältiger wäscht, bald läßt der Kaufmann eine Qualität mit der andern vermengen, nachdem er die Wolle zu diesem oder jenem Gebrauch bestimmt hat, oder durch eine oder die andere Vermischung großen Gewinn zu machen hofft.

Um die Wolle auseinander zu sondern, legt man sie auf eine Hürde von zwei Böcken unterstützt.

Der Arbeiter, durch die Uebung gebildet, weiß gleich auf den ersten Blick, in welche Klasse die Wolle gehört; er nimmt sie auf und wirft eine Partie vor sich hin, die andere an die Seite, die dritte hinter sich.

Auf eine unter der Hürde ausgebreitete Leinwand sammelt sich die Wolle, welche bei dieser Arbeit niederfällt; dahin wirft man auch die Wolle, welche zur vierten Klasse gehört.

Die nun also sortirte Wolle wird, ohne geschlagen zu werden, nach dem Brunnen gebracht; einer der Aufseher oder Arbeiter läßt die Wolle in Schichten hineinlegen, und giebt sorgfältig Acht, daß das Wasser den gehörigen Grad von Wärme habe; zu kalt würde es nicht gut waschen und zu warm die Wolle kräuseln: es muß ungefähr so warm seyn, daß man die Hand darin halten kann.

Grobe und unreine Wolle bedarf eines wärmern Wassers; man öffnet einen der oben angeführten Hähne, nachdem man die Wärme verstärken oder vermindern

will. \*) Die Menge der Wolle, welche man in den Brunnen legt, muß mit der nöthigen Menge Wassers in gehörigem Verhältnisse stehen.

In diesem Zustande läßt man die Wolle eine halbe oder dreiviertel Stunden, mehr oder weniger, nachdem die Wolle fein ist.

Die Lämmerwolle bleibt die kürzeste Zeit und die mit allerlei Schmutz vermischte die längste Zeit darin.

Man holt sie mit Haken wieder heraus, nachdem sie verschiedentlich gestampft ist.

Dann wird sie in einen Korb von  $6\frac{1}{2}$  Decimetres (2 Fuß 1 Zoll) im Durchmesser gelegt; hierauf bringt man sie auf den Fußboden, wo ein Mann, der sich an Stricke hält, sie mit den Füßen stampft, nachdem er vorher ein Brett darüber hingelegt hat.

Alsdann stampft ein anderer Arbeiter sie noch einmal, jedoch ohne Brett.

Man preßt die Wolle deswegen so aus, damit man sie, wenn sie wasserfrei ist, besser auseinander bringen und in Flocken in den Brunnen des Kanals werfen könne.

Einige auf einem Brette, welches quer über dem Brunnen liegt, stehende Männer nehmen die Wolle, welche ihnen von den Arbeitern gereicht wird, in Empfang,

\*) Das warme Wasser wird nur in die Brunnen und nicht in den Kanal gelassen; B. Flandrin irrt sich, wenn er sagt:

„Das Wasser, welches durch den Kanal läuft, wird nach  
„Besinden durch warmes Wasser, welches man beständig  
„in hinreichender Menge hinzugießt, etwas verschlagen.“

Man begreift wohl, daß es unmöglich ist, das Wasser eines Baches, welches beständig fließt, zu erwärmen.

A. d. H. Lasterrie.

zerren sie auseinander und lassen sie dann ins Wasser fallen.

Ein Stück Holz, welches quer über dem Brunnen liegt, dient, zwei Männer zu tragen, die mit dem einen Fuße beständig im Wasser rühren, ohne dabei auf den Grund zu kommen, und die Wolle in Bewegung setzen und auseinander bringen, so daß dieselbe recht gewaschen wird.

Diese Arbeit ist sehr angreifend und die Leute müssen sehr oft abgelöst werden.

Man hält das Wasser in dem Brunnen vier Decimetres hoch durch Dielen, welche an dem untern Theile desselben angebracht sind; im Laufe des Kanals ist es zwei, und gegen dessen Ende, wo es durch ein Schutzbrett aufgehalten wird, fünf Decimetres hoch.

Wenn die Wolle aus dem Brunnen kommt, so wird sie von 4 bis 5 Personen in Empfang genommen, welche in dem Kanale eine unterhalb der andern stehen, und indem sie sich an dem Rande des Kanals stützen, bald den rechten bald den linken Fuß bewegen, und den Boden desselben berühren, welcher ausgedielt ist, damit das beständige Reiben nicht die Füße verwunde.

Am untern Theile des Kanals sind vier bis fünf Arbeiter beschäftigt, die Wolle aufzunehmen und zu verhindern daß sie nicht von dem Wasser, welches aus der Schleuse in die Galera fällt, weggeführt werde.

Wieder andere Arbeiter lösen mit ihren Füßen die Flocken ab, welche etwa in den Maschen der Netze sitzen bleiben; denn läßt man sie zu lange darin, so würden sie sich so fest ansetzen, daß man sie gar nicht wieder losmachen könnte, und daß der Ablauf des Wassers dadurch verhindert würde.

Dann legt man die Wolle auf die Tablera und drückt dieselbe ganz gelinde; wenn sie hierauf etwas abgeleckt hat, so legt man sie auf die Pedrera und häuft sie reihenweise jedoch mit Zwischenräumen auf, damit das Wasser desto leichter abfließen kann.

Hat nun die Wolle auf diese Weise einige Stunden lang geleckt, so wird sie auf die Wiese gebracht, dann macht man Haufen daraus, welche wiederum in kleinere getheilt werden, so daß sie ganz gleichmäßig über die ganze Wiese vertheilt ist, damit Wind und Sonne sie trocknen können; so bleibt sie 3 oder 4 Tage und wird täglich einmal gewendet.

Der Bürger Daubenton sagt, wenn er von der Wäsche der Wolle spricht: „daß man dieselbe auf Hürden „im Schatten trocknen läßt, denn die Sonnenhitze würde „sie durch zu schnelles Trocknen verderben.“

Diese üble Folge hat man in Spanien, wo die Sonnenstrahlen stärker als in Frankreich sind, nicht bemerkt.

Nur scheint also das Trocknen auf dem Rasen vorzuziehen zu seyn, da es leichter und nicht so kostbar ist.

In Sevilla legt man die Wolle auf Vierecke, welche mit Ziegeln ausgelegt sind, und verfällt dadurch in einen andern Fehler, denn die also einer übermäßigen Hitze ausgesetzte Wolle verliert dadurch einen Theil ihrer Weiche und Elastizität.

Ist die Wolle gehörig getrocknet, so legt man sie auf die Wiese in Haufen; dann thut man sie in Säcke.

Nach einem gelinden Winter verliert die Wolle weniger und wird auch besser in der Wäsche, denn die Thiere haben alsdann weniger gelitten und saftreichere Nahrung gehabt.

Nach einem trocknen Frühling giebt die Wolle weniger Gewinn, als in regnichten Jahren.

### Petri

sagt in seinem schönen Werke „das Ganze der Schafzucht“ über die Eintheilung der Sorten Folgendes:

Seite 301.

In Spanien unterscheidet man folgende vier Gattungen Wolle an einem Schafe:

Prima, ist die edelste Wolle, und besteht aus der Rücken-, Seiten-, Hüften-, vordern Schenkel- und Hals-Wolle.

Secunda enthält die obere Schenkel-, Bauch- und Hals-Wolle, desgleichen die Kother- und Brust-Wolle.

Tertia kommt von den innern Schenkeln, von den Untertheilen des Schenkels, dem obern Theile der Vorderfüße und dem untern Theile der Brust, desgleichen von dem Schopf und dem Schwanz.

Kaida ist die Ausschußwolle, die von den Beinen, zwischen den Schenkeln, von dem Hodensack, den untern Füßen, und den verunreinigten Theilen des Schafes gewonnen wird.

Seite 304.

Ich schreite nun zu der Beschreibung der spanischen Waschmanipulation, wovon der beiliegende Plan\*) die eigentlichen Verhältnisse mit der größten Genauigkeit ausweist; doch zuvor muß ich noch von einer kleinen Vorarbeit Erwähnung machen.

\*) Der Plan ist hier nicht beigelegt, weil er mit der vorhergehenden Beschreibung eines Waschhauses des Herrn Lastenrie übereinstimmend ist. N. d. B.

Mehrere Tage vorher, ehe das Waschgeschäft beginnt, legt man die sortirte Wolle nach und nach sortenweise auf eine Hürde von Draht oder Weidenholz, welche von zwei hölzernen Schragen oder Stützen getragen wird; hier wird nun die sortirte Wolle mit platten Stöcken partienweise abgeklopft (oder gehauen,) und mit den Händen gelüftet, damit die allenfalls vorhandenen Stichelhaare, Staub, Anhängsel vom Futter, nachdem sie einigemal gerüttelt worden ist, davon befreiet werden.\*)

Man muß bei diesem Geschäft oft die Hände zu Hülfe nehmen, und die am stärksten verunreinigten Wollflocken öfters ganz auf die Seite legen, um sie allein zu waschen, hierauf aber wieder in ihre Sorten zu bringen.

Mit dieser Wolle werden nun die drei Behälter oder Bassins mit warmem Wasser, jedesmal mit 125 bis 150 Pfund an Gewicht angefüllt, und nach Reaumur in 45—55 Grad warmes Wasser, fast eine halbe Stunde lang eingeweicht. Nach Verlauf dieser Zeit kommt diese Wolle in den Kanal oder in das kalte Bad, wo sie gleich rein ausgewaschen wird.

Man rechnet, und ich habe mich aus eigener Erfahrung davon öfters überzeugt, daß bei gehörigem Eifer mit 3 Bassins, in welchen die Wolle in warmes Wasser eingeweicht wird, 30—36 Centner rohe Wolle täglich rein ausgewaschen werden können, wozu 16 Personen nöthig sind.

---

\*) Diese Operation, um das Futter herauszubringen, ist in Spanien nur bei den Estantes-Schafen nothwendig, indem die Merinos transhumanes oder Wanderschafe, das ganze Jahr im Freien leben und die Wolle durch Futtertheile nicht verunreinigt werden kann.

A. d. Herrn Petri.

Sobald obige 3 Bassins mit Wolle fest eingefüllt sind, so gießt man, wie schon gesagt worden, 50 Grad warmes Wasser mittels der Pipen darauf; ist die Wolle besonders unrein, so darf das Wasser nach Reaumur auch 60 Grad, oder so warm seyn, daß man nur mit Schmerzen die Hand darin leiden kann. (Zu dieser Prüfung ist ein eigener Mann bestimmt.)

Die Bassins müssen bis zum Uebergehen mit Wasser gefüllt seyn und die Wolle höchstens eine kleine halbe, besser nur eine Viertelstunde darin weichen.

Die Gefäße sollen mit Brettern bedeckt werden können, damit sich der Wärmedunst länger darin erhalte.

Eine Wärme unter 40 Grad ist zur Auflösung der Fettigkeit nicht hinreichend, und über 55 bis 60 Grad bindet sie selbe gewissermaßen, kräuselt die Wolle, und macht selbe störrig und hart.

Man kann den gehörigen Grad der Wärme auch ohne Thermometer leicht erkennen: sobald man nämlich die Hand nicht mehr im Wasser leiden kann, ohne sie zu verbrennen, so ist sie zu stark.

Wenn das Wasser im Kessel stark siedet, so temperirt es sich durch den Ablauf der unterirdischen Röhren in die Bassins, daß beim Eintritt in selbige durch die Pipen oder Hähne selten eine höhere Wärme als 55 bis 60 Grad statt hat.

Wenn das Wasser in dem Kessel siedet, so füllt man die Bassins mit Wolle und läßt dann mittels der Hähne das Wasser in solche laufen.

Zu diesem Zustande muß sie, wie schon erwähnt wurde, 15 bis 25 Minuten (je nachdem die Wolle unrein ist, nämlich die unreinste am längsten) weichen.

beginnt,  
entweise  
he von  
wird;  
stöcken  
den  
schel-  
nige-

de zu  
Woll-  
allein  
ringen.  
r oder  
s 150  
r in  
tunde  
diese  
gleich

erfah-  
Eifer  
asser  
iglich  
sonen

Spanien  
Merinos  
n Freien  
unreinigt  
Petri.

Man nimmt sie dann mit einer Gabel oder Rechen heraus, und bringt sie in einen Korb, oder in einen mit Löchern versehenen Verschlag, damit das Fettwasser ausrinnen kann.

Die in Körbe oder hölzerne Verschläge eingefüllte Wolle wird mit den Füßen etwas zusammengetreten, damit das Fettwasser durchgepreßt wird, solches in einen besondern Behälter gesammelt, worauf, sobald die Wolle aus dem Bassin gebracht wird, die dünne Flüssigkeit wieder zum Warmwaschen der Wolle in den Kessel kann gebracht werden, der Bodensatz aber zum Verkauf an Seisensieder, oder zum eignen Gebrauch, die Achsen der Wagen mit diesen festern Fetttheilen zu schmieren, verwendet werden kann. \*)

Während daß man die Wolle in den Kanal bringt, wo ein Arbeiter zu deren Empfang in Bereitschaft steht, um solche im Wasser portionweise auseinander zu breiten, wird die warme Wäsche in den Bassins ununterbrochen auf die beschriebene Art wiederholt und fortgesetzt. Von dem Wasserkanal kommt die Wolle, nachdem solche mit Gabeln öfters gehoben, und nachher der Rechen zum Ablassen eröffnet worden ist, zum Wasserbehälter der kalten Wäsche, welcher eine ovale Form hat. Oben liegt ein Holz quer über diesem Wasserbehälter, an das sich zwei Menschen stützen, welche die ihnen vom Wasserkanal zukommende Wolle in Empfang nehmen, sie wechselweise

\*) Diese Verwendung der Waschbrühe ist jedoch in Spanien nicht üblich, sondern ich habe diese Vortheile, so wie auch, daß diese Brühe ein ungemein nützlicher, schnell wirkender Jauchendünger ist, durch meine späteren Erfahrungen bei einer von mir selbst errichteten spanischen Wäsche entdeckt.

A. d. Herrn Petri.

mit dem rechten und linken Fuße treten, um das Wasser recht durch die Wolle zu arbeiten, sie dadurch vom Schmutz zu befreien, und in Flocken im Wasser hin und her zu bewegen; desgleichen müssen sie auch mit einem Fuße im Wasser rühren, um die Wolle in Bewegung zu setzen und auseinander zu bringen, so daß dieselbe recht gewaschen wird, ohne daß man dabei viel mit den Füßen auf den Grund kommen darf. Am Ende dieses Wasser=Behälters ist ein Fachbrett angebracht, durch welches man das Wasser, während des Waschens auf 15 bis 16 Zoll hoch schwellt; im Laufe des Kanals ist es beiläufig 15 und gegen das Ende, wo ebenfalls ein Fachbrett ist, 20 Zoll hoch.

Aus diesem ovalen Wasserbehälter wird die Wolle, nachdem sie recht mit den Füßen hin und her bewegt worden ist, sobald sie rein zu seyn scheint, acht andern in dem Kanal befindlichen Personen, wovon eine unterhalb der andern ist, über das Fachbrett zugemittelt. Die vier ersten arbeiten in diesem Abfluß=Kanal stehend, und mit den Händen auf den Rand sich stützend, und wiederholen in angemessenen Distanzen die Beschäftigung der beiden in dem ovalen Wasserbehälter befindlichen Menschen. Die übrigen vier Arbeiter sind ebenfalls in dem Abfluß=Kanal hinter den ersten; sammeln sitzend die Wolle, wie sie das fließende Wasser mit sich fortreißt. Sie bilden daraus, ohne sie zu winden und zu drehen, Bündel, und drücken das Wasser aus. Nun wird die Wolle in die, hinter diesen Arbeitern stehenden Körbe immerfort eingefüllt, und auf die Galera zum Abflauen des Wassers getragen, wo sie später in die Presse, auf die Pedrera gebracht wird. Am Ende dieses Kanals sind noch zwei Arbeiter beschäftigt, die

Wolle in Empfang zu nehmen und zu verhindern, daß sie durch das Gitter, welches bei der Schleuse angebracht ist, unter die Galera falle. Diese zwei Arbeiter müssen beständig die Wollflocken von dem Netze der Galera ablösen, damit sich solches nicht verstopfe und der Ablauf des Wassers nicht geschwellt (?) werde, wobei wohl aufzusehen ist, daß so wenig Wolle als möglich dieses Drahtnetz erreiche, wodurch die Arbeit sehr gefördert werden wird.

Von hier kommt die reine Wolle zur Presse,\*) wo sie gut ausgepreßt und wasserfrei gemacht wird, sodann auf die Pedrera, wo man sie einige Stunden gleichartig auseinanderlegt, sich ausziehen läßt, um ihr dadurch ihren Nerv oder ihre Elasticität wieder zu geben.\*\*)

Auf solche Art gewaschene Wolle besitzt nun den gehörigen Grad der Reinheit, zu der sie zu den fernern Behandlungen in den Manufacturen durch ganz gewöhnliche Arbeiter geschickt gemacht wird: sie unterliegt aber sodann noch der Fabrikwäsche, wodurch sie noch einen Abgang von 12 bis 15 Procent erleidet. Endlich kommt sie auf die daran stoßende, von allen Unreinigkeiten befreite Wiese, wo man Haufen daraus macht, die wieder in kleinere vertheilt werden, so zwar, daß sie ganz gleichmäßig über die Wiese vertheilt ist, damit Sonne und Wind sie trocknen können.

\*) Diese Presse findet man nicht in Spanien im Gebrauch, sondern es ist eine von mir angebrachte Verbesserung, wodurch die Geschäfte, namentlich das Trocknen der Wolle, sehr befördert werden können.  
A. d. Herrn Petri.

\*\*\*) Diese Pedrera (der kostspieligste Theil der Wäsche) wird durch eine einfache Presse ganz überflüssig gemacht.  
A. d. Herrn Petri.

So bleibt sie bis zum 2ten oder 3ten Tage, und wird täglich früh nach abgetrocknetem Thau einmal gewendet, oder man trocknet sie auf Stellagen unter Dächern im Schatten.

Thau und Regenwetter schaden in diesem Zustande der Wolle gar nichts, sondern befördern ihre Weiße. Ich habe schon Beispiele gehabt, daß es zehn Tage nach einander regnete, und man konnte der Wolle nicht den geringsten Fehler ansehen, im Gegentheil wurde sie dadurch auffallend weiß gebleicht. Ist die Wolle gehörig getrocknet, so wird sie auf der Wiese in Haufen gelegt, man sackt sie gewöhnlich allda gleich in Ballen von 200 bis 250 Pfd. und bringt sie dann ins Magazin, auf jeden Ballen schreibt man das Zeichen der Quantität und der Qualität.

Dasjenige Wasser, welches Leinwand gut wäscht, Gemüse gut kocht, die Seife gut auflöst, ist für diese Wäsche das beste.

Fließendes reines Wasser hat viele Vorzüge vor stehendem; je rapider der Lauf des Wassers ist, desto geschwinder kommt man in der Arbeit vorwärts; je härter das Wasser, desto unzuweckmäßiger ist es zu diesem Geschäfte.

Die Wolle verliert gewöhnlich 50 Procent in der Wäsche,\*) je nachdem die Gegend und die Art des Viehes, viel oder wenig Natrium im Boden enthalten, oder das Vieh dem Staube ausgesetzt ist. Durch die Fabrikwäsche verliert sie höchstens noch 10—15 Procent.

Die Vortheile dieser Manipulation sind wirklich höchst bedeutend, und in ihren Folgen von der höchsten

---

\*) Nach der Angabe des Herrn Lasterrie  $\frac{2}{3}$  oder 60 Procent.

Wichtigkeit: denn der Fabrikant empfängt von dem Verkäufer gleich aus der ersten Hand sortirte und rein gewaschene Waare, wodurch ein wechselseitiges solides Vertrauen zwischen beiden Interessenten von selbst erwächst. Ueberdies wird ein bedeutender Theil der Transportkosten erspart, welches dem Erzeuger zum Vortheil kommt.

Gegenstände von so großer Wichtigkeit für den Wollhandel, wodurch Spanien durch seine musterhafte und beispiellose Ordnung in guter Sortirung und Wäsche, durch seine reine, feine, gute Waare, sich einen so großen Kredit und Nutzen in diesem Handel verschafft hat, verdienen unsere Aufmerksamkeit, und sie würden in Deutschland wegen der großen Schonung der Schafe höchst wahrscheinlich doch, wie in Spanien ihr Recht behaupten, wenn es möglich gemacht werden könnte, sie auf einmal allgemein einführen zu können, indem dieses vortreffliche Verfahren eine große Schonung für Menschen und Thiere gewährt.

Die Waschkosten sind sehr unbedeutend, ja in manchen Gegenden, die sehr wasserarm sind, und wo man das Vieh zu entfernten Gegenden treiben muß, weniger kostspielig als die gewöhnliche Wäsche, indem nach meinen Erfahrungen 16 Personen 30 Etr. Wolle täglich waschen.

In Spanien, wo durch gutes Wasser und abgerichtete Menschen auch 40 bis 50 Etr. Wolle (spanisches Gewicht) in einem Waschhause, welches vier Behältnisse mit warmem Wasser hat, täglich gewaschen werden, bedarf man täglich beiläufig 2 Klafter Holz.

Die Kosten der Erbauung eines solchen Waschhauses, das man in allen seinen Theilen entweder ganz von Holz oder von Steinen anfertigen kann, betragen sämmtlich

kaum 2 bis 300 Fl. C. M.; jedoch muß ich erinnern, daß dasjenige, welches ich erbaut habe, nicht eingedeckt wurde, weil dieses keine absolute Nothwendigkeit ist, indem beim Regenwetter das Wasser gewöhnlich trüb wird, wodurch sich jede Art von Wäsche von selbst verbietet.

Hierdurch kann ein schädliches Vorurtheil bekämpft werden, das der Industrie und der Gesundheit unserer Schafe nachtheilig, auch unserem Handel sehr hinderlich ist, und das bloß von dem Schlendrian herrührt.

Wir haben wenig so große Heerden mehr, deren Bließ gleich jenem der Ziegen, wenig ölichte Theile in sich enthielte.

Die veredelte Wolle bedarf mehr als das bloße kalte Schwemmwasser, um ihr Fett, das ihr den Stempel des physischen Adels eindrückt, abzusondern, und sollte es nicht für manche Heerdenbesitzer sogar ein schädliches Vorurtheil seyn, noch Vieh zu besitzen, deren Wolle man mit kaltem Fluß- oder Teichwasser ausschwenken kann, da es auf der andern Seite erwiesen ist, daß zur Wäsche der spanischen Schafwolle nach dem Reaumurschen Thermometer 40 bis 50 Grad und noch mehr Wärme erforderlich ist?

Es wird demnächst eine, durch eine Kupfertafel erläuterte Beschreibung eines Lavadero in Segovien gegeben, welche füglich hier wegbleiben kann, da sie mit der vorhergehenden des Herrn Lasteurie bis auf einen Punkt ziemlich übereinstimmend ist.

Dieser Punkt betrifft die Pedrera von der H. Petri, Folgendes sagt:

Seite 311.

r) Die Pedrera, eine schiefe Stellage, auf welche man die Wolle nach der Wäsche legt, damit das Wasser

abtropfen und absiefern könne. Bei Anwendung einer Presse kann jedoch diese Pedrera ganz erspart werden. — und  
Seite 312.

Die Presse ist bei den spanischen Anstalten nicht gebräuchlich. Eigene Erfahrungen haben mich jedoch überzeugt, daß die Wolle dadurch nicht nur 24 Stunden früher kann zum Trocknen gebracht werden (welches in unserm Klima von großem Nutzen ist), sondern daß sogar die Pedrera (der kostspieligste Theil der spanischen Wäsche) dadurch ganz überflüssig und entbehrlich gemacht werden kann.

So weit Herr Petri.

Aus den vorhergehenden Angaben hat man ersehen, daß die Wäsche der Wolle in Spanien, weder durch das Schwemmen noch durch das Waschen der Schafe, sondern nach erfolgter Schur und Sortirung im heißen Bade bewerkstelligt wird.

### Italien,

dessen Schafe in verschiedenen Gegenden den spanischen an Feinheit gleich kommen, und dessen Heerden, wie zum Beispiel die Apulischen und Bergamascher, gleich den spanischen Wanderungen vornehmen, verfährt größtentheils beim Waschen nach dem spanischen System und hat auch an verschiedenen Orten Schur- und Waschhäuser; dagegen verleugnet

### Frankreich,

Spaniens Nachbar, das sich stets durch Meinungsverschiedenheiten charakterisirt, auch bei dieser Gelegenheit seine Nationalität nicht.

In Frankreich werden nicht allein das südliche und nördliche System befolgt, sondern noch zwei andere abweichende Methoden in Anwendung gebracht.

Es ist jedoch nicht Unsicherheit und Mangel an Sachkenntniß, welche diesen Uebergang von einem System und von einer Methode zur andern hervorbrachten und hervorbringen, sondern, wie man sich aus dem Nachstehenden überzeugen wird, theils eine allmälige Erkenntniß des Bessern, theils aber auch die gefühlte Nothwendigkeit, die Interessen der Gutsbesitzer und Fabrikanten je mehr und mehr in Einklang zu bringen.

Vor der Einführung der Merinos in Frankreich, und da solches die feinen Wollen, die es zur Fabrikation brauchte, aus Spanien beziehen mußte, empfangen die inländischen Schafe eine Pelzwäsche, wurden auch hin und wieder nur geschwemmt.

Für die dichten Blicse der Merinos fand man jedoch diese Art zu waschen unzureichend, da aber die Race derselben noch nicht so allgemein verbreitet war, um die kostspieligen Anlagen von spanischen Schur- und Waschlhäusern zu bewerkstelligen, so fand das Waschen und Spülen der abgeschornen Wolle, nachdem sie, ihrer Beschaffenheit angemessen, einem heißen Bade von 28 bis zu 40 Grad R. unterworfen worden war, in Körben von Weidenruthen statt, welche ein Arbeiter in fließendes Wasser tauchte, die darin befindliche Wolle mit einem Stocke umrührte, und andere nahm, wenn er die erste genug gereinigt glaubte.

Die Herren Gebrüder Lernaux, die sich ein solch unermessliches Verdienst um die Industrie Frankreichs in so verschiedener Hinsicht erworben haben, waren auch hier

diejenigen, welche wohlthätig zu Gunsten der Landwirthschaft und der Manufacturen einschritten; durch sie sah man zu Auteuil das erste Etablissement, auf spanische Art zu waschen, entstehen.

Ihnen folgten dann mehrere, die dergleichen Anstalten in Paris selbst begründeten, deren eine weiter unten beschrieben werden soll.

Es stellte sich nun, da diese Waschanstalten im Gange waren, zwischen den Producenten und den Fabrikanten eine Mittelsperson — der Händler.

Da nämlich Besitzer kleiner veredelter Heerden weder Zeit noch Mittel hatten, mit einer geringen Quantität Wolle, von 50 bis 100 Meilen weit, nach Paris zu kommen, diese dort waschen zu lassen und vielleicht mehrere Wochen zu warten, bis ein Fabrikant sich fand, der die Wolle kaufte, so brachte sie ein Händler im rohen Zustande an sich, ließ sie sortiren, waschen, hielt dann Niederlage davon und verkaufte sie an die Fabrikanten.

Man kann sich denken, daß, da die richtige Abschätzung einer ungewaschenen Wolle sehr schwer ist, der Gutsbesitzer bei der Taxe den Kürzern zog.

Hätte nun der Fabrikant diesen Gewinn gezogen, so wäre wenigstens die gewerbliche Klasse auf Kosten der landwirthschaftlichen begünstigt gewesen, aber auch dieses war nicht der Fall; weder der Dekonom noch der Fabrikant nahm die Auster, aus der bekannten Fabel, sondern — der Händler.

Dieser Uebelstand wurde bald gefühlt, und zu dessen Abhülfe von Seiten der Stadt Paris eine  
 Deffentliche Woll-Niederlage u. Waschanstalt  
 (Dépôt général et Lavoir public des Laines)

er=

errichtet, aus der später eine Anstalt des Gouvernements (Lavoir royal), unter der Leitung des Herrn Marcotte-Genlis wurde.

Ein Bericht an den französischen Minister des Innern, dem Magasin universel de l'Industrie entnommen, ist am besten dazu geeignet, den Leser mit dieser schönen Einrichtung bekannt zu machen; er lautet wie folgt:

Es existirt in Paris eine Anstalt, deren Vortheile nicht genug bekannt werden können, nämlich: „die allgemeine Niederlage und Waschanstalt für Wolle“, im Jahre 1813 zu Saint Julien le pauvre befindlich und später nach einem geräumigeren und bequemern Lokale — dem Maison leger, quai de l'hôpital No. 35, nahe der Brücke des königlichen Gartens — verlegt.

Man bekommt in dieser Niederlage sowohl Wollen die schon gewaschen als auch, solche die noch im Schweiß sind, zu Kauf.

Die Gutsbesitzer erhalten Vorschüsse darauf und man verkauft die Wolle für ihre Rechnung.

Die Schweißwollen sind jedoch nicht, wie jederman zur Genüge weiß, durchgängig den Bedürfnissen der Fabrikanten angeeignet, sondern nur einige Theile des Bliesses geben die ganz feinen Gewebe, andere liefern minder feine Stoffe, wieder andere, als Schenkel- und Halswolle, sind nur zu den größten Fabrikaten anwendbar.

Die Bliesse im Schweiß, so wie die auf dem Rücken gewaschenen, können sonach von niemand anderm gekauft werden, als von Spekulanten, die sich zwischen Fabrikanten und Gutsbesitzer stellen, die Wollen sortiren und waschen lassen und sie den Bedürfnissen der erstern anzupassen suchen. Die Niederlage bietet demzufolge den

Besitzern von Merinos, Mestizen, und andern Heerden die Vortheile dar, welche der Zwischenhändler bis jetzt zog.

Diejenigen von ihnen, welche den möglichst größten Nutzen aus ihrer Wolle ziehen wollen, lassen sie in der Anstalt waschen, sortiren und zubereiten.

Sie können, aus derselben hervorgehend, direkt an die Fabrikanten verkauft werden, und indem die Eigenthümer den ganzen Gewinn dieser Operationen ziehen, sind sie nicht mehr von den Spekulanten abhängig.

Die Anstalt, durch ein Dekret und in der Absicht begründet, zur Verbreitung der schönen Schafracen, welche die feinen Wollen liefern, beizutragen und aufzumuntern wurde anfänglich für Rechnung der Stadt Paris, welche die Kosten zu ihrer Errichtung vorschoss, verwaltet, da aber später die Wichtigkeit der Vortheile, welche sie sowohl den Gutsbesitzern als den Fabrikanten gewährte, immer mehr und mehr hervortrat und von allgemeinem Interesse wurde, so verwandelte sie das Ministerium des Innern, nachdem es sich von einer aus den Gliedern des Staats-Rathes gewählten Commission, Bericht hatte erstatten lassen, in eine National-Anstalt und stellte sie unter den Schutz des Gouvernements.

Die Oberaufsicht ist einer Jury übertragen, welche durch den Herrn Seine-Präfecten präsidirt und aus den Herren Chaptal und Morel de Binde — Pairs von Frankreich, so wie aus den Herrn Tessier und Huzard zusammengesetzt ist.

Dies Etablissement wird durch einen in dieser Partie geschickten und erfahrenen Chef, den Herrn Marcotte-Genlis, Mitglied der Ehrenlegion, dirigirt, welchem der Betrieb

desselben unter Bedingungen zuerkannt worden, die die möglichste Vergrößerung und Ausdehnung des Geschäfts gestatten.

Alle Zahlungen, welche man der Stadt für Niederlags-Gelder, Sortiren und Waschen der Wolle zu leisten hat, so wie die Zinsen für die Vorschüsse und die Verkauf=Provisionen, sind durch einen Tarif festgesetzt, von dem der Direktor nicht abweichen darf.

Damit endlich nichts vorkommen könne, wodurch die Interessen der Gutsbesitzer beeinträchtigt und ihr Eigenthum gefährdet wäre, hat der Direktor sowohl eine Caution in unbeweglichem Gute gemacht, wie auch bei der Deposit= und Consignations-Kasse eine bedeutende Summe niedergelegt, welche dazu bestimmt und hinreichend ist, den Producenten für die Verkauf=Beträge ihrer Wolle Bürgschaft zu leisten.

Die Bereitung der Wolle wird in der Niederlage selbst nach dem spanischen System vorgenommen, und nach einer achtjährigen Erfahrung sogar auf ökonomischere und vortheilhaftere Weise betrieben.

Die Vorzüglichkeit des Sortirens und Waschens in dieser Anstalt ist allgemein anerkannt.

Die Stücke Tuch, welche in der letzten Industrie-Ausstellung durch die Jury gekrönt, und von den Herren Riboulleau, Jordain, Gerdret u. u. geliefert worden, waren aus in der Anstalt sortirten und gewaschenen Wollen gefertigt.

Die größten Vorsichtsmaßregeln sind getroffen, damit die Verarbeitung in den Werkstätten und Magazinen des Etablissements mit Ordnung und ohne die Parteen zu verwechseln ausgeführt werde.

Jeder kann übrigens, wenn er will, Zeuge der

Operationen seyn, die mit seiner Wolle vorgenommen werden, und welcher Behandlung sie unterworfen wird.

Es liegt also zu gleicher Zeit Sicherheit und Gewinn für den Gutsbesitzer, der seine Blicse der Anstalt zur Wäsche und zum Verkauf consigniren will, und für die Fabrikanten die Gewißheit da, an einem und demselben Orte die Auswahl der verschiedensten Sorten zu finden, welche für ihre Bedürfnisse dort aufgesammelt und bereitet worden sind.

#### Beschreibung einer der auf der Seine zu Paris befindlichen Waschanstalten.

Nachdem die Wolle in dem Sortir-Lokale der Waschanstalt nach der Angabe des Eigenthümers oder nach dem Dafürhalten des Vorstehers derselben, sortirt, oder auch bereits geordnet nach dem Schiffe gebracht worden, beginnt die Wäsche.

Das vorhergehende Sortiren geschieht auf sehr verschiedene Weise; aus gröbern Wollen werden 5 bis 6, manchmal auch nur 3 Sorten gemacht, während die höheren und veredelten 12 und 15 Sorten ergeben.

Es bleibt sich ganz gleich, ob der Gutsbesitzer seine Heerden hat schwemmen oder die Wolle auf dem Rücken hat waschen lassen, und wird bei der Behandlung im heißen Bade hierauf nicht weiter Rücksicht genommen.

Auf dem ausschließlich zum Waschgeschäft bestimmten Schiffe befinden sich, jenachdem dasselbe kleiner oder größer ist, 3, 4 auch 5 Kessel, worin das Wasser gekocht wird. Diese Kessel sind eingemauert.

Große, meistens aus Holz construirte Bottiche, umgeben in gleicher Anzahl die Kessel in einer Distanz, die es den Leuten, welche die Wäsche besorgen, leicht macht, sich mit dem zum Waschen nöthigen siedenden Wasser zu versehen.

In einem großen Fasse stehet Urin bereit, welchen man anfänglich, und ehe man das nöthige Schweißwasser aufgebracht hat, gebraucht.

Man heizt den Kessel, nachdem man ihn mit  $\frac{2}{3}$  Urin und  $\frac{1}{3}$  Wasser, auch halb Urin und halb Wasser (je nachdem die Wolle mehr oder minder dem Werkmeister schmutzig scheint) angefüllt hat.

Die feinste Wolle bedarf auch der meisten Hitze, man rechnet nach Reaumur 44 bis 46 Grad auf diese; für die 2te Sorte ist 40, für die 3te 30, für die 4te 20 bis 22 Grad hinlänglich, für die schlechte Sorte höchstens 12 Grad nöthig.

In dem Maße, als man Schweißbrühe gewonnen hat, nimmt auch der Zusatz von Urin ab, bei den groben Sorten fällt er gänzlich weg.

Nachdem das Wasser die gehörigen Grade Hitze hat, wird es von den Kesseln in die Bottiche durch Hähne eingelassen; alsdann wird die Wolle in die Bottiche geworfen, aber nicht in zu großen Portionen, weil dadurch das hin und her Schwenken derselben erschwert wird, die Blicke auch zerrissen und nicht gehörig gereinigt werden könnten.

Zum Reinwaschen bedarf es höchstens 10 Minuten, es ist der Wolle aber schädlich, wenn sie länger als  $\frac{1}{2}$  Stunde im Bottiche bleibt.

Dies Umrühren im Bade wird mit Stöcken, welche

theils flache theils runde Böden haben, bewerkstelligt; fast in jedem Schiffe ist dabei eine kleine Veränderung oder Verbesserung angebracht, welche alle darauf hinzielen, die Wolle weniger zu zerreißen und zu verwirren.

Beim Herausnehmen der Wolle aus den Bottichen wird sie entweder auf Stangen oder sogenannte (Egouttoirs) Tropfstiche gelegt, unter denen ein ovales, nicht zu tiefes Faß steht, welches das Schweißwasser auffängt, um es nochmals in den Kessel zu thun, und zur Wäsche der anderen Wolle zu benutzen.

Außer den Wäschern, die an den Bottichen stehen, sind noch Spüler, denen die gewaschenen Wollen in kleinen Körben von Weidenruthen zugelangt werden.

Die Körbe von Weidenruthen sind in mehreren Etablissements durch kupferne, von allen Seiten durchlöchernte Gefäße ersetzt, da sich durch die ersteren zuviel Wolle drängt und verloren geht.

Die Spüler stehen 3 bis 4 Fuß niedriger, als die Wäscher, in tiefen, mit Geländern umgebenen Gängen, die rings um das Schiff laufen.

Ihr Oberkörper ist, damit das Rücken ihnen die Arbeit nicht erschwere, mit dem Wasser fast im Niveau.

Man ist darauf bedacht, die Wolle so heiß als möglich zum Spülen zu bringen, weil sie sich dann um desto besser reinigen läßt.

Die Behandlung der Wolle nach dem Spülen gehört nicht hieher, auch ist sie sehr verschieden; war sie vor dem Waschen sorgfältig sortirt, so unterliegt sie keiner weitem Revision; doch giebt es Eigenthümer, die die Kosten nicht scheuen, und besonders aus den gelben Theilen

noch einige Sorten formiren, es versteht sich, nachdem die Wolle gehörig trocken geworden.

Diese Waschmethode, welche seit Einführung der Merinos in Frankreich, nächst dem Schaffschwemmen und der Pelzwäsche, in Anwendung gebracht und zweckmäßig befunden worden, hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten.

Im Jahre 1824 erschien ein Werk der Herren Perrott de Jotemps, Fabry fils, und Girod de l'Ain über Schafzucht, welches eine neue Art die Wolle zu reinigen, nämlich:

sie zwar nach der Schur, aber kalt zu waschen, enthält.

Ob nun diese Erfindung den genannten Herren oder einem Herrn Aloys Seitle in Wien, von dem unter der Abtheilung Oesterreich gesprochen wird, zuzuschreiben ist, da er bereits in den Jahren 1821 und 1823 hierauf 2 Privilegien erlangt hat, soll hier nicht untersucht, jedoch die Beschreibung, wie beide Theile bei der Wäsche verfahren, geliefert werden.

Die ganze Abhandlung über die Wäsche, bis auf die Meinung der Herren Jotemps, Fabry und Girod, wie unzweckmäßig, unzulässig und schädlich eine Pelzwäsche überhaupt sey, welche unter den am Schlusse dieser Schrift gesammelten Urtheilen mit angeführt wird, ist aus ihrem Werke „*Traité sur les laines et sur les moutons*“ übersetzt und hier mitgetheilt, da sie unstreitig, diesen Gegenstand betreffend, viel Belehrendes enthält.

Auszug aus dem Werke:

Traité sur les laines et sur le moutons, par Perrolt de Jotemps, Fabry fils, et Girod (de l'Ain), Propriétaires des Troupeaux de Naz.

Du lavage à chaud, lavage marchand.

Von der warmen, oder kaufmännischen Wäsche.

Die warme Wäsche, unter der Benennung kaufmännische Wäsche bekannt, ist, ohne gerade den Zweck zu haben, die Wolle fabrikmäßig zu behandeln, dazu bestimmt, sie nicht allein von den Klunkern und andern Unreinigkeiten, die sie hat, sondern auch von ihrem Schweiß und mehreren heterogenen Theilen zu befreien.

Diese Wäsche läßt ihr gewöhnlich noch eine Quantität Fett, welche zwischen 7—15 Procent austrägt; in Spanien, wo eine ähnliche Wäsche im Gebrauch ist, läßt man noch 15 bis 20 Procent darin.

Dieses beträgt nun einen Spielraum von 7—20 Procent zwischen dem Minimum desjenigen, was man in dieser Hinsicht in Frankreich und Spanien damit vornimmt.

In dieser Beziehung ist demnach die warme Wäsche schon der Pelzwäsche vorzuziehen, weil jene sich der Vereinfachung mehr nähert, welche wir als so wünschenswerth zur sichern Erreichung einer richtigern Abschätzung in unserer Abhandlung über die Pelzwäsche (lavage à dos) schildern.

Noch mehr entspringt nun ferner diese Vereinfachung aus den Operationen der Absonderung und Sortirung,

welche der warmen Wäsche vorangehen, und man wird auch übrigens einsehen, daß der Fabrikant, welcher eine bereits gelesene und sortirte Wolle kauft, hinterher wenig Gefahr läuft, sich in dem Kalkül, auf den er seinen Kauf begründet hat, zu täuschen.

Aber diese Vortheile, (welche eine andre Methode ebenfalls darbieten könnte) wiegen keinesweges die Nachtheile auf, welche von der kaufmännischen Wäsche unzertrennlich sind.

Wir sind in einer frühern Abhandlung der festen Meinung gewesen, daß durch verschiedene äußere Einwirkungen, als: die Aufnahme fremder Körper, die Reibungen, das Zerzausen, welchen allen die Wolle vor der Schur ausgesetzt sein mochte, ihre wesentlichen Eigenschaften eine Veränderung erleiden könnten, aber wir haben noch gar nicht von denen, die manchmal unvermeidlich und sehr oft äußerst schädlich sind, gesprochen, welche die Behandlungsarten hervorbringen, denen die Wolle unterworfen ist, ehe sie zur Fabrikation gelangt.

Unter diesen Einwirkungen ist unstreitig diejenige eine der schädlichsten, welche durch die Einweichung im heißen Wasser, dessen man sich bei der kaufmännischen Wäsche bedient, entsteht.

Die heißen Bäder verhärten die Wolle in einem Grade, der sie einen großen Theil ihrer Sanftheit und Geschmeidigkeit verlieren läßt; man müßte demnach sie gänzlich wegzulassen suchen, aber dies ist eine Sache der Unmöglichkeit, da die Grundreinigung der Wolle durchaus die Anwendung derselben erfordert. Sey dem, wie ihm wolle! wenn die warme Wäsche auch unumgänglich nöthig ist, so ist es doch wenigstens die nicht, welche wir kauf-

Perrott  
Proprié.

sche.

Kauf-  
Zweck  
u be-  
ndern  
ihrem  
eien.  
antität  
manien,  
n noch

7—20  
s man  
it vor-

Wäsche  
Ver-  
chens-  
ähung  
à dos)

afachung  
ortirung,

männische Wäsche nennen, und in dem die Vermeidung derselben einen Theil der Ursachen der Verhärtung beseitigt, so wird dies eine wünschenswerthe Verbesserung in ihrer Qualität hervorbringen.

Von der Grundreinigung oder Fabrikwäsche.  
Dégraissage à fond.

Die Grundreinigung der Wolle, welche immer in den Fabriken selbst statt findet, wäre in der That schwierig an einem andern Orte zu bewerkstelligen.

Man weiß, daß Wolle, wenn sie noch so gut gereinigt ist, dennoch immer wieder etwas Fett annimmt, wenn man sie einige Zeit in Säcken oder Haufen liegen läßt, ehe man sie verarbeitet. Wir können dieses Nachsprossen (repousse) von Fett nur dem Vorhandensein der markigen Substanz (Sève) zuschreiben, welche die heißen Bäder glücklicherweise nicht ganz auflösen im Stande sind, und die, wie wir bereits bemerkt haben, wahrscheinlich dazu dient, das Sanfte und Geschmeidige zu erhalten.

Wie dem auch sey! diese Wiedererzeugung von Fett, so unbedeutend sie auch in Beziehung auf den neuerdings zu erleidenden Abgang wäre, würde der Fabrikation wesentliche Hindernisse in den Weg legen, wenn sie allzulange nach dem Waschen aufgeschoben würde.

Also ist diese Reinigung nicht allein unerläßlich, sondern sie muß unmittelbar der Verarbeitung vorangehen und folglich dem Fabrikanten selbst überlassen bleiben. Sie kann demnach eben so wenig von dem Producenten als von dem Kaufmann bewerkstelligt werden, und es wäre zwecklos, auf diese Art zu waschen nur deshalb zu

bestehen, weil sie den Nutzen gewährt, den Kalkül (der Abschätzung) zu vereinfachen.

Gehen wir jetzt zu derjenigen Methode über, welche wir als eine — die Interessen der landwirthschaftlichen und merkantilischen Klasse in sich fassend — allen andern vorzuziehende bezeichnen, und versuchen wir es, die Vortheile, die sie gewährt, darzuthun.

### Die kalte Wäsche nach der Schur.

#### Lavage à froid après la tonte.

Dem Producenten so viel als möglich die Erkennung des ungefähren Werthes seiner Wolle zu erleichtern, indem man ihm zeigt, was sie ausgiebt, — ihn dafür zu interessiren, die Reinlichkeit in seinen Bließen zu erhalten, indem man ihn einen Theil des Nutzens genießen läßt, der daraus erwächst, — ihn in den Stand setzen, durch eigne Behandlung sich von den Vortheilen zu überführen, welche alle Ameliorationen in der Zucht der Merinos in Bezug auf das Preisverhältniß eines verbesserten Bließes nach sich ziehen, — ihn die Nothwendigkeit fühlen lassen, das Studium der verschiedenen Charaktere der Wolle zu ergründen, um sich über die Eigenschaften zu vergewissern, die am meisten zu schätzen und demzufolge bei der Wahl der Stähre zu berücksichtigen sind, endlich seine Fortschritte im Wege der Verbesserungen durch die Aussicht auf einen unzweifelhaften Erfolg zu ermuntern: dies ist — wir wiederholen es — dasjenige, was wir bei der Untersuchung der Mittel, um aus der Wolle den möglichsten Gewinn zu ziehen, nicht aus dem Gesichte verlieren müssen.

Die Grundreinigung nach der Schur, so wie das Verlesen und Sortiren, das ihr vorausgehen sollte, scheinen auch diese Bedingung zu erfüllen.

Unsere Ueberzeugung in dieser Hinsicht, theilweise durch dasjenige, was wir vorausgeschickt haben, schon gerechtfertigt, wird es durch das, was folgen soll, noch mehr.

Wir hoffen, daß die allgemeinen Folgen, welche aus der Methode, die wir anrathen, entspringen, der Aufmerksamkeit unserer Leser werth erscheinen dürften, und daß diese sich nicht werden entschlagen können, sie in ihrer ganzen Ausdehnung zu würdigen.

Wir wissen schon, daß das kalte Wasser hinreichend ist, um die Wolle von allem ihren Schweiß und ihrer Unreinigkeit dergestalt zu befreien, das nichts in ihr zurückbleibt, als eine Art Fett, welchem wir den Namen *Surge* geben und das ein warmes Bad allein aufzulösen im Stande ist.

Es giebt demnach einen Punkt, über welchen hinaus es dem kalten Wasser unmöglich ist, die Wolle noch etwas verlieren zu machen, so wiederholt und anhaltend die Anwendung der Wäsche auch seyn möge.

Dies ist eine bemerkenswerthe Thatsache, auf welche zu bestehen, wir uns erlauben dürfen.

Umständliche ins Genaueste gehende Versuche haben es uns vollkommen bestätigt.\*)

---

\*) Wenn man begierig seyn sollte, die Versuche zu wiederholen, von denen hier die Rede ist, so wäre es nöthig, damit die Resultate besser mit den unsrigen übereinstimmen, Sorgfalt darauf zu verwenden, daß die allergrößte Gleichartigkeit in dem Grade der Austrocknung sowohl, als nach der Wäsche beobachtet würde. Man müßte vor Allem genau sein Augenmerk darauf richten, ob die Wolle in der Sonne getrocknet und dann auf die Zeit, die darüber hingegangen war, seitdem sie in den Schatten hingelegt worden, sei das Lokal auch noch so trocken. Wenn man dies zu berücksichtigen, verabsäumt, so würde man in große Irrthümer verfallen. Man wird dies

Auch bietet sie nichts dar, das nicht leicht erklärbar wäre.

Freilich wird eine ein oder zweimal unvollkommen und kalt gewaschene Wolle das drittemal noch immer etwas zu verlieren haben, aber wenn man ihr die nöthige Zeit zum Wässern ließ, um die Wäsche so gut als möglich vorzubereiten und wenn sie alsdann mit Sorgfalt gespült wurde, so mußte sie schon in der ersten Wäsche dasjenige verlieren, was eine kalte Wäsche überhaupt mit sich fortzunehmen im Stande ist, und es von da ab vergeblich geworden seyn, ihr durch eine nochmalige kalte Wäsche etwas abzugewinnen. Der Verlust, den sie bei ihrer Reinigung noch erleiden kann, wird sich alsdann nur noch auf ihr Fett (Surge) beschränken.

Das Verhältniß, in welchem diese Fettart vorhanden seyn kann, differirt — es ist wahr den verschiedenen Arten der Wolle gemäß, und unsere Untersuchungen haben uns noch nicht darüber belehrt, ob dies vom Gewichte, von der Feinheit des Bließes oder von einem andern Umstande abhängt, wenigstens haben wir aber die Gewißheit, daß diese Abweichung sich nur zwischen 22 und 29 Proc. bewegt. Diese Zahlen sind aber auch das Minimum und Maximum des Verlustes, welchem eine vollkommen gut und kalt gewaschene Wolle, bei deren Grundreinigung

---

leicht begreifen, wenn man das beifolgende Tableau untersucht, welches die Resultate der verschiedenen Versuche zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedene Art bewerkstelligt, liefert, und woraus hervorgeht, daß die sicherste Art, alle Mißgriffe zu vermeiden, diese ist, nachdem die Wolle gehörig trocken geworden, das Gewicht vor und nach der Wäsche nicht eher zu vergleichen, als nachdem man sie einige Zeit in der Sonne hat liegen lassen.

A. d. H. J., F. u. G.

noch unterliegt. Wir können also von jetzt an, und mit speciellem Bezug auf die Vereinfachung der Ergebnisse beim Verkauf, die Resultate der verschiedenen Methoden,

Qualität der Wolle, und in welchem Aufstade die Versuche vorgenommen worden.	Das Gewicht der Wolle, nachdem sie					Bemerkungen
	in der Sonne getrocknet war.	in den Schätzen gelegten u. 4 Stunden getrocknet hatte.	in den Schätzen gelegten u. mehrere Tage getrocknet hatte.	in den Schätzen gelegten u. 18 Stunden getrocknet hatte.	neuerdings in der Sonne heiß wurde.	
Prima, Mutterw. fast gew.	102.	105 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .		106 <sup>8</sup> / <sub>100</sub> .	102 <sup>2</sup> / <sub>100</sub> .	
Secunda, „ „ „ „ „	70.	72.		73.	70.	
Tertia, „ „ „ „ „	52.	53 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .		54 <sup>4</sup> / <sub>100</sub> .	51 <sup>9</sup> / <sub>100</sub> .	
Quarta, „ „ „ „ „	75.	76 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .		77 <sup>5</sup> / <sub>100</sub> .	75.	
Prima, Fammw. fast gew.	67.	69 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .		70.	67 <sup>4</sup> / <sub>100</sub> .	
Secunda, „ „ „ „ „	37 <sup>5</sup> / <sub>100</sub> .	39 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .	40 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	40 <sup>2</sup> / <sub>100</sub> .	37 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .	
Prima Mutterw. warm gew.	37 <sup>5</sup> / <sub>100</sub> .	39 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	40 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	40 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	37 <sup>5</sup> / <sub>100</sub> .	
„ „ „ „ „	85 <sup>5</sup> / <sub>100</sub> .	88 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	89.	90.	85.	
„ „ „ „ „	28 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	30 <sup>4</sup> / <sub>100</sub> .	31 <sup>5</sup> / <sub>100</sub> .	31 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	28 <sup>8</sup> / <sub>100</sub> .	
„ „ „ „ „	28 <sup>4</sup> / <sub>100</sub> .	30 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	30 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .	30 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	28 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	
„ „ „ „ „	42 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	40 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	40 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	30 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	42 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	
Prima „ „ „ „ „	42 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	44 <sup>4</sup> / <sub>100</sub> .	45.		42 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	
Secunda „ „ „ „ „	49 <sup>8</sup> / <sub>100</sub> .	51 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	52 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	52 <sup>9</sup> / <sub>100</sub> .	49 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	
Tertia „ „ „ „ „	36 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .	38 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	38 <sup>8</sup> / <sub>100</sub> .	39.	36 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .	
Quarta „ „ „ „ „	55 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	56 <sup>9</sup> / <sub>100</sub> .	58 <sup>2</sup> / <sub>100</sub> .	58 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	55 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	
Fammwolle „ „ „ „ „	30 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .	32 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	32 <sup>8</sup> / <sub>100</sub> .	32 <sup>8</sup> / <sub>100</sub> .	30 <sup>6</sup> / <sub>100</sub> .	
„ „ „ „ „	35 <sup>9</sup> / <sub>100</sub> .	37 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	38 <sup>2</sup> / <sub>100</sub> .	38 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	35 <sup>9</sup> / <sub>100</sub> .	
„ „ „ „ „	52 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	55 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	56 <sup>1</sup> / <sub>100</sub> .	56 <sup>3</sup> / <sub>100</sub> .	52 <sup>7</sup> / <sub>100</sub> .	

Wenn die Columnen leer sind, so zeigt dies an, daß die Wolle dem darüber angezeigten Bezeichnen Versuchs nicht unterworfen wurde.

die wir durchgegangen sind, untereinander vergleichen, und das nachstehende Tableau wird diese Vergleichung erläutern.

Verlust der Wollennachber Entfettung.	Was sie nach der Grundbreitung ausgiebt.	Unterschied d. Maximums u. Minimums desienigen, was sie auszugeben hat.	Maximum des Gerbhums, dem man bei dem vermeintlichen Werthe der Wollle, in Folge unrichtiger Abschätzung ihres wahrscheinlich. Verlustes unterworfen ist.	Bemerkungen.
Wollle im Schweisse von 60 bis 80 Proc.	40 bis 20 Procent.	20 Procent.	Die Hälfte des Werthes.	Man würde unlängbar, wenn man berechnete, die Wollle gäbe 40 Procent aus während es nur 20 Procent wären, sich um die Hälfte ihres Werthes getirt haben. Wenn man im Zien Falle auf 75 Procent rechnete u. nur 60 Procent erhält, so hätte man sich um 15 Procent, nämlich um den 5ten Theil der 75 Procente getirt, u. so im Verhältniß bei den andern.
Wollle auf dem Rücken des Schafes gewaschen von 25 bis zu 40 Procent.	75 bis 60 Procent.	15 Procent.	Fünftel Theil des Werthes.	
Wollle 7 u. 20 Procent.	93 bis 80 Procent.	13 Procent.	Siebenter Theil ungefähr.	
Nach der Schur kalt gew. Wollle 22 bis 29 Proc.	78 bis 71 Procent.	7 Procent.	Eiffter Theil ungefähr.	

Hieraus sieht man, daß es die kalte Wäsche nach der Schur ist, die die wenigste Ungewißheit bei den Ergebnissen des Verkaufs darbietet, und daß ohne Berücksichtigung aller andern Gründe der Fabrikant ihr schon deshalb den Vorzug beim Kauf einräumen muß, weil der

und mit  
Ergebnisse  
Methoden,

Quadrat.

Das Gewicht der Wollle, nachdem sie

größte Irrthum bei der Berechnung des muthmaßlichen Abganges sich höchstens auf ein Eilftel des Betrages beläuft, während dem das Verrechnen bei den auf andere Art gewaschenen Wollen bedeutender ist und sich bis auf die Hälfte des Werthes erstrecken kann.

Man sieht ferner, daß die kalte Wäsche nach der Schur so vollkommen ist, wie eine kalte Wäsche überhaupt seyn kann, und der Pelzwäsche bei weitem vorzuziehen ist, da diese die Bliese, besonders aber die Spitzen der Stapel, noch sehr unrein läßt, daß übrigens der Schweiß in der Zeit zwischen der Wäsche und der Schur sich erneuert und in der genannten Intervalle das Bließ der Aufnahme von Schmutz und anderer fremden Körper ausgesetzt ist. Das ist jedoch noch nicht Alles, und ehe wir, wie wir uns anheischig gemacht, die Beschreibung des Verfahrens, durch welches der Erfolg der kalten Wäsche nach der Schur am besten erlangt werden kann, liefern, wollen wir mit wenigen Worten noch einige andere Vortheile nennen, die dieselbe darbietet.

1) Mittelft der kalten Wäsche nach der Schur fällt die Gefahr für die Gesundheit der Thiere, der man bei der Pelzwäsche ausgesetzt ist, gänzlich weg.\*)

2)

---

\*) Daß die Meinung der Herren Jotemps u. u. über alles die höhere Schafzucht Betreffende, eine in Frankreich vielgeltende ist, bedarf keiner Erwähnung, daß sie jedoch auch die Aufmerksamkeit anderer Länder Europas verdient und auf sich gezogen, davon liefert der, von Sr. M. dem Kaiser von Oesterreich im Jahre 1833, aus den Heerden dieser Herren angeordnete Ankauf von Zuchtstählen und Muttervieh (welche erstere bis zu 1200 Fr. pro Stück bezahlt worden sind) den sprechendsten Beweis. A. d. Uebersetzers.

2) Können die Gutsbesitzer aus dem Verlesen und Sortiren der Wolle, welches der Wäsche vorangeht, hinsichtlich der Kenntniß, die sie von dem wahren Werth ihrer Wolle erlangen, großen Nutzen ziehen, die Qualität derselben erforschen und würdigen und sich den Weg mit Bestimmtheit vorzeichnen, den sie einzuschlagen haben, um den möglichsten Grad der Vollkommenheit für ihre Bließe zu erreichen; auch wird es ihnen nicht mehr einfallen, auf das Gewicht, das Schweiß und Schmutz ihrer Wolle geben, zu spekuliren, sondern ihre Aufmerksamkeit wird mehr auf die Qualität als auf die Quantität ihres Produktes gerichtet seyn.

3) Können die verlesenen und sortirten Wollen in den Fabriken verarbeitet werden, ohne daß der Zwischenhändler sie seiner warmen Wäsche, deren schädliche Wirkungen wir auseinanderzusetzen Gelegenheit hatten, unterwerfe, und

4) wird man nicht außer Acht gelassen haben, daß die Fabrikwäsche viel leichter bewirkt wird, wenn die Wolle vorher keine warme Wäsche erlitten hat.

Nehmen wir nun an, daß die Verrichtungen des Scheerens, Verlesens und Sortirens beendigt seyen, und gehen wir jetzt zur Wäsche selbst über.

Nachdem die Wolle die erforderliche Zeit gewässert hat, gehet sie hintereinander in das Waschgefäß (Lavoir) auf den Tropftisch (Egouttoir) über das Trockengerüste (Séchoir) nach dem Klopff-Apparat (Battoir), um alsdann in Ballen gepackt und versendet zu werden.

Alles dieses wird einiger vorbereitenden Beschreibungen bedürfen, zu denen wir nun schreiten.

Vottiche (cuviers), denen ähnlich, welcher man sich

zur Wäsche von Weißzeug bedient, sind die passendsten, um die Wolle wässern zu lassen. Ihre Anzahl und ihre Größe werden den Kästen (caisses) angemessen seyn, welche zum Waschen bestimmt sind, dergestalt, daß sie immer in dem Maaße den Wäschern gewässerte Wolle liefern können, als sie dergleichen verlangen.

Um eine Basis dieses Verhältnisses zu geben, so kann man annehmen, daß täglich jeder Kasten 150 Kilogrammes, \*) im Schweiß gewogene Wolle aufnimmt.

Die Wassergefäße werden (wenn man es nur irgend anders einrichten kann) nicht in dem Magazin, wo die Wolle liegt, wegen der Feuchtigkeit, die dadurch in diesem Lokal erzeugt werden würde, aufgestellt werden; sie dürfen aber auch wiederum nicht zu entfernt von der Woll-Niederlage seyn.

Man wird sie auf einem Dreifuß oder Gestelle errichten, welche hinlänglich über dem Boden erhaben sind, um darunter eine hölzerne Rinne als Abzugs-Kanal für die Schweißwasser anbringen zu können.

Man wäscht die Wolle in Kästen, welche sowohl in Größe als in Form von einander abweichen, je nachdem die Versuche, die man damit angestellt hat, ausgefallen sind.

Wir haben als die bequemsten die auf folgende Art konstruirten eingeführt:

Ihre Form ist ein längliches Viereck von  $4\frac{1}{2}$  Fuß Breite und 2 Fuß Höhe: der Boden ist von dicken Dielen, welche dicht zusammengefügt seyn müssen. Dieser Boden ragt an den beiden großen Seiten des Kastens um 8 Zoll hervor. Diese sind beide vermittelst Schiebern verschlossen

---

\*) Circa 3 Centner.

und lassen zwischen sich einen halben Zoll Raum. Die beiden kleinen Seiten des Kastens sind durch Bretter verschlossen.

Diese Seiten sind auf der innern Fläche durch vier Stützen befestigt, sie ragen wiederum der Länge nach am Kasten hervor, ungefähr wie der Boden sie umgiebt, nämlich zwischen 7 und 8 Zoll.

In eine der Fugen, welche auf der Verlängerung der Stützen und 6 Zoll von den Schiebern entfernt angebracht sind, werden hinter und vor dem Kasten 2 dünne Rahmen eingelassen, worauf ein sehr dichtes Zeug (canevas) genagelt ist. Diese Rahmen lassen sich auf den Vorstoß des Bodens nieder, wo zwei Fugen laufen, um sie aufzunehmen. Es läßt sich manchmal nicht thun, daß man die Wolle noch denselben Tag, an dem sie gewaschen wurde, auf das Trockengerüste bringt, weil einestheils die Hürden durch die den Tag vorher gelieferten Arbeiten besetzt seyn dürften, und weil es andrerseits nicht die Mühe lohnen würde, diejenige Wolle noch auf den Hürden auszulegen, welche gegen Abend erst aus der Wäsche kommt.

Es ist also nöthig, einen Aufbewahrungs-Ort für die nasse Wolle zu haben und das ist derjenige, welchen wir (Egouttoir) Tropftisch nennen: nämlich ein fest aufgestellter massiver Tisch, welcher von Löchern durchbohrt und mit Rinnröhren gefurcht ist.

Die Hürden, 3 bis 4 Fuß breit und so lang, wie man will, dienen zum Trocknen der Wolle, sie ruhen auf in die Erde geschlagenen Pfählen. Die Stäbe, aus denen sie gemacht sind, müssen sehr gut gehobelt und so nah als möglich an einander seyn.

Netze auf Rahmen gespannt, sind diesen Geflechten vorzuziehen, vorausgesetzt, daß die Wolle durch die Maschen nicht zu schlüpfen vermag, denn da die Luft besser durchdringt, so wird auch das Trocknen schneller bewerkstelligt. In keinem Falle dürfen weder die Netze, noch die Geflechte auf den Pfählen festgenagelt seyn, da man beim Trocknen durch ein Ungewitter überrascht werden könnte.

Wenn man viele Wolle mit einem Male zu trocknen haben sollte, könnte man auch seine Zuflucht zu Brettern nehmen, die man neben einander auf die Erde hinlegt, auch schlimmsten Falles auf einen trocknen Rasenplatz; da würde sie jedoch nicht allein sehr langsam trocknen, sondern auch sehr leicht schmutzig werden.

Die Gutsbesitzer, welche ihre Wolle klopfen lassen wollen, nachdem sie getrocknet ist, werden sich dazu kleiner zusammen gebundener Stäbe oder Ruthen bedienen und kann dies auf den Hürden selbst geschehen.

In großen Etablissements hat man Maschinen, die dieses Klopfen schneller und mit mehr Vollkommenheit verrichten; wir glauben jedoch nicht, daß es nöthig ist, hiervon eine Beschreibung zu liefern.\*)

\*) Man kann sich von diesen Maschinen den richtigsten Begriff machen, wenn man sich das Innere eines Klaviers vorstellt; die kleinen Hämmer sind die Klopfstäbe (mit dem Unterschiede, daß diese nach unten arbeiten), und statt der Saiten ist es die Wolle, auf welche diese gleichmäßig niederfallen, indem sie von einem Arbeiter gleich einer Handmühle in Bewegung gesetzt werden. Es sind auch noch andere, mehr oder minder complizirte, im Gebrauch, wohl aber Alle zu kostspielig, um in Privatwaschanstalten einzelner Gutsbesitzer einen Platz zu finden.

Was die Verpackung der Wolle anbelangt, so werden wir, da es auch hierbei unsere Absicht nicht ist, von den in großen Etablissements gebräuchlichen Pressen zu sprechen\*), nur wenig von den Vorbereitungen zu sagen haben, welche diese letzte Verrichtung erfordert.

Vier bis fünf Fuß hohe und zwei bis drei Fuß breite Säcke, welche man für den Augenblick auf eiserne Reifen näht, die an die Decke durch dicke Schnur befestiget werden und demgemäß sich aufrecht erhalten, ist dasjenige, was als die letzte der vorbereitenden Arbeiten betrachtet werden kann. Von da schreiten wir zur Verrichtung des Waschens selbst; das Wasser, dessen man sich dazu bedient, muß rein, klar und weich,\*\*) mit einem Worte ein solches seyn, das am besten Seife aufzulösen vermag und zu einer Wäsche von Leinenzug am geeignetsten ist; es wird auch der Zweck derjenigen Wäsche

---

\*) Auch diese Pressen sind für Gutsbesitzer entbehrlich, denn man benutzt sie in den öffentlichen Waschanstalten nicht allein zum Verpacken, sondern zur schnellen Entwässerung der Wolle nach dem Spülen; da es aber dem Gutsbesitzer weder an Platz mangelt, um sie zu trocknen, noch an Zeit, sie zu verpacken, so kann er sich der Kosten der Anschaffung solcher Pressen entschlagen. Sie sind wie die gewöhnlichen englischen Waaren-Verpackungs-Pressen konstruirt, man hat dergleichen auch in deutschen Tuch- und Kattun-Fabriken häufig. Wenn sie den Zweck des Entwässerns der Wolle mit erfüllen sollen, so sind die vier Wände durchlöchert. A. d. U.

\*\* ) Wenn wir nicht dem Waschen im Kasten die vorbereitende Wässerung hätten vorausgehen lassen, so daß diese Wäsche nicht ganz allein dazu bestimmt wäre, die Wolle zu spülen, so würden wir die Nothwendigkeit dargethan haben, durchaus die Klarheit des Bades nicht zu suchen und die treffliche Wirkung des Schweißwassers zur schnellern und guten Reinigung der Wolle zu benutzen. A. d. H. Jotemps F. u. G.

am besten erfüllen, mit deren Beschreibung wir uns in diesem Augenblicke beschäftigen.

Die Wolle wird in dem Grade, als sie schmutzig ist, mehr oder weniger in den Bottichen wässern.

Dieses Wässern ist fast unerläßlich, um die Spitzen von allem Mist zu befreien, den sie enthalten, und kürzt übrigens die Verrichtung des Waschens dergestalt ab, daß man sie durchaus nicht vernachlässigen muß. Die Wolle, von dem Körper des Thieres abgelöst, könnte wahrscheinlich lange genug im Wasser bleiben, ohne zu verderben, und wir haben uns bemüht, sie mehrere Tage in den Wässerungs-Gefäßen zu lassen, ohne daß daraus Nachtheil für sie entstanden wäre; aber eine weit kürzere Zeit reicht hin, diesen Zweck zu erlangen und die allerschmutzigste Wolle bedarf keiner längern, als einer 24stündigen Wässerungs-Zeit.

Zu gleicher Zeit, als man die Wolle in die Wässerungsbehälter bringt, stellt man auch die Kasten an denjenigen Orten, welche am dienlichsten scheinen, auf. Man begreift, daß die Wäsche nur mittelst eines fließenden Wassers statt finden kann, und daß nach Maßgabe, als das Wasser sich in dem Kasten durch dieses Zustießen immer erneuert, sie desto schneller beendigt ist.

Aber wenn selbst dieser Kasten in einem Flusse stände, so würde das Wasser nur mit Mühe durch die ersten Rahmen eindringen, und das, was eingedrungen wäre, mit noch mehr Mühe auf der entgegengesetzten Seite herauszubringen seyn, indem wir annehmen, daß die Abfälle der Wolle, welche durch den andern Rahmen dringen wollen, durch die Kraft der Strömung die innere Seite

desselben ganz bedecken und dem Abfluß neue Hindernisse darbieten.

Von beiden Seiten des Kastens würde das Wasser alsdann durchdringen, und es wäre oft unmöglich, ihm diesen Durchgang zu verstopfen, um es zu zwingen, die gerade Richtung quer durch den Kasten zu nehmen. Dieser Uebelstand muß nothwendig demjenigen Wasser den Vorzug geben, welches mittelst einer Rinne, die über dem Kasten angebracht ist, in diesen eingelassen werden kann.

So gut als es sich dann thun ließe, müßten also diese Kästen entweder unter einem künstlichen oder natürlichen Wasserfall, zum Beispiel unter einer Wassermühle, angebracht werden. Es muß vermieden werden, einen allzustarken Wasserstrahl hineinfallen zu lassen, weil dadurch eine rapide unwälzende Bewegung hervorgebracht wird, wodurch die Wolle gezwirnt und strickig werden könnte; um diesem zu entgehen, wird ein Trog von 4 bis 5 Zoll Tiefe und der nöthigen Länge über dem Kasten angebracht, welcher durchlöchert ist, und dazu dient, das Wasser aufzufangen, das aus der Rinne kommt, und dessen Hefigkeit dadurch gehemmt wird, daß es in verschiedenen Abläufen zur Wolle gelangt.

Um das Waschen zu erleichtern, ist es nöthig, daß im Kasten stets das Wasser 7 bis 8 Zoll hoch stehe. Man wird ihm dieserhalb die Richtung dergestalt unter dem Wasser geben, damit dieser Zweck erreicht werde; ist es aber mit zu vielen Schwierigkeiten verknüpft, so wird es hinreichend seyn, den untern Theil der großen Seiten des Kastens mit Brettern bis zu einer Höhe zu belegen, daß die nöthige Quantität Wasser sich darin erhalten

könne. Alle Kasten müssen so nah an einander gesetzt seyn, daß deren Beaufsichtigung nicht erschwert werde.

Ein Mann wird hinlänglich seyn, um zwei Kasten zu bearbeiten; er ist mit einem hölzernen Dreizack versehen, dessen Spitzen nur einen Zwischenraum von drei Zoll haben. Ein Hauptarbeiter genügt, um die gänzliche Wäsche zu dirigiren, wenn nämlich die Kasten ihr Wasser nicht aus verschiedenen Zuflüssen empfangen, und aus diesem Grunde zu entfernt von einander stehen.

Wenn dem nicht so ist, so braucht man zu 8 Kasten nur 6 Arbeiter, nämlich: einen Hauptarbeiter, 4 Wäscher und einen Gehülfen, der die Wolle, nachdem sie gewaschen ist, nach dem Tropftische transportirt.

Dieser Gehülfe wird zu dem Behufe mit einem platten Korbe versehen seyn, dessen Seiten und Inneres so dicht als möglich sein müssen.

Die Wolle, welche aus den Wässerungsbehältern kommt, wird vorsichtig über die Kasten hingelegt; der Wäscher nimmt davon eine der Größe des Kastens und der darin befindlichen Portion Wasser angemessene Quantität, welche er ohne Anstrengung mit seinem Dreizack hin und her bewegen kann; hier giebt die Routine ein Maaß an, das man halten muß, ohne viel Zeit zu verlieren.

Nie darf der Wäscher die Wolle barsch behandeln, damit sie sich nicht in Stricke lege, er wird sie deshalb in kleinen Abtheilungen mit seinem Dreizack fassen und sie so, nach und nach von einem Ende zum andern leiten, indem er sie so viel als möglich auseinander zu machen sucht.

Nachdem man mit dieser Verrichtung einige Minuten fortgefahren hat, ist die Wolle gewaschen, der Hauptarbeiter

allein aber wird entscheiden, ob sie es vollkommen sey oder nicht, er wird sich davon überzeugen, indem er einige Hände voll nimmt und beim Ausdrücken sieht, ob das ablaufende Wasser schon klar ist. Die Wässerung war oft nicht hinreichend, um den Schmutz mehrerer Theile aufzulösen; man muß in diesem Falle keine Zeit mit deren Reinigung verlieren, vielmehr sie herausnehmen, bei Seite legen und besonders waschen lassen; man wird dasselbe mit denjenigen Theilen machen, welche gelb sind, woran Stroh sitzt, und deren Beseitigung beim Verlesen übersehen worden ist.

Die Wolle, wenn sie aus den Kasten kommt, wird, wie wir gesagt haben, sogleich auf einen Korb und dieser auf den Karren gelegt, nachdem man jedesmal zuvor einen großen Theil des Wassers, das sie enthält, hat ablaufen lassen, und um sie besser auszudrücken, wird der Arbeiter auf den Korb steigen, nachdem er sich zuvor seines Fußwerks entledigt und seine Füße im Wasser abgespült hat.

Während des Waschens drängen sich Wollflocken, nämlich diejenigen Stückchen, welche durch unegale Schnitte des Scheerers entstanden sind, und andere fremde Bestandtheile durch das Gitter gegen den Canवास, der sie da aufhält.

Die Stärke der Strömung hält sie dort dergestalt, daß sie der Verrichtung des Waschens nicht schaden können, es geschieht darum auch nur, daß, wenn sie sich in zu großer Masse dort aufgehäuft haben, man sie da fortnimmt, um sie unter die anderen Abfälle zu werfen.

Der Tropftisch ist, wie wir bereits gesagt haben, der Ort, wo die Wolle hingelegt wird, welche nach dem

Waschen auf die Hürden nicht unmittelbar wird ausgebreitet werden können: hier bedarf es keiner weitern Erklärung, und wir gehen nun zu dem über, was das Trocknen selbst betrifft. Wenn die Wolle im Schatten statt in der Sonne trocken könnte, würde sie unstreitig in Hinsicht ihrer Sanftheit gewinnen, aber diese Operation geht zu langsam von Statten, und ist deshalb bei einer nur irgend bedeutenden Quantität Wolle nicht anwendbar.

Das Trocknen der Wolle kann durch Frauen besorgt werden. \*)

Nachdem sie nämlich auf Hürden oder Rege in nicht allzudicken Lagen ausgebreitet ist, gehen jene immer rund um dieselbe und beschäftigen sich damit, die Wolle auseinander zu lösen, ohne sie zu zerreißen und zu zausen, — sie von jeglichem fremden Körper, den sie wahrnehmen, als Strohhalmen und anderm Schmutz, zu befreien, — diejenigen Theile, die noch zu schmutzig sind, fortzunehmen, um sie bei Seite zu legen, endlich die Wolle, die bereits getrocknet ist, zurückzuliefern.

Die Gewohnheit wird bald den richtigen Punkt angeben, wann die Wolle trocken genug ist; aber bis man diese erlangt hat, muß man genau Acht haben, sich dabei nicht zu irren, denn wenn man die Wolle zu früh in Ballen packte, könnte bedeutender Nachtheil daraus erwachsen, sie würde im nassen Zustande sich bald erhitzen und eine Gährung im Sacke erzeugen. Es wäre alsdann nicht hinreichend, den Sack an die Sonne zu legen, sondern

---

\*) Die Herren geben bei dieser Beschäftigung dem schönen Geschlechte den Vorzug, weil ihr Lohn um die Hälfte geringer ist, als der der Männer. N. d. U.

man müßte ihn schnell leer machen und seinen Inhalt aufs Neue auf der Hürde ausbreiten. Wenn man bei der Wäsche und beim Trocknen alle Vorsichtsmaßregeln ergreift, die wir angegeben haben, so wird die Wolle nie strickig werden, und haben die Frauen sie ordentlich von einander gelöst und gereinigt, so ist das Klopfen beinahe von keinem Nutzen; da jedoch das letztere der Wolle ein besseres Ansehen giebt und sie vollständig trocken macht, so nehmen wir keinen Anstand, dazu zu rathen.

Das Klopfen besteht darin, die Wolle einige Augenblicke mit solchen Stäbchen oder Ruthen zu schlagen, deren wir bereits Erwähnung gethan haben.

Das Einsacken und Verpacken der Wolle muß unmittelbar darauf erfolgen, damit die Wolle im Magazin nicht beschmutzt werde.

Man wird Sorge tragen, sie gehörig zusammenzudrücken zu lassen, damit im Sacke kein leerer Raum bleibt; diese Vorschrift ist nöthig, damit die Wolle nicht so leicht Wasser ziehen kann, indem sie diesem durch Regen, besonders während des Transportes ausgesetzt ist.

Die Deffnung des Sackes ist leicht an einen eisernen Reifen angenäht und dieser an der Decke mit starkem Bindfaden dergestalt aufgehängt, daß der Sack aufrecht steht, und die untere Seite desselben auf Dielen ruht.

Ein Strick ist ferner an der Decke befestigt, den der Arbeiter ergreift, um, sich daran haltend, in den Sack zu springen, nachdem er sein Fußwerk bei Seite gelegt hat; auch hält er sich beim Treten im Sacke an diesem Stricke fest. Er wird sich demnach nur seiner Füße bedienen um die Wolle, die man ihm zuwirft, gut einzutreten und besonders die Ecken sorgfältig auszufüllen.

Nachdem nun die Wolle gut zusammengetreten und der Sack zur Genüge voll ist, wird man dessen Deffnung, nachdem man sie von dem Reifen losgelöst hat, zunähen.

Nummer, Signum und Bezeichnung der Wollsorte werden alsdann auf dem Sacke vermerkt.

Es versteht sich von selbst, daß man während aller von uns beschriebenen Verrichtungen die nöthigen Vorsichtsmaßregeln genommen hat, die verschiedenen Qualitäten, welche durch das Verlesen und Sortiren entstanden sind, nicht wieder zu vermischen.

Man hat nun endlich noch die Säcke ins Magazin zu bringen, um sie bis zur Versendung dort lagern zu lassen.

Indem man den von uns gegebenen detaillirten Beschreibungen folgt, wird man sich überzeugen, daß nichts vollständiger und leichter zu bewerkstelligen sey, als die kalte Wäsche nach der Schur, und zweifeln wir nicht, daß man ihre Vortheile erkannt haben wird.

Wir wiederholen jedoch, daß die ganze Schwierigkeit im Sortiren bestehe, welches freilich eine hinlängliche Kenntniß der verschiedenen Wollsorten erfordert.

Nachdem bereits drei Methoden genannt sind, welche in Frankreich bei der Wäsche der Wolle befolgt werden, nämlich die Pelzwäsche, die spanische Wäsche und die kalte Wäsche nach der Schur, kömmt diejenige an die Reihe, worauf Hr. Davallon sich im Jahre 1828 ein Patent ertheilen ließ. Die Veranlassung zu dieser Erfindung und Lösung des Patentes in Frankreich wird

den Lesern am besten durch einen Theil des Berichtes klar werden, den Herr de Mortemart-Boisse, Mitglied der Königl. Central-Gesellschaft für den Ackerbau, dieser — als zur Commission gehörig, welche den von Herrn Davallon in der Savonnerie angestellten Versuchen beizuwohnen beauftragt war, — abstattete.

### Bericht des Herrn de Mortemart-Boisse.

Meine Herren!

In einer der letzten Sitzungen, welche den Ferien der Gesellschaft vorangingen, hatte ich die Ehre, eine Anzeige der neuen Methode des Herrn Davallon, die Wäsche der Wolle betreffend, zu machen.

Ich wollte kein Urtheil über eine Methode aussprechen, die mir unvollkommen schien. Herr Davallon, der dies gefühlt haben mochte, drang selbst auf einen zweiten Versuch, und ich ersuchte die Gesellschaft, neue Glieder zu ernennen, welche dieser zweiten, von Herrn Davallon erbetenen Probe beiwohnen sollten. Der Herr Baron von Ternaux, Herr Labbê und ich begaben uns nach der Savonnerie an dem zu dem Versuche anberaumten Tage.

Ich werde nun die Ehre haben, Ihnen meinen Bericht abzustatten, nachdem ich zuvor dasjenige, wie bei der Wäsche der Wolle in Frankreich vor der Einführung der Erfindung des Herrn Davallon verfahren wurde, in Erinnerung gebracht habe.

(Hier folgt nun eine Recapitulation der in Frankreich früher befolgten Methoden, welche der Leser bereits kennt, dann heißt es:)

In Paris existirte außer der Waschanstalt des Herrn Marcotte Genlis und vielen Andern, welche besonders seit dem Jahre 1808 so bekannt geworden waren, auch die Sortir- und Waschanstalt des Herrn Davallon.

Der Herr Herzog von Richelieu, welcher Gouverneur der drei Provinzen war, die man Neu-Rußland nennt, erzeugte ihm bei seiner Anwesenheit in Paris die Ehre, sein Etablissement zu besuchen, faßte den Gedanken, Odeffa die Wohlthat einer guten Sortir- und Waschanstalt genießen zu lassen und lud den Herrn Davallon ein, sich nach seinem Gouvernement zu begeben; er war dort, und organisirte im Jahre 1816 ein Etablissement dieser Art.

Herr Davallon, der seine Anstalt an einem Orte zu errichten suchte, wo er zu gleicher Zeit mit den Gutsbesitzern, Händlern und Spediteurs in Verbindung bleiben konnte, wählte dazu ein kleines 7 Meilen, von Odeffa entferntes Dorf mit Namen Baraboy.

Ein Teich versah sein Etablissement mit Wasser, aber die Trockenheit eines einzigen Sommers zeigte ihm den Uebelstand, des nöthigen Wassers nicht immer und nicht gleichmäßig habhaft werden zu können. Trotz der Seltenheit und der Theuerung des Wassers in Odeffa, wo man ein kleines Faß von  $1\frac{1}{2}$  Hectoliter (ungefähr 135 Berl. Quart) mit 1 Franc 10 bis 3 F. 20 Cent. (9 bis 25 Sgr. Pr.) bezahlt, gedachte Herr Davallon eine neue Waschanstalt in dieser Stadt anzulegen.

Ein gewöhnlicher Brunnen ist zu seinem Vorhaben hinreichend! Und die Wollen dieses Theiles von Rußland, besser als vorher gewaschen, finden zu gleicher Zeit ein leichtes und vortheilhaftes Debouché.

Herr Davallon nun, von der Idee durchdrungen,

diese neue Art zu waschen, die er in Rußland in Ausübung gebracht, auch in seinem Vaterlande einzuführen, bewog die eifrigsten Beförderer der Industrie und des Ackerbaues Frankreichs dazu, an demselben Orte, wo der König das schöne Etablissement zur Fabrikation der feinen Stoffe, welche aus langer Wolle gemacht werden, ins Leben gerufen — die Savonnerie — eine Waschanstalt zu erbauen. Um den Resultaten, die er zu erzielen hofft, auf allen Punkten Frankreichs Verbreitung zu verschaffen, und ihnen einen imposanten Charakter zu verleihen, wünscht er, daß eine Commission der Königl. Central-Gesellschaft für Ackerbau durch ihre Gegenwart die Nützlichkeit seines Unternehmens würdigen möge.

Bei dem zweiten Versuch, den Herr Davallon vorbereitet hatte, begab sich diese Commission nun dahin, um die neue Methode zu untersuchen, deren Beschreibung folgt:

(Da die Beschreibung des Herrn d. M. B. nicht so ausführlich ist, wie die, welche der verstorbene Königl. Preuß. Fabrik-Commissions-Rath Hr. Weber in seinem „Zeitblatte für Gewerbetreibende“ gegeben, so wird die letztere geliefert.)

Beschreibung des Lavoir Davallon aus den Annales de l'Industrie française et étrangère, 1828. — Uebersetzt von dem Königl. Preuß. Fabriken-Commissions-Rath Hrn. Weber.

Die neue Vorrichtung zum Waschen der Wolle kann an jedem Ort aufgestellt werden. Das Wasser eines Brunnens ist hinreichend, sie in Gang zu setzen. Sie

erfordert einen Raum von ungefähr 50 Fuß Länge auf 20 Fuß Breite und besteht:

- 1) aus zwei obern Behältern an der Vorderseite des Waschkanales, jede von 6 Quadrat-Fuß.
- 2) Ein dritter Behälter gleicher Größe, am Boden unter dem Niveau des Waschkanales, hinter den beiden obern Reservoirs nimmt das Schweißwasser auf, das auf den Waschkanal läuft und durch eine Rinne in denselben geleitet wird.
- 4) In einer Pumpe, mittelst welcher das Schweißwasser in die obern Behälter gehoben wird, welcher dasselbe enthalten soll.
- 5) Vermöge zweier Hähne liefern diese beiden Behälter dem Waschkanal das nöthige Wasser.
- 6) Der Waschkanal hat eine Länge von 36 Fuß, eine Tiefe von  $4\frac{1}{2}$  bis 5 Fuß und eine Breite von 22 Zoll, und ist in 6 Abtheilungen getheilt.
- 7) Die erste Abtheilung, aufwärts gehend, empfängt das erforderliche reine Wasser und das Schweißwasser, die sich darin mischen. Ein Schutzblech scheidet sie ab. Dieses Brett kann beliebig aufgezogen und niedergelassen werden, und die Wasser fließen durch den obern Theil in die andern Theile des Waschkanales. Man läßt eine größere Menge Schweißwasser oder klares Wasser einlaufen, je nachdem dessen Farbe in dem Theile des Kanals, die es empfängt, mehr oder weniger dunkel ist. Die Waschkästen in den vier nächsten Abtheilungen folgen auf einander. Sie haben die Gestalt eines umgekehrten Trichters, der durchlöchert ist, so wie es dessen Boden und Doppelboden auch ist. Ein jeder dieser Kästen hat

hat die Breite des Waschanals und die Länge von sechs Fuß.

Ein anderes Schutzblech befindet sich abwärts der Waschkasten in der letzten der sechs Abtheilungen, dergestalt, daß gleich dem aufwärts gehenden Schutzblech das Wasser über seinen (des Waschkastens) obern Theil wegläuft. Das überlaufende Wasser fließt in eine Rinne und wird in den sub 3 bezeichneten Behälter geleitet, aus welchem eine Pumpe es zieht, wie oben angegeben ist, und es in einen der obern Behälter hebt.

Das Wasser muß keinen andern Abfluß im Grunde des Kanals, weder unter den Schutzblechern noch an den Seiten finden, wenigstens nicht in zu großer Menge, weil die Wirkung des Wassers die Schmutztheile heraufbringen würde, die sich am Boden des Kanals abgesetzt haben.

- 8) Drei Kessel oder wenigstens zwei, stehen am Rande des Kanals herabwärts und an der rechten Seite; sie müssen jeder wenigstens sechs Hectoliter halten. In diesen Kesseln mit doppelten durchlöcherten Boden wird das Bad für die Wolle bereitet.

Die Hitze in denselben wird auf 28 bis 33 Grad gebracht, entweder durch unmittelbare Feuerung, oder, was besser ist, durch Dampf aus einem andern Kessel.

Ist die Wolle in einen der erstgenannten Kessel eingebracht, so muß das Feuer aus dem Ofen genommen oder der Zutritt des Dampfes vermindert werden, doch so, daß das Bad während der ganzen Dauer des Waschens der Wolle eine Wärme behält,

die nicht über 24 bis 25 Grad für die feinen Merinos-Wollen sein darf.

### Von der Operation der Wollwäsche.

Nachdem die Wolle zehn bis zwölf Minuten in dem Bad geblieben, kann sie der Wäsche unterworfen werden.

Unterdessen rührt man sie mit einem Stocke um, so daß die auf dem untern Theile des Bodens befindliche oben herauf kommt. Ein Arbeiter nimmt die Wolle mit einem Rechen heraus und wirft sie in einen viereckigen, von allen Seiten und am Boden durchlöcherten Kasten.

Ein Rahmen auf dem Rande des Kessels dient dazu, den Kasten darauf zu erhalten.

Nachdem der Arbeiter eine gewisse Menge Wolle hinein gethan, bedeckt er die Kasten mit einem Brette von der Weite desselben, drückt sie damit ein und das auslaufende Wasser geht wieder in das Bad.

Ist dieses Auspressen geschehen, so wirft er die Wolle in den Waschkasten der 5. Abtheilung, der sich den Kesseln gegenüber befindet, in welchen das Bad statt hat.

Ein auf der andern Seite stehender Arbeiter mit einem Rührstock, von der Breite eines Quadrat-Fußes am untern Ende, versehen, senkt diese Krücke\*) in die Mitte des Waschkastens ein, zieht sie schnell wieder zurück, und wiederholt diese Bewegung abwechselnd mit Schnelligkeit, wodurch das Wasser, mithin auch die Wolle, die sich im Waschkasten befindet, heftig bewegt wird.

\*) Herr E. R. Weber schien unsicher in der Benennung dieses Instruments, Herr Mortemart-Boisse nennt ihn Pilon conique.  
N. d. B.

Es ist hinreichend, diese Bewegung einige Minuten lang fortzusetzen, mehr oder weniger, nach der Feinheit der Wolle.

Er stellt hierauf den Rührstock zu seiner Linken, ergreift den Stock, den er zu seiner rechten Hand hat, und wirft mit diesem die Wolle in den zweiten Trichter (Waschkasten der 4. Abtheilung) oder Kumpf. Der an diesem Trichter stehende Arbeiter bewegt die Wolle also bald, und so wie die Wolle hineingelegt wird, mittelst eines ähnlichen Rührstocks, bis der erste Trichter ganz in den feinigen ausgeleert ist.

So wie der Arbeiter des Trichters No. 1 (Waschkasten der 5. Abtheil.) die darin enthalten gewesene Wolle nach dem benannten zweiten Trichter gebracht hat, wird er mit neuer Wolle aus dem Bade versehen und fährt wie vorher gesagt fort.

Sobald die Wolle in No. 1 geliefert ist, nimmt der Arbeiter an dem Trichter No. 2 seinen Stab und bringt die Wolle in den Waschtrichter No. 3 (Waschkasten der 3. Abtheilung); der Arbeiter an dem Trichter No. 3 führt dieselbe Operation aus, die wir für die Arbeiter der Trichter No. 1 und 2 angegeben haben, und giebt die Wolle in den Trichter No. 4 (Waschkasten der 2. Abtheilung) ab. Der Arbeiter an diesem Trichter ist mit einem Rechen versehen, womit er die Wolle, so wie sie ihm von dem Arbeiter an dem Kasten No. 3 (3. Abtheilung) abgegeben wird, herausnimmt und sie auf einen durchlöcherten Boden wirft.

Das ablaufende Wasser fließt in den aufsteigenden Theil des Waschanals No. 6 (1. Abtheilung).

Ein Arbeiter wirft die Wolle in einen an den Seiten

und im Boden durchlöcherten Kanal, in welchem man einen hinreichend starken Druck anbringt, um den größten Theil des darin befindlichen Wassers herauszubringen, welches in die 6. Abtheilung des Kanals läuft.

Die Presse für die gewaschene Wolle besteht überdies aus einem Hebel, woran der Stock und ein Haspel befindlich, um den Hebel herabzudrücken.

#### Allgemeine Bemerkungen.

Die Wollwäsche wird ohne Unterbrechung ausgeführt. Wenn ein Arbeiter anhalten wollte, würde es die Unterbrechung der Arbeiten der anderen nach sich ziehen. \*)

Man wird gesehen haben, daß vier Wäscher erforderlich sind, so wie ein Mann am Bade und ein sechster bei der Presse, und zum Auslegen der Wolle zum Auströpfeln, endlich ein Arbeiter für die Kessel. Mit vier Wäschern und drei Gehülften kann man täglich 1500 Kilogrammen, über 3000 Pfd. Wolle bereiten. Von grober Wolle kann eine größere Quantität bearbeitet werden, weil man diese nicht so leicht mit dem Rührstock zu bewegen braucht. Nach den vorangeführten Anordnungen circulirt das Wasser in der ganzen Länge des Kanals und durchläuft so die durchlöcherten Waschkasten.

Indeß ist die Wirkung des Rührstocks, der in jedem Kasten das Wasser um mehr als einen Fuß hebt, in dem Bassin beinahe nicht bemerklich und weit davon entfernt, daß es sich trübte, so wird das Wasser vielmehr klar.

Die Materien aus der Wolle fallen zu Boden, von dem sie sich nicht wieder erheben können, und es entsteht

---

\*) s. die Rüge des Herrn de Mortemart-Boisse w. u.

daraus, daß das Wasser in jedem Kasten eine verschiedene Farbe behält, z. B. ist das Wasser in dem Waschkasten No. 1 mehr gefärbt, als das in No. 2, und es wird helle in den Kasten No. 3 und 4.

Man wird einsehen, daß die Wolle, auf welche der Rührstock nur senkrecht wirkt, nicht zusammenbacken, sich nicht eindrehen und nicht zerrissen werden kann.

Sie behält ihre natürliche Farbe, gleich der auf dem Rücken gewaschenen Wolle, ist aber weiß und rein, weil das Wasser in jede Flocke eingedrungen ist. Es kann kein Theil der Wolle aus den Löchern der Kasten verloren gehn, denn die Flüssigkeit stößt die Wolle immer gegen die Mitte des Waschkastens und folglich gegen den Rührstock zurück.

So weit Herr Weber.

---

Nun folgen die Bemerkungen  
des Herrn de Mortemart-Boisse.

Diese Wäsche unterscheidet sich wenig von den andern warmen Wäschen (*lavages à chaud*) und wir haben nicht gefunden, daß diese Art den gebräuchlichen der Ersparniß wegen vorzuziehn sey, weil man 7 Arbeiter haben muß, um 12 bis 1500 Kilogrammen Wolle im Schweiß zu waschen; ja wir haben selbst bemerkt, daß, wenn ein einziger dieser Leute nur einen Augenblick mit der Arbeit inne halten wollte, er die Veranlassung zu einem allgemeinen Stillstand aller Verrichtungen sein würde, da sie alle gleichzeitig geschehen, obgleich eine ohne die andere nicht fortgesetzt werden kann. Diese Wäsche scheint mir

übrigens, was auch ihr Erfinder von ihr sagen mag, keinesweges die Fabrikwäsche gänzlich entbehrlich zu machen; endlich kann sie in keinem fließenden Wasser vorgenommen werden. Was jedoch die Mischung des Schweißwassers mit dem natürlichen anbelangt, so muß sie einen Einfluß auf die bessere Wäsche haben, weil nach Bauquelin die chemische Analyse des Schweißes die folgenden Resultate liefert. \*) Auch ist es unbezweifelt, daß die im rechten Maaße vorgenommene Vermischung des (keine Unreinigkeiten enthaltenden) Schweißes mit dem klaren Wasser die Wäsche der Wolle sehr begünstigen muß.

Der Gebrauch eines konisch geformten Instruments (pilon conique), statt des gewöhnlichen Umrührstockes scheint die Wolle weniger zu quetschen, öffnet sie gleichmäßiger in allen ihren Theilen, und macht sie überhaupt egal, wie die Gesellschaft sich auch aus den vorliegenden Proben überzeugen kann; diese Methode hat den nämlichen Vortheil, wie die anderen, indem man die Wolle waschen kann, und ihr so viel Schweiß läßt, als man für gut befindet; denn der erste Kasten ist weniger klar, als der zweite, dieser wiederum weniger als der dritte und sofort.

Die beiden Hähne machen es auch leicht, die Quantität Spülwasser zu vermehren und zu vermindern und beständig eine gleichmäßige Entschweißung zu bewerkstelligen, je nachdem dies dem Fabrikanten mehr oder minder convenirt.

---

\*) Bauquelin hat folgende Grundstoffe im Schweisse der Wolle entdeckt: 1) wahre thierische Kali-Seife, 2) überflüssiges kohlen-saures Kali, 4) Kalk, 5) etwas salzsaures Kali und 6) eine thierische Substanz, welche als Ursache des Geruchs des Schafschweißes angenommen wird.

Die Commission hat auch die Bemerkung gemacht, daß die Theile, welche auf den Boden des Waschkanales niederfallen, nützlicher Weise zu Dünger verwandt werden können.

Da endlich diese Methode nach der Versicherung des Herrn Davallon nur 2 Cubischer Metres\*) an Wasser bedarf, um 12 bis 1500 Kilogrammen Wolle zu waschen, so würde sie unendlich vortheilhaft für diejenigen Orte seyn, die vom fließenden Wasser entfernt sind.

Die Ausstellungen, die Herr de Mortemart-Boisse an der Waschmethode des Herrn Davallon hat, sind also:

- 1) Daß sie kein Ersparniß bei der Arbeit darbiete.
- 2) Daß es ihm schiene, als ob sie die Fabrikwäsche nicht entbehrlich mache.
- 3) Daß, wenn ein Arbeiter still stände, die Arbeit des andern mit suspendirt wäre, und
- 4) daß man sie im fließenden Wasser nicht vornehmen könne.

Hierauf erwiederte ein Herr Raigneville, wahrscheinlich im Namen der Eigenthümer des Davallonschen Patentes, einige Zeit nachher Folgendes:

„Da die Herren Commissarien nur über die ersten Versuche des in der Savonnerie aufgestellten Apparates ihren Bericht machen konnten, so war es unmöglich ein vollständiges Urtheil zu fällen, indem der Apparat mangelhaft war und die Besitzer des Patentes es verabsäumt

\*) 1 Metre  $3\frac{3}{8}$  Rheinländische Cubikfuß.

hatten, die nöthigen Veränderungen daran vorzunehmen. Seitdem wurde jedoch ein anderes, verbessertes in einer der ersten Waschanstalten von Paris aufgestellt und sind durch dieses sowohl die Ersparnisse an Arbeitslohn als auch die Einfachheit der Operation genügend und zu allgemeiner Zufriedenheit dargethan worden.“

„Es ist zwar nicht in Abrede zu stellen, daß die Arbeit der Wäscher unterbrochen wäre, wenn einer derselben damit einhielte, niemals aber die der 4 Gehülfen; und da die Berrichtung der erstgenannten weder eine besondere Kenntniß, noch Erfahrung erfordert, so würde der erste der Gehülfen ihn im Nothfalle sogleich ersetzen, und die Arbeit mit der gewöhnlichen Schnelligkeit fortgesetzt werden.“ Hier folgt nun die Aufrechnung der mannigfaltigen Vortheile der Davallonschen Erfindung, und besonders ist der hervorgehoben, welchen sich der Landmann durch die Gewinnung des Düngers verschaffen würde, wenn er eine solche Anstalt auf seinen Gütern anlegte.

Es scheint, daß trotz der Widerlegung des Herrn Rainneville und mehrerer über die Davallonsche Methode gefällten, günstigen Urtheile, dieselbe in Frankreich keine dauernden Anhänger gefunden und die ausgesprochene Meinung des Herrn de Mortemart-Boisse wirklich ungünstig auf die allgemeinere Verbreitung dieser Erfindung eingewirkt hat; da es aber schwer hält, in dem Lande selbst, wo eine Sache erfunden, die unpartheiischen Richter zu ermitteln, indem die Freunde des Erfinders zu sehr loben, andere, weil ihr eigenes Interesse oder das ihrer

Freunde bei der Einführung einer Neuerung leidet, ohne Grund tadeln, so kommt man wohl am besten über den Werth einer Erfindung ins Reine, wenn man fernstehende, verständige Männer des Auslandes sich darüber aussprechen hört. Es sind dieserhalb die Seite seq. gelieferten Urtheile des Königl. Pr. Commissions-Raths Weber, und des Königl. Pr. Geheimenraths Hermbstädt, da Beide weder durch Interesse, noch durch Leidenschaft eingegeben und gewislich erst nach erlangter innerer Ueberzeugung des Nützlichen der Sache gefällt worden, wohl als competent zu betrachten. — Die Veranlassung zu dieser Erfindung war, wie bereits erwähnt:

### Das südliche Rußland.

Herr Davallon hat daselbst im strengsten Sinne des Wortes aus der Noth eine Tugend gemacht.

Ehe Herr Davallon vermöge der Aufforderung des Herrn Herzogs von Richelieu dahin kam, und in Barabon und Odeffa Waschanstalten errichtete, wurden die Schafe geschwemmt. Auf den Besitzungen einiger vermögenden Gutsbesitzer fand eine Pelzwäsche statt, welche Herr Graf Nesselrode auf die sächsische Gefäß-Wäsche ausdehnte, die unter der Abtheilung Sachsen beschrieben ist. Da jedoch bei einer Anzahl von 40- bis 60000 Schafen, die der Graf besitzt, mit dieser zeitraubenden Manipulation nicht durchzukommen war, so hat derselbe, dem Beispiele anderer Heerdenbesitzer folgend, neben dieser Methode noch die des Herrn Davallon angenommen. Ein Bericht des Herrn Jean Mole und ein Gutachten des Herrn Wirtschaftsraths Petri sind beide geeignet, das Interesse

aller Wollfabrikanten und Schafzüchter zu erregen, da sie von den Mitteln eines Landes sprechen, welches dereinst eine sehr wichtige Stelle in den Wolle erzeugenden Staaten Europas einnehmen wird.

---

### N o t i z e n

über die Produktion der Wolle in den Gegenden von Odessa, eingesandt im Jahre 1828 durch Herrn Jean Mole an die Société d'Améliorations des laines zu Paris, correspondirendes Mitglied dieser Gesellschaft.

Das südliche Rußland fing vor ungefähr 22 Jahren an, seine Landschaft in feinere zu umwandeln.

Se. Majestät der Kaiser Alexander, dessen wohlwollender Umsichtigkeit nichts zu entgehen vermochte, beauftragte Se. Excellenz, den Herrn Grafen Korschouben,\*) die ersten Versuche zu ermutigen und zu unterstützen.

Rühne Spekulanten, deren Moralität und Tauglichkeit es so ziemlich verbürgten, der Hoffnung Raum geben zu können, diesen neuen Zweig der Industrie unter ihren Händen gedeihen zu sehen, empfingen Ländereien und selbst Geldvorschüsse, die sie eine Reihe von Jahren nicht zu verzinsen brauchten.

Jetzt hat auch Se. Majestät der Kaiser Nicolaus verschiedene, für die Besitzer der Heerden günstige Ukase erlassen; demgemäß hat das russische Gouvernement alles

---

\*) Soll heißen Kotschuben.

gethan, was sich von einer aufgeklärten und wohlwollenden Administration erwarten ließ.

Mit der Ueberlieferung der Güter jedoch hat die Krone die Bedingung für die Eigenthümer verbunden, nach einem Zeitraume von 10 Jahren auf jede Desiatine Land einen Merino oder Mestizen halten zu müssen.

Wenn man bedenkt, daß jede Desiatine 2400 Saschen\*) Land enthält, so wird es scheinen, daß nichts leichter sey, als diese Bedingung zu erfüllen! Trotz allen diesen großen Vergünstigungen war es doch nicht ohne Mühe und besondere Thätigkeit Seitens der Gutsbesitzer, daß sie ihren Contract erfüllen konnten, auch hat das Gouvernement denjenigen eine Verlängerung des gesetzten Termins zugestanden, deren Anstrengungen durch keinen vollständigen Erfolg gekrönt worden waren. Die Schwierigkeiten, auf die man stößt, um solch ungeheure Heerden in einem Lande zu erhalten, das neu, und von der zu seiner Cultur nöthigen Anzahl Arme entblößt ist, sind groß.

Als man anfang, hatte man schnell die Anzahl von 3- bis 4000 Stück erreicht, und diese Leichtigkeit brachte die Täuschung hervor, eben so schnell zu einer Heerde von 15- bis 20,000 gelangen zu können.

Wenn nicht alle Umstände günstig zusammenwirken, so hat man keinen richtigen Begriff von den Verlusten, denen man unterworfen ist.

In diesen großen Heerden machen sie sich nicht durch einzelne Schafe, sondern durch ganze Massen fühlbar.

Auch nöthigt eintretende Trockenheit, Versetzungen

---

\*) Nach Nelkenbrecher 3200 □ Saschen oder 4,<sup>537</sup> kleine Berl. Morgen.

nach eutfernten Gegenden vorzunehmen, und diese ziehen ungerechnet das, was die Thiere darunter leiden, auch Geld=Opferungen nach sich.

Ansteckende Krankheiten, wie die Pocken, sind deswegen um sich greifend, weil die Mittel, im Verhältniß zu der Menge von Thieren, nicht mit Sorgfalt angewendet werden können; glücklicherweise hat man Raum genug, um dieser Krankheit die Absonderung der Thiere entgegenzusetzen zu können, und benimmt ihr dadurch den Nahrungsstoff. Trotz den unzähligen Hindernissen, die gewöhnlich alle großen Unternehmungen mit sich führen, beweist die Erfahrung doch, daß man sein Ziel erreichen könne, obgleich es nie so schnell geht, wie man es sich anfangs vornimmt und einbildet.

Das Klima ist im Ganzen für die Schafe so günstig, daß die in unsern Steppen einheimischen fast gänzlich in dem Zustande der Natur leben, indem sie nie unter Dach und Fach sind, und im Winter ihre Nahrung unter dem Schnee suchen.

Man wird leicht einsehen, daß die Merinos eine solche Behandlung nicht ertragen können, und obgleich man es nicht gewagt hat, sie in allen Punkten derjenigen der Landschafe zu unterwerfen, so ist doch nicht zu läugnen, daß man weniger Aufmerksamkeit auf sie verwendet, als in Deutschland und in Frankreich. Unsere Gutsbesitzer haben, im Ganzen genommen, zu sehr auf die Gesundheit der Merinos gerechnet; ob zwar sie nun robust genug sind, so können sie doch nicht mit der Stärke der inländischen Heerden rivalisiren, und doch hat die Behandlungs=Art der letztern oft zur Regel für die Merinos gedient.

Da jedoch die Anlagen sehr vorgeschritten sind, so verwenden die Gutsbesitzer, die darüber schon mehr Aufklärung besitzen, welche Vortheile die feinen Wollen ihnen gewähren — mehr Sorgfalt auf ihre Heerden; man sieht von allen Seiten gut eingerichtete Schäfereien entstehen, und der Wunsch, Heerden von unvermischter Race zu besitzen, wird immer allgemeiner.

Die Steppe scheint das wirkliche Vaterland der Schafe zu seyn; Krankheiten sind selten, die Cachexie ist unbekannt, eben so die Klauenseuche; aber die Räude, vor welcher man die Heerden nicht in Acht nehmen kann, die viel in freier Luft leben, erfordert eine ununterbrochene Aufmerksamkeit, um sie davor zu schützen.

Die Hitze des Sommers verursacht oft Blutsturz, die Aderlässe, welche man in andern Gegenden mit Erfolg anwendet, würden auch hier keinen schädlichen Einfluß ausüben, die Veränderung des Weideplatzes jedoch ist das sicherste Mittel dagegen.

So wie der März beginnt, fangen auch die Schafe zu weiden an. Nach der Schur, welche im Monat Mai statt hat, betreten sie die Schäferei nicht wieder; Tag und Nacht sind sie in den Steppen bis Ende September.

Das Fallen des Thaues bringt hier keine nachtheilige Wirkung auf ihre Gesundheit hervor.

Erst gegen den Monat December fängt man mit der trocknen Fütterung an.

Während der Winter, wo wenig Schnee liegt, sind die Thiere fast nicht dahin zu bringen, auch nur das Heu zu kosten; sie ziehen es vor, auf der Steppe ihre Nahrung zu suchen.

Es gab Jahre, wo das Ueberwintern nicht einen Centner Heu gekostet hat. Man hat die Bemerkung gemacht, daß die Schafe, welche in den Steppen erzogen sind, weit weniger zur trocknen Fütterung sich hinneigen, als die fremden. Im Herbst erlangen sie einen ansehnlichen Grad von Fette; es ist nichts Seltenes, daß dreijährige Thiere einen Pud Talg geben (40 Pfund Pr.).

Das Heu, welches man an Ort und Stelle kauft, kostet zwischen 60 bis 100 Rubel der Skirt, den man zu 200 französischen Centnern rechnen kann.

Der Preis beträgt fast nur so viel, als das Schnitterlohn, denn da die Ländereien geringen Werth haben, so bringen die Bauern wenig mehr als ihre Tage-Arbeit in Anrechnung.\*) Eben von diesem niedrigen Preise des Heues rührt es wohl her, daß man so wenig schonend damit umgeht.

Man kann sagen, daß die Thiere odentlich wählig beim Fressen sind und das, was sie nicht mögen, wird sogleich fortgeworfen. Haber kostet zwischen 5 und 6 Rubel der Eschetwert, ( $3, \frac{523}{100}$ , Berliner Scheffel), der Mais hat denselben Preis ungefähr; man giebt halbpfündige Rationen täglich während des Winters von einem oder dem andern an schwache Thiere, und sie befinden sich sehr wohl danach.

Die Schäfer sind aus der Moldau, tausend Schafen sind immer ihrer vier beigegeben, sie haben sich so ziemlich die Hauptbegriffe ihres Metiers angeeignet. Ihr Lohn steigt von 80 bis 140 Rubel jährlich, exclusive der

\*) In verschiedenen Gegenden Neu-Russlands ist der Preis des Bodens um das Zehnfache gestiegen, aber auch in den schlechtesten um das Vierfache. U. d. U.

Beköstigung, die man auch auf 120 Rubel anschlagen kann.

Die Schafmeister (Chefs bergers) genießen ein Einkommen von 5 bis 600 Rubel, welches, wenn man die Beköstigung und einige Nebeneinkünfte hinzurechnet, die Summe von 800 Rubeln erreicht.

Ein Schafmeister hat höchstens 5 bis 6000 Schafe unter sich. Nach der Berechnung mehrerer Oekonomen belaufen sich die Kosten bei einer Heerde auf  $2\frac{1}{2}$  und 3 Rubel pro Kopf, ohne jedoch die Zinsen des Anlagekapitals mit hinzuzurechnen. Es giebt unstreitig wenig Länder, wo man Heerden zu einem ähnlichen Preise erhalten könnte.

Man hat die Kreuzung sowohl mit polnischen Schafen, als mit Zigayen vorgenommen, und die letzteren weit vorzüglicher dazu befunden; die 5te Generation ist von den mittelfeinen Merinos nicht mehr zu unterscheiden.

Seit dem Einfuhr-Verbot fremder Tuche und dem Fortschreiten der inländischen Fabrikation wurde in den südlichen Provinzen der Begehr nach Wolle groß.

Die Gewißheit, sein Product an Ort und Stelle zu einem annehmlichen Preise verkaufen zu können, ist eine große Ermunterung, die Heerden zu vermehren.

Schon sind viele Waschanstalten in den Gegenden von Odessa errichtet, welche von Franzosen geleitet werden.

Dies ist der Hauptmarkt für Wolle geworden.

Die Erleichterung, zu mäßigen Frachtpreisen nach dem Auslande versenden zu können, giebt ihnen einen überwiegenden Vortheil im Verhältniß zu den andern Städten des Innern.

Der Preis der Wolle gestaltet sich nach der Classification ihrer Generationen; hier ist die der Jahre 1825 und 1826

		per Pud.	
1. Gener.	1825 Rub. 18	1826 Rub. 12 à 14	
2.	= 1825 = 26	= = 22	
3.	= = = 38	= = 30 à 33	
4.	= = = 46 à 47	= = 38	
5.	= mit Mer. verein. 60 à 62	= = 45 à 50	

Trotz dem hohen Wuchse, den die Merinos in den Steppen erlangen, sind die Bliese leicht und übersteigen im Durchschnitt 4 à  $4\frac{1}{2}$  Pfd. nicht.

Da die Thiere viel in freier Luft leben, so nehmen sie keine Unreinigkeiten an. Die Wolle der untern Theile und des Vorderkopfes werden bei der Schur abgesondert.

In der kaufmännischen Wäsche geben unsere Schafe 40 bis 52 Procent ihres früheren Gewichtes im Schweisse aus; ich habe indessen von vielen Beispielen gehört, wo das Ergebniß weit unvortheilhafter war und bis auf 34 Proc. herunterging, aber diese Beispiele sind selten.

Das Sinken der Preise im Jahre 1826 trat hier nicht in dem Verhältnisse ein, wie auf andern Märkten Europas, ob zwar bemerkt werden muß, daß in dem Augenblicke der Steigerung die Preise nicht so getrieben waren. Obgleich die Zahl der Heerden schon beträchtlich ist, so kann man glauben, daß es noch weit von dem, was es einst werden wird, entfernt ist, wenn man erwägt, welche Menge von Ländereien existiren, wo noch keine Schäfereien angelegt sind.

Ich werde einige Anlagen nennen, um zu zeigen, welche Stufe man hier bei Errichtung von Schäfereien erreichen kann.

Das

## Das Etablissement des verstorbenen Herrn

Nouvière zählt ungefähr . . . . 72000 Stück,

Das des Rathes Pictet . . . . 27000 =

Das der Gräfin Priest . . . . 12000 =

Das der Gräfin Edeling in Bessarabien 10000 =

obgleich es erst im Jahre 1824 entstanden ist.

Nördlich haben wir die große Niederlassung des Grafen Nesselrode, welche ganz aus schlesischen Thieren besteht, die der fürstlich Linoworkischen\*) Heerde entnommen sind, und in der Gegend von Pottawa (Pultawa) das Sr. Excell. des Grafen Korschubey.\*\*) Die Anzahl der Schafe dieser beiden letzteren ist mir nicht bekannt, aber ich weiß, daß sie beträchtlich sind, und den Ruf, dessen sie genießen, wohl verdienen.

Ich spreche nur von denjenigen Niederlassungen, die meinem Gedächtnisse gegenwärtig sind, die unter 10000 Stück sind sehr zahlreich.

Der Verkauf der feinen Thiere kann in dem Einkommen der Heerden mit einer beträchtlichen Summe in Anschlag gebracht werden; er wechselt mit den guten und schlechten Jahren ab.

Die Revenue der zu Hammel gemachten Nestfizen ist beträchtlich; diese Thiere werden in einem Alter von 3 Jahren zu Tausenden verkauft; die Talgschmelzer bezahlen sie mit 4 und 5 Rubel das Stück. Eine große Wirthschaft kann davon 3 bis 4000 Stück jährlich verkaufen.

\*) Soll wahrscheinlich heißen Lichnowskischen. U. d. U.

\*\*\*) Soll heißen Korschubey, derselbe, der im Monat Juni 1834 in Moscau mit Tode abging. Sein Schwiegersohn der Graf Branicki und dessen Mutter die Frau Gräfin Branicka besitzen auch immense Heerden. U. d. U.

Man muß bemerken, daß je mehr die Heerde in der Feinheit vorschreitet, desto weniger rentirt es, das männliche Vieh zu verkaufen, denn es tritt alsdann der Fall ein, daß das Bließ mehr werth ist, als dessen Träger.

Beim Schlusse meines Berichts will ich noch etwas über die gemeinen Schafe sagen, deren Racen dem Lande angehören; es giebt deren zwei, die Baloski- und Tsondouk-Race.

Wie die Thibet-Ziegen, die in unsern Steppen im Ueberflusse existiren, tragen auch diese verschiedene Wolle, welche bald fein, bald hart und grob ist. Die Wolle der Baloskis wird im Schweiß zu 4 Rub. per Pud verkauft und nach den mittelländischen Häfen ausgeführt, wo man sie zu Matrazen verarbeitet; die Wolle der Tsondouks ist gewöhnlich rothbraun und hat keinen Werth für den Handel, dagegen ist dieses Thier ausgezeichnet, was den Geschmack seines Fleisches anbelangt; manchmal trägt das Männchen 4 Hörner. Beide Racen haben dicke Schwänze (Fettschwänze), besonders ist die letztere in dieser Hinsicht merkwürdig, da das Thier kaum im Stande ist, diese Masse von Fett, dessen Gewicht manchmal bis zu einem Pud steigt, mit sich fortzubringen.

In den Gegenden, wo Fleisch und Fett hohen Preis haben, würden diese Racen äußerst vortheilbringend seyn, besonders, da sie sehr stark sind, und sich in jedes Klima fügen; denn sie sind das ganze Jahr in freier Luft, sowohl im Sommer bei einer Hitze von 28 Grad im Schatten, als im Winter bei einer Kälte von 15 bis 20 Grad unter dem Gefrierpunkt.

Ihr Bließ ist von äußerst geringem Werthe; vielleicht könnte man sie, wenn man etwas Sorgfalt darauf ver-

wenden möchte, verbessern, bis jetzt hat man aber dergleichen noch nicht versucht. \*)

Obgleich das, was Herr W. R. Petri in seinem Werke „das Ganze der Schafzucht“ über das südliche Rußland sagt, einige Jahre früher geschrieben ist, als der eben beendigte Bericht des Herrn Jean Mole, so sind dessen Mittheilungen schon deshalb nicht unnützlich, weil sie einen Maaßstab geben, wie schwer sich über die Hoffnung des Gedeihens eines neuen Culturzweiges in einem Lande vorweg aburtheilen läßt, mag dasselbe noch so sehr von dem Gouvernement, und scheinbar von den Dertlichkeiten begünstigt sein. — Seite 103, 1ster Theil, heißt es zuvörderst:

„In Rußland und in dem dazu gehörigen Polen, ist seit 20 Jahren für die Verbesserung der Schäfereien sehr viel geschehen. Die wenig bevölkerten südlichen Provinzen von ungeheurer Größe sind zur Erzeugung der feinen Wollen vorzüglich qualificirt, und dieser Industriezweig macht in jenen Gegenden außerordentliche Fortschritte. Auf Kosten der Regierung wurde von mir eine Stammherde in die Krimm und in die Gegend von Odessa von Pictet erkaufte. Außerdem haben aber auch viele Gutsbesitzer auf den Ankauf von edeln Schafen große Summen verwendet, und noch alljährlich gehen Transporte von Merinos von mir dahin ab.

\*) Der Rubel, von dem Herr J. Mole spricht, ist Eco.-Assignat, und gehen deren ungefähr 3 auf den Thaler Preuß.

Aus diesen Gegenden hat unsere Wollindustrie einst am meisten zu befürchten, denn nirgends kann die Wolle so wohlfeil erzeugt werden, indem man beiläufig ein Joch Land in jenen Gegenden dormalen noch um einen Gulden Conventions-Münze kaufen kann, worauf mit Gewißheit 6 — 7 Schafe ihre Subsistenz finden.

Wie viele Millionen Schafe können noch ihren Lebensunterhalt in diesen ungeheuern südlichen Provinzen finden. "

Dann heißt es in dem nämlichen Werke,

Seite 268, Theil 2, Abtheilung 1.

„In der That, die Meinung, daß das südliche Rußland einst in dem europäischen Wollhandel eine große Rolle spielen wird, scheint sich, laut den neuesten Nachrichten von daher, durch die Erfahrung keinesweges zu bestätigen; im Gegentheil, die drei letzt verfloffenen trocknen Jahre in jener Gegend haben eine solche Calamität unter den dortigen Eigenthümern der Pferde-, Hornvieh- und Schafzucht hervorgebracht, daß, wenn durch Zufall noch ein ähnliches trocknes Jahr darauf erfolgt, es um die Fortschritte der Viehzucht in jenen Gegenden auf viele Jahre geschehen ist! Um sich eine Vorstellung von dem dortigen Futtermangel machen zu können, will ich folgende Thatsachen, die mir von daher berichtet worden, anführen: Auf das sehr trockne Jahr 1821 hatte die Dürre im Jahre 1822 schon einen solchen Einfluß, daß Güterbesitzer, die sonst zum Beispiel jährlich um 20,000 Rubel Heu nach Odessa verkaufen konnten, selbst in den Fall gekommen sind, nachdem der ganzjährige Vorrath, worauf in jener Gegend gehalten werden muß, consumirt war, schon etwas kaufen zu müssen. Im Jahre 1823 waren diese Güterbesitzer wegen anhaltender Dürre bemüßigt, stat

wie gewöhnlich um 20000 Rubel Heu zu verkaufen, um 30000 Rubel zu erkaufen, und die Heerden wurden außerordentlich vermindert.

Im Jahre 1824 war aber wegen Mangels an Regen die Noth so hoch gestiegen, daß manche sehr vermögliche Gutsbesitzer auf 30 bis 40 Meilen Weges das Futter herbeischaffen ließen, um das Vieh wegen Mangels an Weiden nicht verhungern zu lassen.

Das edelste Vieh, Pferde, Kühe, Schafe, ist im Sommer 1824 um denselben Werth des Fleisches, und umsonst zu bekommen gewesen: davon versicherte mich ein sehr achtbarer Reisender, der selbst in jener Gegend begütert ist.

Derlei Naturbegebenheiten können zuweilen in solchen trocknen Himmelsgegenden, in einigen Jahren auf einmal, vereiteln und vernichten, was in funfzig vorhergegangenen mit außerordentlicher Mühe und Anstrengung bewerkstelliget worden ist. Gegenden, welche solch einem klimatischen Wechsel öfters unterliegen, sind nicht zu soliden merkantilisch-ökonomischen Unternehmungen geeignet; daher hat der deutsche Wollhandel von dieser Seite schwerlich einen bedeutenden Abbruch zu fürchten."

Wenn der Bericht des Herrn Jean Mole, dessen Angaben im Uebrigen factisch und interessant sind, von dieser Trockenheit, obgleich er bis auf das Jahr 1805 zurückgeht, nichts erwähnt, so mag dies wohl aus Schonung für sein neugewähltes Vaterland geschehen seyn, und es kann nicht geläugnet werden, daß die Woll- Erzeugung des südlichen Rußlands, so sehr sie auch von Jahr zu Jahr zunimmt, nichts Stabiles darbietet und wie die Production der Colonial-Artikel in den Tropen, der

Unbeständigkeit des Klimas unterworfen und von den Launen der Witterung abhängig ist. \*)

Schließen wir nun die Reihe der Staaten, welche sich, was die Wäsche der Wolle betrifft, zum südlichen System hinneigen, mit

### O e s t e r r e i c h .

Nicht zu verwundern, noch viel weniger zu verargen ist es, daß in einem Lande, wo vier Gutsbesitzer: der Fürst Esterhazy, der Erzherzog Carl, und die Grafen Szechenny und Festetics — eine halbe Million veredelter Schafe besitzen, Versuche, seien sie noch so kostspielig, und unverbürgt, gemacht werden.

Der in dieser Schrift mehrmals erwähnte K. K. Wirthschafts-Rath Herr Petri hat sich um die Schafzucht in den österreichischen Staaten theils durch Aufmunterung in seinen Schriften, theils durch Vorgehen mit gutem Beispiel ein bleibendes Verdienst erworben.

---

\*) Nehmen wir dies zum schwachen Trost für Diejenigen hin, welche so gern der Natur ein Woll-Monopol für Deutschland abschwagen wollen; in der That aber ist wenig Wahrscheinlichkeit vorhanden, zehn Jahre später die Preise der Wolle auf ihrer jetzigen Höhe zu sehen. (Wenige sehr feine Sorten ausgenommen.) All dies Beschwichtigen, sich Muth machen, Herabsetzen der Natur-Kräfte und Industrie anderer Staaten zerspringt, wie eine Seifenblase an der Mauer der Wirklichkeit. Das südliche Rußland soll uns, wie viele Andere, mit Herrn Petri behaupten, wegen der Unbeständigkeit des Klimas nicht schaden; es hat jetzt in den Gouvernements Katharinoslaw, Slobodsko-Ukrainsk, Pultawa, Taurien und Woronesch eine Million veredelter Schafe, und im Jahre 1833 3000 Ballen Wolle mehr, als im Jahre 1832 in England eingeführt. Australien, das nichtsbedeutende, in keine Erwägung zu

Schon seine Anerkennung der Fortschritte, die Sachsen und Preußen in der Cultur des genannten Zweiges gemacht haben, die Lobsprüche, die er dieser, so wie die Achtung, die er den Kenntnissen des verewigten Herrn Staatsraths Thaer — obgleich er nicht in allen Punkten mit ihm übereinstimmt — zollt, zeigen, daß er nicht durch Arroganz und Willkühr, sondern durch Nachahmung und Aneignung des Guten, die Stufe für Oesterreich zu erklimmen hofft, auf welcher seiner Meinung nach Sachsen und Preußen bereits stehen. Von letzterem sagt er:

„In keinem Staate sind in so kurzer Zeit mit ähnlicher Energie und liberalen Unterstützungen der Regierung so schöne Pläne zur Emporschwingung der Wollindustrie durchgesetzt worden, wie im Königreich Preußen, und dem Genie des um die deutsche Landwirthschaft hochverdienten Herrn Staatsrath Thaer, als Oberintendanten aller Königlich Merinos-Stammeschäfereien, so wie Sr. Excellenz, dem Grafen von Bülow gebührt die Ehre, durch unermüdetes Wirken viel Großes und Nützliches gethan und den Grund zu einem unvergänglichen National-Reichthum

---

ziehende Australien, hat im Jahre 1833 4500 — und Spanien, das seine Heerden vernachlässigende Spanien, dessen Merinos nach der Aussage deutscher Heerdenbesitzer bald nur Wolle zu Nachwächter Mänteln liefern würden, 7000 Ballen mehr als im Jahre 1832 nach England geschickt; ja im Monat Juni d. J. hat sogar Jemand in der „Allgemeinen Zeitung“ den Herren Gutsbesitzern die Versicherung gegeben, in Amerika — sage: in dem ganzen Welttheil Amerika, würde die Schafzucht nie so weit kommen, um uns Deutschen zu schaden! Was soll man dazu sagen? Möge doch der Egoismus Einzelner, selbst wenn ihn die Liebe zum Vaterlande erzeugt, nie in der Meinung des Publicums Wurzel fassen! Die Eigenliebe und der Dünkel waren stets das Grab der Nationen.

A. d. B.

für die Preussische Monarchie gelegt zu haben. Alles, was dem Aufschwung der Wollcultur im Wege stand, wurde beseitigt, hingegen befördert, was ihrem Gedeihen nützlich war. Der Zoll der Wolle wurde gleichsam auf nichts herabgesetzt, um den Handel zu erleichtern, und Wollmärkte, um Käufer aus dem Auslande herbeizuziehen, mit dem glücklichsten Erfolge eingeführt 2c. 2c.“

Die von ihm gemachten Angaben, theils wie er selbst die Wäsche der Wolle betreibt, theils wie er sie zu betreiben anrath, sollen hier, obgleich Mehreres davon lange im Gebrauch und hinlänglich bekannt ist, der Reihe nach durchgegangen werden.

#### Von dem Waschen der Wolle auf dem Körper des Schafes.

Nicht uninteressant dürfte es wahrscheinlich für manche meiner Leser sein, zu erfahren, wie ich meine Woll-Wäsche bei meinen Merinos in Theresienfeld behandle. Die Beschreibung davon, die ich hier wiederhole, ist als Beilage erschienen in dem Aufruf an alle Herren Gutsbesitzer des österreichischen Kaiserthums, die Begründung von Wollmärkten betreffend, — von B. Petri. Wien 1823 bei Gerold.

Ein möglichst reines Pelzwaschen ist die Hauptbedingung für einen guten Verkauf der Wolle, um ihren positiven Werth durch einen angemessenen Preis belohnt zu sehen, und diejenigen irren sehr, welche die Wolle recht schwer und schmutzig lassen und der Meinung sind, der Consument werde ihren Unrath für Wolle bezahlen.

Das Schafwaschen hat eine viel sorgfältigere Reinigung der Wolle und eine höhere Vollendung der Sache

zum Zweck, als durch das bloße Schwemmen der Schafe bewerkstelligt wird, und bei gehöriger Behandlung ist dieses eine Beschäftigung, die nur durch genau befolgte Regeln gemeinnützig werden kann.

Von einer Waschanstalt, welche die gewöhnliche gröbere Reinigung der Wolle zum einzigen Zweck hat, kann hier eben so wenig, als von der Fabrik-Waschung die Rede sein, sondern hier wird einer ganz besondern Waschmanipulation erwähnt, die für den Zweck des Dekonomen paßt und dazu geeignet ist, eine vollkommene, also keinesweges mehr eine nothdürftige Reinigung der Wolle auf dem Schafe, ohne das Thier zu plagen, oder irgend einer Gefahr auszusetzen, zu bewerkstelligen. Man hat sich lange über die Frage gestritten, ob es am vortheilhaftesten sey, die Wolle auf dem Körper des Thieres, oder erst nach der Schur zu waschen, indem beide Waschmanipulationen so Manches wider sich haben, besonders aber das Wollwaschen, die genaue Sortirung der Wolle vor dem Waschen für den Producenten schwierig macht, dagegen allerdings aber die Wolle nach der Schur reiner hergestellt werden kann, bis endlich die englischen Wollhändler und Fabrikanten in den neuern Zeiten dem Schafwaschen, wenn es zweckmäßig und fleißig behandelt wird, den Vorzug hauptsächlich deswegen eingeräumt haben, weil die Wolle dadurch vor der Fabrikwaschung genau nach den verschiedenen Absichten des Fabrikanten sortirt werden kann, was bei einer schon warm gewaschenen nicht mehr so thunlich ist, indem solche, selbst auf das Fleißigste nach spanischer Art gewaschen, doch noch 15—16 Procent in der Fabrikwäsche verliert, folglich nicht so rein gemacht werden kann, daß der Fabrikant sie nicht noch einmal

in besonderen Waschanstalten in die Reinigung nehmen müßte.

Eine Hauptaufgabe einer zweckmäßigen Waschung für den Produzenten muß daher die seyn, den Werth der Wolle als Waare durch keine unzumuthbare Behandlung zu vermindern, und da unrichtig sortirte, auf spanische Art gewaschene Wolle kaum mehr ganz richtig zu klassificiren ist, der Landwirth aber die dazu nöthigen Kenntnisse höchst selten selbst besitzt, und gewöhnlich nur mit Mühe und bedeutenden Kosten, wie die neuern Erfahrungen bewiesen haben, sachkundige Sortirer sich verschaffen kann, auch unkundige die Wolle in der warmen Waschung leicht verfilzen und ganz verderben können, so muß eine Schafwäsche sehr willkommen sein, die mit keiner von diesen Gefahren verknüpft ist, wodurch nämlich die Wolle nicht verdorben wird, und welche dem Sortirer sein Geschäft nach Verschiedenheit der Sortimente, wo es sich doch nicht immer um die Feinheit des Haares ganz allein handelt, erleichtert.

Nachdem ich in meiner Theresienfelder original-spanischen Stammschäferei und permanenten Verkaufs-Anstalt von original-spanischen Schafen eine solche Schafwäsche schon vor mehreren Jahren erfunden und nach meinen Lokalumständen erbaut habe, die in der That gar nichts zu wünschen übrig läßt: so will ich ihre Hauptbestandtheile hier kurz beschreiben, indem es jedem Sachkundigen dadurch ein Leichtes wird, nach Maaßgabe seiner Lokalumstände sich eine ähnliche Anstalt errichten. Bei einer guten Schafwäsche ist vor Allem ein dazu schickliches Lokal erforderlich, welches durch seine Lage den Vortheil gewährt, daß man den Zu- und Ablauf des Wassers ganz

in seiner Macht haben kann. Jeder trockene, etwas erhabene Ort, wohin ein fließendes reines Teich-, Bach- oder Quellwasser geführt werden kann, ist ohne Weiteres dazu anwendbar; ungeachtet bei der sonst gewöhnlichen Pelzwäsche in der Regel ein hartes kaltes Wasser aus vielerlei richtigen Gründen in der Praxis unübersteigliche Hindernisse verursacht.

Die längliche Form einer Schafwäsche ist weit zweckmäßiger, als eine unverhältnißmäßig breite Gestalt derselben.

Letztere wird von der Masse des Wassers, die vorhanden ist, die Wäsche zu durchströmen, um den Schmutz der Schafe abzuführen, höchstens auf 2—3 Klafter breit zu bestimmen sein.

Die Länge ist nach der Zahl der Schafe, die man täglich zu waschen anträgt, und nach der Quantität des Wassers zu reguliren. Meine Schafwäsche hat 6 Cubik-Zoll zufließendes Wasser, ist 12 Schuh breit und 60 Fuß lang.

Es können täglich 800 bis 1000 Schafe darin gewischt und ganz rein werden: sie vereinigt auch den Vortheil, daß man alle Geschäfte, die hier beschrieben werden, darin vollständig vollenden kann.

Die Schafwäsche zerfällt in zwei sehr wichtige Hauptgeschäfte. Die erste und wichtigste Arbeit, wovon das Gelingen des Ganzen abhängt, ist das Vorbereitungs-Geschäft zur Wäsche, oder das sogenannte Einweichen der Schafe, welches absolut an einem warmen sonnigen, oder bei eingreifender warmer Luft geschehen muß, damit das Fett in der Wolle durch die das Wasser erwärmenden Sonnenstrahlen während der Wäsche sich recht innig auflösen kann.

Um eine blendendweiße Wäsche zu erreichen, ist insbesondere nothwendig, die Schafe nach dem ersten Einweichen partienweise oder heerdenweise in eine sonnenreiche Stellung zu bringen, damit sich die Fettknötchen durch die Wärme ganz auflösen, wonach solche noch einmal und wenn es nothwendig ist, zum dritten Male in das durch Luft und Sonne erwärmte Einweichungs-Bad kommen müssen. Von der pünktlichsten Befolgung dieser Regel hängt der glücklichste Erfolg der darauf folgenden Wäsche positiv ab. \*) Während des Einweichungs-Geschäfts muß die Wolle schon eine solche reine weiße Farbe annehmen, die im frühern, sonst gewöhnlichen Verfahren unerreicher war. Während des Einweichens darf nur sehr wenig frisches Wasser in dieses Vorbereitungs-Bad zufließen, damit das Beiz- oder Auflösungs-Wasser mit der natürlichen Seife, die sich aus dem Blicke der Schafe entbindet, so viel als möglich geschwängert wird. Die Eigenschaft des Wassers ist allerdings von großer Wich-

\*) Wie macht es Herr Petri, um sich Mitte Mai, wo in Rußland kaum die Flüsse auf sind, und in Preußen und Sachsen nicht selten noch die Stuben geheizt werden, „erwärmende Sonnenstrahlen“ zu verschaffen, von denen der glücklichste Erfolg „positiv“ abhängt? Der weiter unten von ihm gemachte Vorschlag, Mitte Juni zu waschen, ist nicht überall ausführbar, z. B. müssen die Schäferereien Pr. Schlesiens alle Mitte Mai gewaschen haben, da Ende Mai (1. Juni) schon der Hauptwollmarkt in Breslau ist. Was nützt also die pünktliche Befolgung der angegebenen Waschmanipulationen, wenn Alles doch nur vom Wasser abhängt?! Nehmen wir sogar an, daß Hr. P. von einigen schönen Tagen begünstigt ist, so ist dies bei einer irgend bedeutenden Anzahl Schafe nicht hinreichend; denn erstens kann er nur 800 bis 1000 Schafe täglich fertig bekommen, und zweitens bedarf er ja nicht allein der Sonne zum Einweichungs-Geschäft, sondern auch zum Trocknen der Schafe nach der Wäsche.

H. d. B.

tigkeit, indem zum Reinigen und Weißbringen der Wolle das weiche Wasser vorzugsweise geeignet ist, und selbst der dem Gefühle so schmeichelnde Griff der Wolle in einem harten Wasser, auf die sonst gewöhnliche Art gewaschen, viel verliert. Aber durch die Kunst kann in Ermangelung eines weichen Wassers jedes andere reine, auch sogar das härteste Quellwasser nach meinen Erfahrungen dazu tauglich gemacht werden, wenn man es nämlich ohne Zufluß in dem Bassin 8 bis 10 Tage den Einwirkungen der warmen Luft und Sonne aussetzt (was ich in meiner Schafwäsche durch angebrachte kleine Wasserfälle bewerkstellige, wodurch ich den Ab- und Zufluß des Wassers ganz in meiner Macht habe) und gleichsam in eine Auflösung versetzt, wodurch es sich mildert und zugleich erwärmt.

Ein verhältnißmäßiger Zusatz von etwas Sauche und Hornviehmist oder von andern von Stroh befreiten Dingen (so wie auch Asche) begünstigt diesen Zweck insbesondere, und der Effect des weichsten Wassers wird dadurch übertroffen. Die genaue Beobachtung dieser Erfahrungen, wodurch jenes Wasser die nöthige Eigenschaft zu dem Vorbereitungs-Geschäft der Weißwäsche der Wolle gewinnen kann, und die innigste Auflösung aller heterogenen Gegenstände erfolgt, ist die Grundlage zu einem entscheidend glücklichen Ausgange des Waschgeschäftes, und kann nicht genug beherzigt werden. Die gehörige Temperatur, nämlich die Wärme der Luft und des Wassers, ist zu einem glücklichen Erfolge einer reinen Wäsche ebenfalls höchst nothwendig und wichtig. Je wärmer beide vereint einwirken können, desto reiner und weißer fällt die Wäsche, mit sorgfältiger Berücksichtigung der übrigen zu

chen, ist in  
in ersten Ein-  
eine sonnen-  
Fettknötchen  
he noch ein-  
en Male in  
jungs-Bad  
gung dieser  
af folgenden  
gs-Geschäfts  
ie Farbe an-  
verfahren un-  
s darf nur  
itungs-Bad  
Wasser mit  
der Schafe  
ird. Die  
ßer Wich-

wo in Auf-  
und Sachen  
erwärmende  
glücklichste Er-  
ihm gemachte  
fall ausführe  
s alle Mitte  
) schon der  
ie pünktliche  
wenn Alles  
gar an, daß  
, so ist dies  
hinreichend;  
täglich fertig  
n der Sonne  
Trocknen der  
N. d. B.

beobachtenden Regeln, immer aus. Aus diesen wichtigen Gründen sollte das Schafwaschen in unserm Klima immer erst gegen Johanni, zwischen der Heuernte und dem Schnitt geschehen. Um diese Jahreszeit entwickelt unser Klima vollkommen die nöthige Wärme, die zur Entbindung des häufigen Fettes in dem Blicke des Merinos-Schafes erforderlich ist. Nur in dieser Jahreszeit ist in unserm Klima die Wolle, durch die Begünstigung der Wärme und der dadurch vermehrten kräftigen Weide zu ihrer höchsten Vollkommenheit gereift, und die Lämmer können zugleich mit ihren Müttern geschoren werden.\*)

Um endlich aber dem Einweichungs-Wasser zu diesem Vorbereitungs-Geschäfte der Wäsche die vollständig nothwendige Eigenschaft eines wirklichen Seifenwassers zum Rein- und Weißwaschen der Wolle zu verschaffen, so werden zu dieser Absicht in dem Bassin durch die in zwei Reihen stehenden Menschen, wovon jeder für sich und ein Schaf einen Raum von 9 □ Schuh benöthigt, um, auf einem Punkt stehend, Schafe zu waschen, die ihm durch Zureichen ab- und zugetragen werden, die Schafe einzeln eingeweicht, so zwar, daß auf einmal nur ein Stück durch einen derselben behandelt, und jedes mehrere

\*) Man überzeuge sich durch comparative Versuche, in was für einem Kraftzustande die Wolle in dieser Jahreszeit sich gegen die frühere befindet. Wer z. B. seither im halben Mai schor und nun die Schur gegen Johanni vornimmt, wird im Durchschnitt per Haupt in 12 Monaten nach Abgabe seiner Schäferei um mehrere Prozente mehr scheeren, indem sich die Wolle in der wärmeren Jahreszeit, wo sich die Pflanzen im höchsten Kraftzustande befinden, an Länge, Kraft, und allen ihren zu hoffenden nützlichen Eigenschaften schneller entwickelt und ausbildet, als es in dem entgegengesetzten Falle möglich ist.

A. d. H. Perri.

Minuten in diesem durch Luft und Sonne erwärmten Bade gehalten wird, auch die Spitzen der Wolle mit den Händen während dieser Zeit fleißig durch eine auf- und abwärtige, oberflächliche, sanfte Bewegung geöffnet und die Fettknötchen dadurch aufgelöst werden. \*) Durch diese Manipulation werden die in der Wolle befindlichen kalischen und häufigen Fetttheilchen ganz wieder aufgelöst, und nach und nach wird ein mit häufigen Seifenblasen angehäuftes, gelbbraunes Seifenwasser erzeugt, in welchem sich in kurzer Zeit alle heterogenen Theile in der Wolle innigst auflösen, die sodann in der unmittelbar darauf folgenden Wäsche sich schnell entfernen, und die Wolle in einer auffallenden weißen Farbe erscheint, indem das erwähnte Seifenwasser \*\*) in das ölige oder harzige Fett des Bliesses eindringt, und die Wolle nach Wunsch sowohl davon, als von ihren übrigen Unreinigkeiten entbindet.

Je trüber und substantiöser daher dieses natürliche Seifenwasser durch das Einweichen der Schafe wird, je mehr entspricht es durch seine sich vermehrende Kraft dem Zwecke, und desto geschwinder lösen sich die Unreinigkeiten der Wolle, durch dieses Vorbereitungs-Geschäft zur Wäsche, innigst auf. Die Praxis lehrt, daß, um diesen

\*) Fast das Bassin z. B. in 2 Reihen 60—80 Menschen, so kann mit eben so vielen Schafen zu gleicher Zeit darin manipulirt werden, weil jede Person ein Schaf in den Händen haben muß; woraus die Schnelligkeit dieser Manipulation jedermann einleuchtend wird.  
A. d. H. Petri.

\*\*) Das durch Luft und Sonne erwärmte, gleichsam zur Gährung vorbereitete Wasser erhält durch die lebendigen Wärme-Zuleiter — die im Wasser befindlichen Menschen und Schafe — zugleich einen sehr vermehrten Zuwachs an Wärme.

A. d. H. Petri.

Zweck desto geschwinder zu erreichen, man am flügsten die fettwolligsten Schafe zuerst in die Manipulation nimmt, weil diese den meisten Seifenstoff liefern, und ohnedies wenigstens einmal öfter, als die minder fettwolligen, in das Seifenwasser kommen müssen.\*) Um aber eine vollkommen reine und blendend weiße Wäsche zu erzielen, vorzüglich auch das Waschgeschäft so viel als möglich zu diesem Behufe zu beschleunigen, so muß man nach dieser vorgenommenen, Alles entscheidenden Vorbereitungs-Manipulation zur wirklichen Wäsche ohne den mindesten Verzug schreiten; nachdem man sich nämlich überzeugt hat, daß alle Fettknötchen der Wolle und alle Klunkern von dem Seifenwasser durchdrungen und aufgelöst worden sind.

Je geschwinder dieses möglich ist, und je weniger man Zeit verstreichen läßt, dieses bewerkstelligen zu können, damit das braune Kali-Wasser in den Poren der Wolle (?) sich nicht vertrocknen kann, je reiner und weißer fällt die Wäsche aus, und je mehr wird solche insbesondere auch dadurch beschleunigt. Je trockener man hingegen die Schafe nach diesem Einweichungs-Geschäft bis zur eigentlichen Wäsche der Wolle werden läßt, je mühsamer und schwieriger wird die Wäsche gemacht, indem die durch das Seifenwasser vollkommen aufgelösten

Fett-

---

\*) Wer ein fließendes reines Wasser zum Reinwaschen besitzt, hat nicht nothwendig, sich eine besondere Waschanstalt zu errichten, sondern braucht sich nur eine Vertiefung, die 2½ Schuh hoch Wasser hält, zu diesem Behuf in der erforderlichen Größe ausgraben und nöthigenfalls mit Holz ausböden zu lassen, das Wasser hineinzuleiten und dieses Geschäft in dem natürlichen Seifenwasser nach oben beschriebener Art vorzunehmen, wonach die Schafe im fließenden Bach oder Teichwasser sehr rein werden.

M. d. H. Petri.

Fett- und übrigen Schmutztheile sich unmittelbar in diesem frisch aufgelösten Zustande leichter von der Wolle trennen lassen, als wenn sie sich neuerdings durch das Einsaugen damit vereinigen, und darin eintrocknen.

Zum Reinwaschen ist kein so temperirtes Wasser erforderlich, als zum Vorbereitungsbad. Die Reinwaschung der Wolle auf dem Körper des Schafes kann, wo ein fließendes reines, Bach- oder Teichwasser vorhanden ist, darin vorgenommen werden. Ist dieses aber nicht der Fall, so kann das Einweichungs-Verhältniß, wenn es ebenfalls, wie bei mir, mit einigen kleinen Schleusen zum Ab- und Zuleiten des Wassers versehen wird, zugleich auch zur Reinwaschung vollkommen dienen, falls der Zufluß des Wassers hinlänglich befunden wird.

Das trübe Seifenwasser wird in diesem Fall augenblicklich nach dem Einweichungs-Geschäft ab-, dafür aber fließendes reines Wasser eingelassen, und nun ohne Zeitverlust zur eigentlichen Reinwaschung der Schafe partienweise geschritten, so wie sie zuerst in Abtheilungen aus dem Seifenwasser kommen, worin sie eingeweicht wurden. Nun werden die Schafe auf das Sorgfältigste mit der Hand gewaschen, und wenn das Einweichungs-Geschäft richtig behandelt wurde, so ist die Reinigung der Wolle mit weit weniger Schwierigkeit verbunden und geschwinder als das Einweichungs-Geschäft vollendet, indem die Wolle in diesem Falle augenblicklich blendend weiß wird. Das Grünlichwerden der Wolle einzelner Schafe bei der Wäsche rührt vermuthlich daher, wenn die aufgelösten Fett- und Schmutztheile in der Zwischenzeit des Einweichungs-Geschäfts bis zur Reinwaschung der Wolle in chemische Verbindungen mit einander treten, und diese

grünliche Farbe erzeugen, die sich aber nach der Reinwaschung und Trockentwerdung der Wolle durch den Zutritt der Luftsäure und des Sonnenlichts bald wieder weiß bleicht, aber immer beweiset, daß die Reinwaschung nicht schnell genug nach dem Einweichungs-Geschäft erfolgt ist.

Nach vollendeter Wäsche werden die Heerden zum Trocknen wie gewöhnlich auf eine reine und trockne Weide geleitet, wo die Wolle weder kothig noch staubig werden kann; das Vieh wird dort Tag und Nacht gehütet, oder des Nachts in einem sorgfältig eingestreuten Stalle untergebracht, und sobald die Wolle ganz trocken ist, die Schur in einem sehr reinen entsprechenden Lokale — bei mir in einem eigends erbauten Schurhause — vorgenommen. Durch diese leichte, einfache und durch die Erfahrung sehr entsprechend gefundene Waschmanipulation, die zwischen der gewöhnlichen und der Fabrikwäsche gleichsam im Mittel ist und der spanischen kaum nachsteht, aber gegen diese den großen Vortheil gewährt, die Wolle unverworren in ihrem natürlichen Wuchse dem Sortirer zu überliefern, wäre hiemit das Problem gelöst, die Merinos und alle fettwolligen Schafe rein und zweckmäßig waschen zu können, und durch diese meine Waschmanipulation ein praktisches Beispiel aufgestellt, wie der Wollproducent sich eine Wäsche mit sehr unbedeutenden Kosten errichten kann, die in jeder Hinsicht äußerst schonend für die Schafe ist, unserm Wollhandel, wenn sie allgemein befolgt würde, im In- und Auslande großen Vorschub leisten kann, damit unsere Wollindustrie von dieser Seite nicht länger mehr der sächsischen oder irgend einer andern nachstehen darf.

Die Bevortheilungen und der Mißkredit im Handel

können dadurch gehoben, wechselseitiges Vertrauen zwischen Käufer und Verkäufer begründet, das wichtige Sortirungs-Geschäft der Wolle erleichtert, vereinfacht, und allen diesfälligen Anforderungen entsprochen werden; dem Producenten aber wird dadurch ein leichtes und sicheres Verfahren an die Hand gegeben, nebst größerer Schonung seiner edlen Wollthiere, dieses sonst schwierige Geschäft durch eigene Ueberzeugung, so weit es ihn betrifft, zur nahen Vollendung zu bringen, endlich dadurch auch von dem Gehalte und Werthe seiner Wolle sich eine richtige Ueberzeugung zu verschaffen, ob und in wie fern sie allen Anforderungen der Käufer entspricht, und einen lohnenden Gewinn verbürgt, um ihren Preis danach halten zu können.

Wo auch immer eine noch so günstige Gelegenheit zum Waschen der Schafe vorhanden seyn mag, da ist das Vorbereitungs-Geschäft zum Reinwaschen dieser Thiere bei jeder Schäferei doch unumgänglich nothwendig, dem kein Schafzüchter heutzutage ausweichen kann. Es kann auch in der Nähe eines fließenden Wassers oder Teiches kaum Lokalitäten geben, wo man nicht ein längliches Viereck, z. B. 20 Klafter lang und 2 oder 3 Klafter breit im Lichten und  $2\frac{1}{2}$  Fuß tief, diesem wichtigen Zweck widmen, solches auspflastern oder mit Holz ausböden und dieser Vorrichtung einen schrägen Ein- und Auslauf verschaffen kann, wodurch der ganze Zweck erreicht wird. Weil in meiner Theresienfelder original spanischen Stammschäferei und permanenten Verkaufs-Anstalt von Merinos-Schafen dieser Waschbehälter sowohl zum Einweichungs-Geschäfte, als zur eigentlichen Reinwaschung der Schafe verwendet wird: so sind die Seitenwände gemauert, der

Boden, so wie der schräge Aus- und Eingang für die Schafe aber gepflastert."

Spanische Art, die Wolle zu waschen.

Die Beschreibung wird hier nicht nochmals gegeben, weil sie unter der Abtheilung Spanien Seite 3 seq. zu finden ist; man braucht nur die Beurtheilung des Herrn Petri zu lesen, um sich zu überzeugen, daß er sie in jeder Hinsicht für die beste und zweckmäßigste halte.

Zweites Verfahren,  
die Schweißwolle zu reinigen.

Die sortirte Wolle wird sortenweise in weichem 28 bis 30 Grad warmen Wasser 6 Stunden lang, in Butten gefüllt, wonach die obere fette Hälfte des Wassers abgeschöpft, zur folgenden Handlung benutzt und die untere noch einmal mit frisch zugelassenem reinem Wasser verwendet wird.

Die herausgenommene Wolle wird in kleine Körbe und in Kessel von circa 2 Schuh im Durchmesser gethan, welche halb mit obiger Brühe, halb mit reinem Wasser gefüllt sind und 55 bis 60 Grad Wärme erhalten muß.

In diesem Kessel wird die Wolle, jedesmal ein Körbchen voll, sechs Minuten lang beständig herumgerührt und wieder herausgenommen. Die ganze Behandlung muß in 10 Minuten vollendet seyn. Hierauf wird die Wolle unverzüglich im fließenden Wasser von obiger Eigenschaft, in Körben, so wie bei der Fabrik-Wäsche gespült und zugleich in eine Art Presse gebracht, um das Trocknen zu befördern, worauf sie nochmals durchgesehen und alle gelbe,

auch ganz kurze Theile ausgeschieden werden. Endlich wird die Wolle auf abhängigen Brettgerüsten im Freien oder auf einer reinen Wiese völlig getrocknet und gesackt; den sich auf diese Weise ergebenden Abgang an Gewicht nimmt man nach Unterschied der Wolle oft zu  $\frac{2}{3}$  der im Fett geschornen Wolle an.

#### Die Wäsche mit Delseife.

Man kann die Wolle mit venetianischer oder Delseife (zu 1 Centner Wolle werden 5 Pfund Seife in heißem Wasser aufgelöst und dieses mit 50 bis 55 Gr. heißen Wassers zum Waschen vermischt) nicht nur rein weiß waschen, sondern die Wolle wird dadurch auch reiner und weißer, auch sanfter, als durch die Urin-Wäsche. Auch kann man die Brühe wie oben in Gefäße laufen lassen, um solche zum zweitenmale, jedoch nicht öfter, zum Waschen zu benutzen, auch darf die Wolle nicht über  $\frac{1}{4}$  Stunde in dem warmen Seifenwasser verbleiben. Man darf sie nur, nach meinen Erfahrungen, im warmen Wasser, das nach Reaumur höchstens 50 bis 55 Grad erhitzt ist, eine Viertel-Stunde weichen lassen, wobei aber diese Gränze genau beobachtet werden muß, sonst spaltet sich die Wolle.

#### Von der Reinigung mit Pottasche.

Mit  $\frac{1}{40}$  Pottasche entfettet und bleicht sich die Wolle auch vorzüglich geschwind, aber dieses Mittel ist zu gefährlich und die Wirkungen davon auf die Dauerhaftigkeit, Feinheit und Milde der Wolle sind zu zerstörend, um dessen Gebrauch empfehlen zu können, welches ich aus eigener Erfahrung verbürgen kann. Im kochenden

Wasser bildet die Wolle sehr schnell eine zerstörende Veränderung. (?)

Zweites Verfahren, die Wolle fabrikmäßig zu reinigen.

Man thut die Wolle in eine ziemlich warme, doch nicht siedende Brühe von  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{2}{3}$  Urin (je mehr, desto besser) und das übrige Wasser, worin sie ganz lose schwimmen muß, und öfters gedrückt, gelüftet und gewendet wird.

Wie lange dieses zu geschehen hat, hängt von der Natur der Wolle ab, und hat nach dieser 6, 8 bis 10 Minuten zu dauern. Das Merkmal, ob die Wolle ihre Unreinigkeiten verloren hat, ist, wenn sie, mit dem Wendestock gehoben, sich leicht auseinanderzieht, die Brühe leicht abläßt und schnell einen weißen Schein annimmt; alsdann wird sie wie oben in fließendem Wasser rein ausgespült und getrocknet.

So weit Herr Petri.

---

E r f i n d u n g

des Herrn Aloys Seitle in Wien, worauf derselbe zwei Privilegien von Sr. Majestät dem Kaiser von Oesterreich erhalten.

---

Herr Aloys Seitle in Wien hat auf eine Erfindung, die Wolle, ohne sie zu verwirren, nach der Schur kalt zu waschen, zwei Privilegien das eine am 18. December 1821, das andere am 19. Januar 1823 erhalten.

Privilegium vom 18. December 1821.

Waschen der Schafwolle in ganzen Bliessen.

Die Bliesse werden im Ganzen in Lauge eingeweicht, um sie vom größten Schmutze zu reinigen.

Nachher werden sie zwischen zwei mit Sprossen verbundene und mit einem Drahtgeflechte überlegte Rahmen gegeben, mit diesen Rahmen durch irgend einen geeigneten Mechanismus im Flußwasser auf und nieder gezogen. Es versteht sich von selbst, daß die Rahmen, nachdem die Bliesse eingelegt worden sind, durch Klammern oder auf eine andere passende Weise mit einander verbunden werden.

Privilegium vom 19. Januar 1823.

Waschen der Schafwolle in ganzen Bliessen  
mittelfst einer eignen Maschine.

Die Bliesse werden vor Allem im Wasser durchgeweicht, in welches rohe seifenartige Erde gegeben wurde, die damit zu einem dünnen Brei umgerührt wird.

Nach dieser Vorbereitung, und nachdem die erdigen Theile ausgespült wurden, kommt die Wolle zur Reinigung auf eine ausschließlich zu diesem Zweck bestimmte Maschine. Diese besteht im Wesentlichen aus einer runden horizontal stehenden Bank, auf welcher sich 4 in rechten Winkeln gegen einander gerichtete Walzen oder Cylinder befinden, die durch irgend einen Mechanismus kreisförmig bewegt werden können.

Ueber dieser Vorrichtung ist ein Bottich befindlich, aus welchem das Wasser durch Röhren auf die auf der Bank ausgebreiteten Bliesse läuft.

Das Verfilzen der Bliese, wenn mehrere über einander liegen, wird durch Zwischenlagen vermieden.

Nachdem die verschiedenen Methoden durchgegangen sind, welcher man in Oesterreich sich bedient, um die Wolle zu waschen, kommt das Land an die Reihe, welches mit dem Beispiel, die Merinos der kalten Wäsche auf dem Rücken zu unterwerfen — vorangegangen ist und dies System bis auf die heutige Stunde beibehalten hat.

### S a c h s e n,

von der Natur mit einem mäßigen Klima ausgestattet, durch denkende Landwirthe und die weise Fürsorge einer loyalen Regierung unterstützt, durch das Genie eines Köhler gehoben; ist mit Recht stolz auf seine Erfolge, stolz auf die Auszeichnung englischer und französischer Fabrikanten, die die sächsischen Westtügen ihren Bedürfnissen angemessener finden, als die spanischen Originale.

Daß Sachsen, was die Wäsche der Wolle anbelangt, gründliche Untersuchungen vorgenommen und keine Kosten gescheut, um sie anzustellen, ist dem Leser bereits unter der Abtheilung „Spanien“ bekannt worden.

Im Jahre 1765 hatte es seine ersten spanischen Schafe erhalten, und im Jahre 1777 Herrn Joh. H. Vogel zwar mit mehreren Aufträgen, hauptsächlich aber um Berichte über die Behandlung und Wartung der Merinos zu geben, nach Spanien geschickt, dennoch aber nicht das spanische System die Wolle zu waschen, angenommen.

In dem Zeitraume von beinahe 70 Jahren, seit Sachsen veredeltes Vieh besitzt, ist es vom Schwemmen zum Waschen im fließenden Wasser, und von da zum Waschen in Gefäßen, übergegangen. Eine kurze Beschreibung dieser Methode, welche mit kleinen Abänderungen auf den meisten bedeutenden Schäfereien des genannten Landes bewerkstelliget wird und vom Grafen Nesselrode nach dem südlichen Rußland verpflanzt worden, findet der Leser dieser Schrift nachstehend.

#### Sächsische Gefäß-Wäsche.

Drei große Bottiche werden in Abstufungen übereinander gesetzt, so daß aus dem höchst gestellten das Wasser in den unter ihm stehenden, und von diesem wieder in den dritten gelassen werden kann.

In jedem dieser Bottiche befindet sich ein durchlöcherter Boden, auf welchen das Schaf, das gewaschen werden soll, gestellt wird. Das Wasser bedeckt seinen Körper gänzlich und nur der Kopf ist geschützt und außerhalb des Bottichs.

Von den drei Leuten, welche bei der Wäsche des Schafes angestellt sind, hat der eine weiter kein Geschäft, als den Kopf des Thieres zu halten.

Die Wäsche, welche den ersten Tag im obersten Bottich, mit so viel Schafen als nur irgend möglich, vorgenommen wird, setzt man den folgenden Tag fort.

Wenn die erdigen Theile und andern Unreinigkeiten sich zu Boden gesetzt haben, so läßt man das Wasser mit Vorsicht in den zweiten Bottich ab.

Dieselben Schafe, welche den Tag vorher in dem obersten Bottich gewaschen worden sind, werden es am

zweiten Tage in dem darunter stehenden, und am dritten Tage wird das Wasser des zweiten Bottichs auf dieselbe Art in den unternsten gelassen, wo alsdann die Wäsche beendigt ist. Die auf diese Art behandelte Wolle verliert noch in der Fabrikwäsche 20 bis 30 Procent.

Die steigende Frage nach sächsischer Wolle, der Verkauf von Sachsens Böcken und Muttervieh nach den entferntesten Gegenden hatten natürlich zur Folge, daß man diese Thiere an vielen Orten einer gleichen Behandlung wie in Sachsen unterwerfen zu können und zu müssen glaubte.

## P r e u ß e n

ist derjenige Staat, welcher nächst Sachsen in neuerer Zeit die höchste Stufe in der Veredlung der Schafe erreicht hat. Trotz den Wünschen eines Thaer und anderer berühmten Oekonomen und Sachverständigen, ist man daselbst bei der Pelzwäsche stehen geblieben.

Die glänzende Carriere Sachsens, im Handel mit Wolle und den edlen Trägern dieses Produktes, stets im Auge habend, hat man jede andre Behandlung, so einleuchtend der dadurch zu erzielende Vortheil von manchem Theoretiker auch gemacht wurde, zurückweisen zu müssen geglaubt.

„Wozu,“ heißt es: „sollen wir es versuchen ein neues Kleid anzulegen, von dem wir nicht wissen, ob es uns paßt, da uns das ältere gut und bequem sitzt.“  
Bequem! ja bequem! dies Wörtchen ist die morsche, doch

endlich einmal zusammensinkende Stütze derjenigen, welche sich aus Bequemlichkeit zu etwas Besserem nie entschließen mögen, ja es nicht einmal eines Versuches werth halten. Vor Männern, welche mit absprechender Arroganz auf keine vernünftige Erörterung eines Gegenstandes eingehen, ist es besser, sich schweigend zurückzuziehen. Wählen wir jene, welche trotz ihrer Ueberzeugung — daß das Bestehende das Bessere sey — die Mühe nicht scheuen, die Vortheile der sich gegenüberstehenden Systeme mit Kälte und Unpartheilichkeit abzuwägen. Für solche halten wir die Herrn Elsner und Wagner. Mit Gründlichkeit, nur, offen gesagt, mit etwas Vorliebe, behandeln sie ihr Thema.

Versuchen wir eine gemäßigte Opposition, indem wir ihre Worte anmerkend begleiten. Mögen die Herren zuvor die Versicherung annehmen, daß wir die allgemeine Achtung vor ihren Kenntnissen und Erfahrungen theilen und daß in dem Versuche der Widerlegung lediglich die Aufmunterung zum Versuche liegt.

Herr Elsner sagt in seinen

„Erfahrungen über die höhere Schafzucht“  
1827, Folgendes:

Da die Wäsche auf den Schafen für die Wolle als Handels-Artikel stets die beste ist, indem sie zur Dauer dadurch vorbereitet ist, und erst wenn sie verbraucht werden soll, die Fabrikwäsche erhalten darf, so spreche ich hier auch einzig und allein von dieser, und ich werde alle meine Beobachtungen und Erfahrungen hierüber, sowohl in Hinsicht der vortheilhaftesten Darstellung der Wolle, als auch in Hinsicht der möglichsten Schonung der Schafe dabei,

getreulich mittheilen.\*) Was die vortheilhafteste Darstellung der Wolle durch die Wäsche betrifft, so muß sie durch dieselbe weiß und von reinem Glanze geworden seyn, aber keine Härtung und Zusammenfilzung angenommen haben. Wie weiß sie gewaschen seyn müsse, lehrt wohl jeden Schafzüchter der Augenschein. Eine trübe und weißgrau gewordene Wolle empfiehlt sich durch ihren Anblick gar nicht und wird stets die Käufer eher abstoßen, als anlocken. Es muß daher ein Schäferbesitzer vor allen Dingen sich eine gute Wäsche einzurichten suchen. In Flüssen und Strömen bekommt zwar die Wolle meist eine ziemliche Weiße, jedoch verliert sie darin oft an ihrer Sanftheit und Elasticität; dieß wird ganz besonders dann der Fall seyn, wenn man des Guten nicht zu viel thun zu können glaubt, und der Wolle eine blühende Weiße zu geben sich bemüht. Es entgeht ihr alsdann alles Fett, und man hat neben dem Schaden der Gewichtsverminderung noch den der herabgesetzten Qualität.

Weniger wird man der Gefahr im stehenden Wasser ausgesetzt seyn, und selbst, wenn auch die Schafe aus diesem nicht eben so weiß herausgehen, wie aus dem Flusse, so wird die Wolle doch unendlich mehr von ihrer Sanftheit behalten haben, als bei der Fluß-Wäsche, besonders im reißenden Wasser.

Wollte man aber die verlorne Sanftheit und das entgangene Fett durch ein längeres Gehen der Schafe

---

\*) Da Herr Elsner sich hier etwas zu kurz und zu sehr im Allgemeinen über die Systeme der Wäsche vor und nach der Schur, ausspricht, so mögen die bei den zunächst folgenden Worten des Herrn Wagner gemachten Anmerkungen zum Theil auch hier ihre Anwendung finden. A. d. B.

nach der Schwemme sich wieder finden lassen, so wird die Wolle trübe und bekommt ein unempfehlendes Ansehen. Am schönsten, sowohl in der Milde als in der Weiße, wird die Wolle allemal in Wasser, was eine Zeitlang der Luft und Sonne ausgesetzt war, und worin eine Menge Schafe hintereinander geschwemmt worden sind. Es bildet sich alsdann auf demselben ein seifenartiger Schaum, und wenn dies der Fall ist, dann dürfen diese Thiere lange nicht mehr so oft durchgehen, um weiß zu werden. Ich habe zur Abschwemmung von 2000 Schafen ein Wasserbecken von 80 Fuß Länge, 40 Fuß Breite und 4 Fuß Tiefe.

Es werden jedesmal 500 Stück zugleich geschwemmt. Die geringere Klasse kommt zuerst daran. Jede Partie wird immer erst geschoren, ehe die andre zur Schwemme kommt. So bleibt das Wasser immer wieder 3 bis 4 Tage (!!!) stehen, und nimmt zuletzt selbst einen üblen Geruch an, wäscht aber alsdann gerade am besten. Es fließt aber immer reines Wasser zu, um das in die Erde gezogene und verdunstete zu ersetzen. Die Schwemme ist unten ganz mit einer Grasnarbe überzogen, da sie außer der Zeit der Schafwäsche das ganze Jahr hindurch trocken liegt. Die Schafe werden bloß dreimal beim Einweichen und dreimal beim Reinwaschen durchgetrieben.

Köpfe und Seiten werden ihnen durch in der Schwemme stehende Männer gerieben, um den Schmutz aufzulösen. Da nun die Schafe nur 40 Fuß quer durch das Bassin zu schwimmen haben, und dies im Ganzen nur sechsmal thun dürfen, so werden sie gar nicht angegriffen. Dagegen habe ich an manchen andern Orten gesehen, daß sie wenigstens dreimal so weit und oft viermal hintereinander beim Einweichen als Abschwemmen

gehen mußten, dann aber auch so ermattet waren, daß sie sich nur mit Mühe auf den Beinen erhalten konnten. (!!!) Ein Hauptaugenmerk muß man aber auch darauf haben, daß nicht Erlen und Eichen in der Nähe des Wassers stehen, in welchem man schwimmen will, oder Laub, welches von diesen Bäumen ins Wasser fällt; dies theilt ihm eine adstringirende Kraft mit, und die Wolle bekommt ein schwarz=blaues Ansehen davon. Man muß daher sorgfältig alles Wasser vermeiden, was erst kurz zuvor durch einen Wald geflossen ist. Denn auch die Tannen= und Fichten=Nadeln bringen ähnliche Wirkung hervor. Ich habe oft schon Wolle gesehen, die bei sonst guter Qualität durch eine dergleichen Wäsche so verdorben war, daß sie um  $\frac{1}{3}$  ihres Werths herabgesetzt wurde. \*) Man wußte sich oft die Sache nicht zu erklären, bis man auf die Ursache hiervon aufmerksam gemacht wurde. Die Schafe bald nach der Schwemme in trockne Luft oder heißen Sonnenschein zu bringen, ist für die Sanftheit der Wolle nachtheilig, sie trocknet dann allzusehnell, und ihre Spitzen kleben zusammen und werden hart. \*\*) Vorzüglich leidet dadurch eine zum Zwirnen geeignete oder wirklich schon gezwirnte Wolle. Es ist daher nothwendig, die Schafe wenigstens noch eine Stunde im Schatten stehen zu lassen, bis das Wasser erst vollkommen

---

\*) Jemehr man die Beobachtungs=Gabe und gesammelte Erfahrung des Herrn E. anzuerkennen sich gedrungen fühlt, um desto auffallender treten die neuen, noch nicht gekannten Schwierigkeiten bei Verrichtung der Pelzwäsche hervor. A. d. B.

\*\*\*) Es ist bemerkenswerth, daß über das Trocknen der Schafe und der Wolle in der Sonne sich die unterrichtetsten Männer so sehr widersprechen.

abgelaufen und abgeschüttelt ist, und die Spitzen schon zu trocknen anfangen.

Viele Schafzüchter haben den Glauben, man müßte, um in die Wolle die durch die Wäsche abgegangene Fettigkeit erst wiederzubringen, die Schafe noch mehrere Tage nach dem Schwemmen gehen lassen, selbst wenn sie auch vollkommen abgetrocknet sind; dadurch machen sie, daß eine noch so rein gewaschene Wolle doch wieder trübe wird; denn es ist bei aller Sorgfalt und bei noch so starker Einstreu im Stalle dennoch nicht möglich, es zu verhüten, daß sich die Schafe wieder beschmutzen. So wie die Wolle gänzlich abgetrocknet ist, wird bei mir geschoren und ich habe niemals die Erfahrung gemacht, daß sie trocken oder dürr im Gefühl gewesen. Die Schafe des Nachts während des Abtrocknens in einen Stall ganz eng zusammenzusperren und dann alle Oeffnungen zu verschließen, damit sie zum Schwitzen kommen und die Wolle im Gewicht zunehme, ist eben so grausam, als gemein, die es thun, werden gewöhnlich für ihre Illegalität gestraft, indem sie oft Schafe dabei verlieren, und am Ende für die Wolle im Preise so viel weniger erhalten, als sie am Gewichte gewinnen. \*)

Herr Daubenton, rühmlichst bekannt durch so viele seiner Schriften über Wolle, worunter sich besonders sein Manuel des Bergers auszeichnet, tritt ganz auf die Seite des Herrn Elsner, wenn er von dem Trocknen der Wolle spricht.

Herr Lasteurie dagegen greift darüber in einem seiner Werke den Herrn Daubenton geradezu an, und sucht ihm die Unhaltbarkeit einer solchen Behauptung dadurch zu beweisen, daß er versichert, während seines Aufenthalts in Spanien nie bemerkt zu haben, wie man beim Trocknen der Wolle die heiße Sonne vermeide; je heißer, meint er, desto besser. U. d. B.

\*) In ganz Spanien gehören diese Schwizanstalten (Sudaderos) zum Régime der veredelten Schafzucht; nach der Meinung

Aus dem Werke:

„Die Merinos-Schafzucht“  
von Herrn Wagner.\*)

Die Zeit der Schur richtet sich allenthalben nach dem Klima. In den östlichen Provinzen der preussischen Monarchie kann sie nicht wohl vor Anfang Juni unternommen werden, ohne Gefahr zu laufen, daß Menschen und Thiere erkranken und die Wäsche mißlinge.

Ueber die Lage der Waschstelle.

Die Waschstelle wähle man in einer solchen Gegend, wo eine möglichst bequeme, reine, und staubfreie Austrift nach einem nahen, gesunden und nicht zu üppig bewachsenen Weideplatze benutzt werden kann.

Das Wasser darf nicht zu seicht seyn, auch darf nicht zu nah am Ufer gewaschen werden.

Bei zu geringer Tiefe bleibt die Wäsche an sich unvollkommen, und die Wäscher werden auch durch die gebückte Stellung mehr ermüdet. Jedes Wasser, das da gebraucht werden soll, muß frei von verunreinigenden Theilen seyn. Hierher gehören besonders Gewässer mit grünem Schleim, mit behaartem Saamen verschiedener Pflanzen und mit Fasern überhaupt. Bei trockenem Wetter fällt die beste Tageszeit zum Waschen zwischen 9 und

6

---

des Herrn St. N. Thaer halten die Spanier den Vortheil an der Wolle gegen den Schafverlust für überwiegend. A. d. B.

\*) Es sind nur diejenigen Stellen gewählt, welche eines Theils die Schwierigkeiten, Hindernisse und Unannehmlichkeiten einer Pelzwäsche darthun, und andern Theils das individuelle Urtheil des Herrn Wagner über die Anwendbarkeit des nördlichen und südlichen Waschsystems enthalten. A. d. B.

6 Uhr vom Morgen zum Abend. Der Mensch kann nicht wohl über 5 Stunden bei einiger Unterbrechung den Tag über im Wasser arbeiten, ohne daß ihm die Hände erlahmen.

Man suche es daher zu verhüten, daß das Waschen nicht wegen zu großer Stückzahl zu spät gegen Abend hin daure, wenn es schon kühl und das Wasser kälter werden kann.

Noch bei Sonnenschein eingenäßte Schafe suche man noch während desselben zu Ende zu waschen, weil sich mit dem Untergang der Sonne die Temperatur zu schnell verändert und die Wäsche erschwert. Ehe das Thier nach dem Wasser getragen wird, muß es von allen in der Wolle steckenden Holzstückchen und Futterfasern, die sich nur ergreifen lassen, gereinigt, und von andern Unreinigkeiten, welche augenscheinlich durch das Waschen sich nicht verdrängen lassen, durch Abscheeren befreit werden, damit nicht das Wasser dadurch noch unreiner werde. Erdige Theile und Fett können vermittlest des Wassers nicht auf einerlei Weise aus der Wolle entfernt werden. Erdtheile, welche bei der Berührung des Wassers leicht zergehen, lassen sich nicht ohne Bewegung des Wassers oder der Wolle im Wasser herausbringen, Sand am wenigsten. Denn wenn ein Körper, welcher mit Sand und Staub behaftet ist, naß wird, so schließen sich bekanntlich diese Körperchen erst recht den größern an. Es ist daher im ersten Augenblick des Naßwerdens der Wolle eine starke Bewegung erforderlich, um die erdigen Theile so bald wie möglich loszuspülen. Bei dem Waschen selbst ist es indessen nicht gleichviel, wo sich die zu vertreibenden Unreinigkeiten befinden.

Oben auf der Wolle sind sie leichter wegzubringen, als tiefer einwärts, ferner: je länger die Wolle ist, einen desto weitem Weg hat jedes Körperchen zu machen, ehe es verdrängt werden kann. Bei der Wäsche bewirkt die Masse besonders noch, daß die Stapelspitzen sich noch enger zusammenschließen und die Unreinigkeiten um so weniger durchlassen. Dies ist besonders bei unbeschnittener Jährlingswolle der Fall. Je länger Schafe enge gestanden haben, desto mehr Schmutz befestigt sich an den Seiten hin. Selten daß es den Wäschern gelingt, diese Stellen mit den übrigen gleich zu reinigen.

Man erkennt auch schon die dunklern Seitenstreifen aus der Ferne. Alle Wollstellen, von denen man voraussetzen kann, daß sie nicht zu reinigen sind, dagegen aber das Wasser selbst verunreinigen werden, müssen zuvor beschoren werden, welche Berrichtung mit dem Ablesen des Strohes und dergleichen vereinigt werden kann. Pflanzentheile und Fasern, besonders Spreu und Holznadeln, Flachsstäben und ähnliche Körperchen sind um so weniger aus der Wolle zu bringen, je mehr sie berührt und gedrückt werden. Wolle hält alle Körper um so fester an sich, je krauser, filziger und dichter sie ist, und je mehr sie die Oberfläche der Bliese nach dem Eindringen derselben geschlossen hat. Die größte Mühe beim Waschen erfordert die Wolle unter dem Hals, und wenn Schafe enge gestanden haben, die schwarzen Linien längs den Seiten.

(Wärmegrad.) Nicht jeder Wärmegrad des Wassers ist der Wäsche gleich günstig. Bei niedrigerer Temperatur als 13° Reaumur ist gar kein Versuch zu machen. Zur Wiederherstellung der Wäsche reichen 17° nicht hin.

Eine Wasserwärme von 16 bis 20 Gr. R. befördert die Wäsche am meisten. Selbst die nur leicht anhängender Erdtheile bedürfen einer gewissen Wasserwärme, um sich desto eher zertheilen und von der Wolle trennen zu können.

Menschen und Thiere verdienen nicht minder Berücksichtigung. Die Menschen bleiben um so weniger im Stande, die Arbeit gehörig zu verrichten, je kälter ihnen wird und je müder sie werden.

Bekanntlich erlahmen die Sehnen der Hände bei der Anstrengung derselben im Wasser viel eher als außer demselben. Das Wasser ist in Hinsicht der Temperatur sehr empfindlich, die verschiedenen Tageszeiten, der Wechsel zwischen Sonnenschein und Schatten, so wie die Erhebung des Windes stimmen sie gleich anders. Die Auflösung des Schweißes und Fettes geschieht also durch eine chemische Einwirkung des Wassers unter einer gewissen Temperatur. Die damit verbundenen Erdtheile aber können nach der Auflösung nur mechanisch, nämlich durch Strömung des Wassers oder durch Drücken der Wolle, entfernt werden.

(Vom Schwemmen.) Die bei der Schafwäsche angewandten Methoden lassen sich eintheilen in solche, mit denen keine, und in solche, mit denen Nachhülfe verbunden ist. Zu den Methoden ohne Nachhülfe gehören das Schwemmen und der Gebrauch des Wassersturzes. Da, wo geschwemmt werden soll, muß das Wasser wenigstens 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Fuß tief seyn. Bei niedrigerem Stande werden nicht alle Körpertheile getroffen, der Grund des Wassers wird, wenn ihn die Füße erreichen können, aufgerührt und der Schlamm senkt sich alsdann auf dem Rücken der Schafe in die Wolle hinein.

Bei stehendem Wasser ist eine Länge von 60 bis 70 Fuß erforderlich, wenn nicht das Schwimmen durch zu ofte Wiederholung die Thiere zu sehr beunruhigen und die Kräfte erschöpfen soll.

Bei einer doppelt so großen als die angegebene Strecke können die Schafe den Weg an demselben Tage nur zweimal machen.

In diesem Falle kann am ersten Tage nur die Nachmittagszeit und am folgenden die Morgenzeit benutzt werden, damit die Wolle nicht möglicher Weise trockne.

Das Springenlassen von Brittschen herab befördert wohl das Zerstäuben der loser ansetzenden fremden Theile, es greift aber neben dem Uebel, daß das Wasser in die Ohren dringt, die Thiere sehr an, und läßt die schwächeren auch unterliegen, indem ihnen der Athem vergeht. Sind die Thiere gut genährt und in Hitze getrieben, so wird diesen das Springen noch gefährlicher.

Für wohlbefleischte, und schwache Thiere ist also diese Methode gleich gefährlich. Allein nicht alle Theile des Bließes werden beim Schwimmen gleich gut getroffen, Der Nacken wird kaum berührt, außer daß er eingeweicht wird, und der hinterste Theil des Körpers kann nicht gegen den Strom gerichtet werden. Alle erdigen Theile werden längs dem Rücken beim Schwimmen mehr aufgeweicht als weggeschwemmt, und verunreinigen daher auf diesen Stellen die Wolle noch eher, indem sie sich tiefer in die Wolle nach der Haut zu einsenken. Enthält die Seitenwolle vielen und zähen Schweiß, so löset sich derselbe durch das bloße Schwimmen gar nicht auf, besonders wenn das Wasser nicht die gehörige Wärme hat. Bei langer Wolle hat das Schwimmen noch den besondern

Nachtheil, daß sich die Oberfläche des Bließes bald zuschließt. Es giebt keinen Fall, wo eine noch so gut gelungene Schwemmwäsche alle Bließe und alle Körperstellen so dargestellt hätte, daß keine Nachhülfe dabei nöthig gewesen wäre. Wenn Nachhülfe nöthig ist, so muß vorher der Grund des Wassers, da wo Menschen und Thiere stehen sollen, vor Aufrühren gesichert werden. Beim Waschen, besonders in stehenden Gewässern, ist ein möglichst reiner Grund erforderlich, damit das Wasser nur so wenig als möglich getrübt werde. Diejenigen Wollwäschen, welche sonst wohl noch gelingen könnten, (!!!) werden hauptsächlich durch Aufrühren des Grundes vereitelt, selbst dann noch, wenn man auch keinen Schlamm im Wasser sieht.\*) Um allem Aufrühren des Grundes vorzubeugen, werden die mit dem besten Erfolg einfach gebauten Brücken, 25 bis 30 Fuß lang und 5 bis 6 Fuß breit, mit einem einfachen, das Wasser durchlassenden Geländer versehen, angewendet. Diese senkt man ungefähr  $3\frac{1}{2}$  Fuß tief ins Wasser, ohne den Grund zu berühren, welches nothwendig erforderlich ist, und bindet sie auf allen 4 Ecken mit Stricken so fest als möglich, um aller Gefahr vorzubeugen, an derb eingeramute Pfähle. Mit diesem Waschboden werden zwei kleinere Brücken vom Ufer aus, so weit es nöthig ist, in Verbindung gesetzt, die eine für das Zutragen, die andere für das Wegtragen der Schafe.

(Gebrauch des Wassersturzes.) Wenn ein Sturzfall der Gesundheit der Thiere nicht nachtheilig seyn

---

\*) Herr Schmalz in Dorpat zieht trotz dem die Wäschen in stehenden Gewässern vor. U. d. B.

soll, so darf er nur 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Fuß hoch seyn; das Thier muß dabei so gehalten werden, daß die Stelle, welche getroffen werden soll, nur auf der Oberfläche vom Wasser berührt wird; auch muß der Kopf vor dem Ueberströmen gesichert werden. Die nächste Wirkung eines Sturzfalles ist aber die, daß die heftige Reibung des Wassers, wenn auch die Reinigung der Wolle von Sand und erdigen Theilen vollkommen geschehen kann, die Haare sehr rauh macht und ihnen zugleich das natürliche Fett in einem sehr hohen Grade benimmt. Fester Schmutz verdrängt aber ein Sturzfall ohne vorhergegangene Lösung keinesweges, wenn nicht die Gesundheit des Thieres preis gegeben werden soll. Klebriger oder fester Schmutz erfordert nicht nur Nachhülfe, sondern auch eine vorhergehende Aufweichung. Weder beim Schwimmen, noch beim Sturz, könnte ein Thier so lange im Wasser bleiben, bis sich der Schmutz so weit aufgelöst hätte, daß er so ziemlich aus der Wolle herausgewaschen worden. Schon zum durchgängigen Eindringen in die Wolle bedarf das Wasser einer gewissen Zeit, wie viel mehr noch zur Aufweichung der festeren Stellen. Kann aber die eigentliche Wäsche nicht noch während der Zeit vorgenommen werden, da die Wolle naß ist, so kann sie leicht erschwert werden oder gar mißlingen.

(Verrichtung des Waschens.) Es darf nicht durch Reiben geschehen, dadurch verschleißt sich das Bieß, die Oberfläche wird theils verfilzt, theils in anderer Art entstellt und die Spitzen werden an sich rauher, sondern es muß nur im Drücken bestehen. Schweißige, verklebte Stellen müssen abwechselnd gedrückt und gelockert werden, damit von Neuem Wasser eindringen kann, und so werden

diese Berrichtungen bis zur möglichsten Reinigung wiederholt. Die Wäscher müssen mehrere Stellen hintereinander abwechselnd vornehmen, damit einer jeden Zeit gelassen wird, von Neuem Wasser aufnehmen zu können. Zur Wäsche müssen möglichst besonnene, fleißige und starke Leute gewählt werden.

Die bei dem Schafwaschen vorkommenden besonderen Berrichtungen außer dem Aufsichtthalten bestehen: im Belesen, Zutragen, Einnässen, Waschen, Abspülen und Wegtragen.

Die Reihenfolge der Beschäftigungen ist folgende:

a) 3 Personen zum Einweichen, b) 4 Personen zum Waschen des Bauches, der Seiten und des Rückens; 4 Personen zum Waschen der Brüste, der Blätter und des Wiederrüsts; 4 Personen zum Waschen des Halses und Kopfes und 3 Personen zum Abspülen. Das Zutragen und Wegtragen kann durch 2 Personen für jedes Stück nach der Entfernung durch mehrere Paare, und das Belesen der Schafe im Pferch von 4 allenfalls jüngeren und älteren geschehen. Zur Aufsicht sind 3 Männer erforderlich: einer im Pferch, der zweite den Wäschern gegenüber und der dritte sieht die gewaschenen Schafe nach.

Sind Beschaffenheit und Temperatur des Wassers nur einigermaßen günstig, so kann man bei dieser Methode täglich 3 bis 400 bequem, bei einiger Anstrengung aber auch 450 bis 500 mit einemale rein bekommen, ohne die zweite Wäsche nöthig zu haben.

(Von der Wäsche in Gefäßen.) Der Erfolg der Schafwäsche nach dem bisherigen Verfahren bleibt aber der sorgfältigsten Vorkehrungen ungeachtet doch immer sehr ungewiß, indem die Schaffschur nur innerhalb

eines kurzen Zeitraums im Frühjahr vorgenommen werden kann. In den dringendsten Augenblicken, wo kein Aufschub statt findet, darf keine zu kühle Witterung oder Regenwetter eintreten, wodurch das Wasser zu kalt oder trübe wird. Es können anhaltende Winde kommen, welche nach der Wäsche die Schafe wieder vollstäuben. Das Schwemmen wirkt an sich schon sehr nachtheilig auf die Thiere und der Aufenthalt im Wasser auf die Menschen, wie viel mehr bei kühler Witterung. Um nur die Zeit des Vornehmens der Wäsche mehr in seiner Gewalt zu haben, und Menschen und Vieh mehr Erleichterung zu verschaffen, läßt sich eine Einrichtung befolgen, welche ich einmal in einem Nothfalle Jemand angab, und die seitdem hin und wieder mit gutem Erfolg in Gebrauch ist. Sie gewährt neben dem Vortheil, die zuvor erwähnten Mittel zu vermeiden, noch den, daß man sich den Mangel an tauglichem und hinreichenden Wasser in den meisten Fällen leicht ersetzen kann.

Alle diese und noch mehrere Vortheile kann man sich verschaffen, wenn man das Waschen in besondern Gefäßen verrichten läßt.

Beim Gebrauch besonderer Gefäße bedarf man erstlich weniger Wasser, indem 3- bis 500 Stück in demselben Wasser zuerst gewaschen werden können. Ferner kann die Waschstelle eher da gewählt werden, wo Austrift und Weide ihre Nähe erfordern. Auch kann man desto eher kleine Regenwassersammlungen dazu benutzen. Unreines Wasser läßt sich leicht reinigen, indem man dasselbe auf verworrenes, dicht zusammengepreßtes Stroh auffallen und durchlaufen läßt, welches leichter einzurichten ist und nach der Erfahrung eines Praktikers bessere Dienste dabei

thut  
das  
sich  
auf  
steig  
ein  
halt  
lassen  
der U  
nicht

Be  
un  
Art  
könn  
Vert  
steht  
Die  
w  
A  
fü  
D  
ha  
mit  
ben  
dann  
Be  
Ge  
und  
der

thut, als ein Sandbad. In einem Gefäße erwärmt sich das Wasser leichter durch die Thiere selbst, je mehr ihrer sich darin aufhalten. Den Wärmegrad kann man aber außerdem durch erwärmtes Wasser nach Bedürfniß leicht steigern, indem man in der Nähe unter wenigen Umständen einen Kessel voll Wasser von 8 bis 10 Handeimern warm halten lassen kann. Bei dem Gebrauch der Waschgefäße lassen sich ebenfalls besondere Mittel zur leichteren Lösung der Unreinigkeiten anwenden, was in einem freien Wasser nicht so leicht möglich ist.

Das gebrauchte Wasser kann man nach Belieben und Bedürfniß vermindern, und gänzlich auslaufen lassen, und eine Erneuerung desselben ist leichter möglich. Die Arbeiter haben den Vortheil, im Trocknen zu stehen, sie können also um so länger kräftiger und munterer ihre Verrichtungen erfüllen. Für Menschen und Thiere entsteht bei dem Gebrauch von Gefäßen die wenigste Gefahr. Die Anwendung der Rücklings- und Reihen-Wäsche wird aber beim Gebrauch der Gefäße nothwendig. Die Aufsicht ist bei keiner andern Einrichtung genauere zu führen, als bei dieser. Die Anschaffungskosten sind im Vergleich mit andern Waschanstalten gering, und die Erhaltung unter einer Bedachung und beständige Auffüllungen mit Wasser leicht. Möglicherweise lassen sich noch Nebenbenutzungen für häusliche und wirthschaftliche Zwecke damit verbinden, z. B. zum Flachsrösten unter einer Bedeckung.

(Einrichtung der Waschgefäße.) Ein solches Gefäß mache man 30 Fuß Rheinl. lang,  $3\frac{1}{2}$  Fuß hoch und 3 Fuß im Lichten breit. Mühlenbaumeister wissen dergleichen Gefäße gegen den sehr starken Druck einer

solchen Wassermasse am besten anzugeben. Denn fast alle ersten Versuche von Zimmerleuten oder Tischlern mißlingen wegen Mangel an Zusammenhang. Das Gefäß kommt auf Schwellen zu ruhen, welche sich zugleich für die Standplätze der Wäscher benutzen lassen, indem man sie auf jeder Seite  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Fuß hervorstehen und mit Brettern belegen läßt. Die Entfernung dieser Schwelle läßt sich am vortheilhaftesten nach den verschiedenen Richtungen der Arbeiter bestimmen, wenn man nämlich die beiden äußersten Schwellen 6 Fuß vom Ende des Gefäßes und die übrigen 4 Schwellen von  $4\frac{1}{2}$  zu  $4\frac{1}{2}$  Fuß auf einander folgen läßt. Bei dieser Einrichtung lassen sich die verschiedenen Partien Menschen, welche eine Reihen-Wäsche erfordert, sehr schicklich anbringen. Zu besserer Zusammenhaltung des Gefäßes können auf jeder Seite desselben dicht an den Wänden Pfosten angebracht werden, welche in die Schwellen einzuzapfen und von Außen mit Streben zu versehen sind, die von der Spitze der Schwelle nach der Mitte des Pfostens zu gerichtet werden können, damit die für die Wäscher überzulegenden Bretter Platz haben.

Im Innern des Gefäßes lassen sich an den Wänden von unten nach oben einem jeden der äußern Pfosten gegenüber Leisten anbringen, welche zu mehrerer Verhütung des Auseinandertreibens der Bohlen möglichst an die äußern Pfosten zu befestigen sind. Beide Pfosten und Leisten sind über der obersten Bohle noch mit einem derben Niegel versehen. Zur sichern Befestigung der Wände mit dem Boden, können hin und wieder Kniebänder angelegt werden. Oben auf dem Gefäße darf nirgends etwas quer über zu liegen kommen. Zur willkürlichen Ablassung des

Wass  
gefäß  
und  
dam

eine  
Aufg.  
dassel  
mang  
läßt  
verk  
ver  
fön

der  
ausg  
Waf  
des  
bei  
S  
F  
U  
gru

steh  
Bof  
übe  
S  
bei  
uni  
Zeit

Wassers wird der Boden des Kastens nach dem entgegen-  
gesetzten Ende hin, ohngefähr um 4 bis 6 Zoll gesenkt,  
und die Wände werden in diesem Verhältniß erhöht,  
damit eine Wasserrichtung des Gefäßes bleibt.

Unter der Siebelwand an diesem Ende wird alsdann  
eine kleine Oeffnung und vor derselben im Innern ein  
Aufzug angebracht, dessen Handgriff oben vorstehen und  
daselbst mit kleinen Löchern versehen seyn kann. In Er-  
mangelung eines Gefälles bei einem stehenden Wasser  
läßt sich mit einem solchen Waschgefäß eine Pumpe  
verbinden, wobei noch einige Fuß Fall über ein mit Leisten  
versehenes Brett zum Abspülen zugleich benutzt werden  
können.

Nach Beendigung der Wäsche muß das Schaf auf  
der Stelle aus dem Wasser gehoben und rücklings her-  
ausgebracht werden, damit während der Zeit das meiste  
Wasser ablaufen kann. Das Schaf darf aber während  
des Tragens die Wasserfläche nicht mehr berühren, denn  
beim freien Austritt aus einer Schwemme zieht das  
Schaf das schlammige, mit Holz, Kraut, Stroh allerlei  
Fasern und unreinem Schaum überdeckte Wasser an das  
Ufer und beladet damit seinen Rücken von Neuem, oft in  
größerm Maaße als es auf sich trug ehe es ins Wasser kam.

Bei hohen Ufern müssen ein paar Menschen oben  
stehen, welche das Thier dem Herausbringer abnehmen.  
Bohlen können zu ihrem Stand allenfalls mit Leisten quer-  
über geschlagen werden. Diese Obenstehenden halten das  
Schaf mit flachen Händen an den Vorder- und Hinter-  
beinen so lange still, bis das Wasser zu strömen aufhört  
und zu tröpfeln anfängt. Die Wolle darf während der  
Zeit gar nicht abgedrückt werden, sondern bleibt so viel

als möglich in der Lage wie sie aus dem Wasser kommt. Nach der Wäsche dürfen die Thiere nicht lange ohne Bewegung bleiben.\*)

Das Kochen des Wassers und das Stehenlassen der untersten Schichten ist der leichteste Weg, zu weichem Wasser zu gelangen; will man aber die Substanz der Wolle nicht zu sehr angreifen, so erhöhe man die Temperatur des Wassers nicht über 20, höchstens 22 Grad Reaumur; die Thiere selbst, so wie sie eine Zeitlang im Wasser gewesen sind, helfen die Wärme desselben erhöhen. Unter denjenigen Mitteln, welche das Wasser zur Auflösung des Schweißfettes geeigneter machen, gehört zunächst die Schweißauflösung der Schafe selbst. Diese Auflösung enthält nämlich eine äzende Kraft. Sie kann sich so verstärken, daß den Schafwäschern die Haut davon aufspringt. Wegen ihrer nächsten Verwandtschaft oder eher noch Gleichartigkeit mit dem Schweiß jedes einzelnen Thieres, kann sie denselben um so leichter wieder auflösen helfen. Diese so entstehende Wollschweißlauge kann für die nachfolgenden Stücke immer so lange benutzt werden, bis das Wasser keine Wirkung mehr äußert. Bei einer zwei-

\*) Seite 120 Zeile 5 heißt es: „Es können anhaltende Winde kommen, welche nach der Wäsche die Schafe wieder vollstäuben;“ wodurch vermeidet man diesen Uebelstand bei der Gefäßwäsche? da die Schafe nach dem Bade doch Bewegung haben müssen. In dieser Hinsicht bleiben sich also die Nachtheile bei der Wäsche auf dem Rücken, sie finden im fließenden Wasser oder in Gefäßen statt — besonders wenn wie weiter unten gesagt wird: es nöthig sey, daß zwischen der Vollendung der Wäsche und dem Absheeren der Wolle desselben Haufens „3 Tage vergehen müssen“ — ganz gleich, und nur die beliebige Temperatur des Wassers ist der erzielte Gewinn bei der Gefäßwäsche.  
A. d. W.

mali  
bedar  
Das  
enth

wirt  
sicher  
Meng  
oder  
habe,  
aber  
Bei  
der  
und

gerech  
wäsch  
Nach  
sprö  
ist d  
zu  
gän

flüch  
Seife  
noch  
aber  
sie de

\*) 2  
2  
E  
W

maligen Wäsche eines Haufens von 3= bis 500 Stück bedarf es während der ersten Wäsche keiner Erneuerung. Das Kali in Lauge und Seife löset die in der Wolle enthaltenen Schweiß- und Fetttheile auf.

Da es aber auch zugleich äzend auf die Haarröhren wirkt und auch der Annahme gewisser Farben im Wege stehen soll, so kommt es bloß darauf an, in welcher Menge man auf eine bestimmte Quantität Wolle, Lauge oder Seife von einem gewissen Kaligehalt anzuwenden habe, um nicht nachtheilig auf die Wolle zu wirken, dabei aber doch den Zweck der Anwendung nicht zu verfehlen. Bei Versuchen dieser Art versteht man sich zuweilen in der Dosis, wie bei der Anwendung des Schießpulvers und des Opiums.

Wenn auf ein Schaaf  $\frac{1}{4}$  Loth gereinigte Potasche gerechnet wird, so kann die Anwendung bei der Schafwäsche noch keine nachtheiligen Folgen haben\*) Nur das Nachtheilige haben Lauge und Seife, daß sie die Wolle spröde, klebrig und filzig machen. Weniger nachtheilig ist die Wäsche in einem Bade von  $\frac{1}{3}$  Urin und  $\frac{2}{3}$  Wasser bis zu 20—30 Grad Reaumur. Die Wolle wird dadurch gänzlich entfettet. Diese Wirkung wird so erklärt: das flüchtige Ammonium bildet mit dem Schweißfett eine Seife, welche im Wasser lösbar ist. So lange das Wasser noch weißlich trübe ist, ist noch Seife darin. Wenn nun aber auch die Wolle nach Urin sich nicht verfilzt, so wird sie doch nach dem Gebrauch desselben, in dem angegebenen

\*) Auch der Hr. Geh. Rath Hermbstädt rath bei einer Gefäßwäsche die Anwendung von Potasche an. Sein in dieser Schrift enthaltenes Schreiben an den Hrn. Commissions-Rath Weber behandelt diesen Gegenstand ausführlich. A. d. B.

Verhältniß spröder, als sie vorher gewesen. Uebrigens ist der Gehalt der auf das Schweißfett wirkenden Stoffe des Urins nach dem Alter desselben sehr verschieden. Je älter er wird, desto ätzender wird er. Wahrscheinlich dürfte bei der Gefäß-Wäsche ein Sechszehntel alter Urin bei dem angegebenen Wärme-Grad den besten Erfolg haben.

Im Wasser von abgekochten Erbsen, so wie von zerriebenen Erdtoffeln, läßt sich Wolle ohne Zuthaten rein waschen.

Bei einer Gefäßwäsche wären diese Mittel ebenfalls zu versuchen. Erbsen haben mit Urin darin Aehnlichkeit daß sie phosphorhaltig sind, und zwar unter allen Feldfrüchten am meisten. Unter den einheimischen Gewächsen soll das Farrenkraut in seiner Asche das meiste Kali enthalten. Eine Lauge davon wäre zur Beihülfe ebenfalls zu versuchen, da dasselbe hin und wieder häufig wächst. Wer tauglichen Thon haben kann, der schwemme ihn zuvor.

Die Anwendung der Exkremente zur Reinigung des Luchses ist alt. Wer davon einen Gebrauch zu gleichem Zweck bei der Schafwäsche machen will, der lasse erst einen Absud davon machen und diesen möglichst rein abgießen, sonst wird die Wolle durch die darin enthaltenen Fasern mehr entstellt, als der Vortheil ausmacht, der dadurch erreicht werden könnte. Jedes Mittel, welches die Wäsche beschleunigen hilft, gewährt für die Wolle den Vortheil, daß sie früher aus dem Wasser kommt.

Je unschädlicher es also auf die Wolle selbst wirkt, desto zweckmäßiger ist es. Da 5 bis 6 Procent für die vollkommenste Fabrikwäsche hinreichen, so dürften  $1\frac{1}{2}$  bis höchstens 2 Procent des Gewichts reiner Wolle, also

ohne  
zu  
reich  
geh  
auf  
ge  
zur  
und  
des  
die  
Di  
vo  
Be  
Er  
lang  
dung  
hau  
so  
fin  
sp  
3  
se  
we  
—  
\*)

ohngefähr auf den Kopf 1 Loth, zum Ueberfluß hinreichen. Zu anfänglichen Versuchen wäre  $\frac{1}{2}$  Loth ebenfalls hinreichend, bis der Erfolg bewiese, wie weit man damit gehen könne. Die Seife wird aber erst im heißen Wasser aufgelöst, und diese Auflösung unter das Waschwasser gemischt. Das Schwitzenlassen der Schafe vor der Wäsche zur Beförderung derselben setzt ihre Gesundheit in Gefahr und fördert die Wäsche doch nicht, wenn die Temperatur des Wassers nicht günstig ist. \*) In Gegenden, in welchen die Witterung schnell wechselt, ist dies um so gefährlicher. Die Dauer des Abtrocknens hängt auf der einen Seite von der Witterung, auf der andern von der Art und Beschaffenheit der Wolle ab. Um die Wolle nach ihrer Erstarrung im Wasser wieder einige Geschmeidigkeit erlangen zu lassen, ist es nöthig, daß zwischen der Vollendung der Wäsche und dem Abscheeren der Wolle desselben Hausens ein Zeitraum von wenigstens 3 Tage, verstreiche, so daß für die Wäsche und Schur 5 Tage zu rechnen sind; wer früher scheeren läßt, bekommt eine um so sprödere Wolle, je früher sie trocken war. Eine längere Zeit häuft dagegen den natürlich getriebenen Schweiß zu sehr an, es sey denn, daß die Wolle nicht trocken genug wäre. Mögliche Verunreinigung nach der Wäsche:

\*) Das Schwitzenlassen ist, wie bereits früher bemerkt worden, eine Methode rein spanischer Art. Der Spanier indeß kann dies allenfalls thun, weil er die abgeschorene Wolle, nicht die Schafe wäscht; wer hingegen seine Merinos einer Pelzwäsche unterwirft, der müßte wahrlich ihrer überdrüssig seyn, wenn er sie so behandeln wollte, denn schon beim Schwitzen selbst ist immer einiger Verlust für die Heerden unvermeidlich, wie viel mehr erst würde man dabei wagen, wenn man die Schafe, deren Poren durch das Schwitzen geöffnet sind, gleich darauf schwemmen oder waschen wollte. A. d. B.

- 1) durch die Lämmer,
- 2) durch Niederlegen der Schafe auf unreine Stellen,
- 3) durch staubige Triften und Weiden,
- 4) durch unreines Nachtlager während der Schur,
- 5) durch unsaubere Stellen auf dem Schurplatz,
- 6) durch Staub und Fasern, welche der Wind herbeiführen kann,
- 7) durch unreine Gefäßbehälter und Lagerstellen,
- 8) durch unreine Stellen beim Einpacken,
- 9) durch unreine und dünne Säcke, welche den Staub durchlassen.

Außerdem sind die Schafe möglichst vor staubigen Triften und Weiden, vor staubiger und kurzer Streu, vor Gehölz und Gesträuch, schnellem Treiben und Drängen vor den Stallwänden und Raufen, wenn sie nicht abgeputzt worden sind, in Acht zu nehmen, so wie vor Sturmwinden zu verwahren, wenn sich in der Ferne Staubwolken erheben. Ueberhaupt, wenn die Reinheit der Wolle gesichert bleiben soll, so halte man um diese Zeit auf 4 bis 5 Tage hinreichende Weide in der Nähe des Stalles oder hinreichendes Futter bereit.

(Das Waschen nach der Schur) sichert allerdings eine höhere und gleichmäßigere Reinigung der Wolle, — ihr Gelingen hängt weit weniger von Witterung und örtlichen Umständen ab.\*) Auf der andern Seite führt es aber folgende Unbequemlichkeiten und Nachtheile mit sich:

Wenn die Wäsche nach der Schur allgemein stattfinden sollte, so könnten sich die wenigsten Landwirthschaften selbst

\*) Weit weniger?? — gar nicht!

selbst damit befassen.\*) Das Trocknen abgeschorner Wolle erfordert weitläufige Anstalten, große Räume und Aufsicht, und weit längere Zeit, als auf dem Thiere; es müßte also, um die Wolle zu einer bestimmten Zeit bereit zu halten, im nördlichen Deutschlande früher als gewöhnlich, geschoren werden.\*\*)

\*) Warum nicht? Jeder Gutsbesitzer oder Pächter, der über 1000 Schafe hält, findet schon einen unberechenbaren Nutzen, wenn er sich eine Waschanstalt nach der Davallonschen Methode anlegt. (Nämlich: wenn man die Personen zusammenrechnet, wie Hr. W. sie angiebt, so sind 30 nöthig, um 3 bis 400 Schaafe täglich zu waschen, bei einiger Anstrengung würde man 450 bis 500 rein bekommen. Nähme man nun das Maximum von 500 an, so brauchte man zu 1000 Schafen 60 Personen. Tausend Schafe tragen, sie mögen noch so reichwollig seyn, im Durchschnitt kaum 30 Centner Wolle. Diese und darüber reiniget Hr. Davallon mit 7 Personen. Im allergünstigsten Falle also, wenn gute Temperatur des Wassers, schöne Witterung und Fleiß der Wäscher sich vereinigen, erfordert die Pelzwäsche ein 8 bis 9mal größeres Personal, als die Wäsche nach der Schur.) Für die kleineren Gutsbesitzer, die 50, 100 — 500 Schafe halten, könnten allgemeine Waschanstalten auf dem Gute und unter der Aufsicht des Landrathes angelegt werden, wo die Wolle hingeschickt würde. Das Anlage-Capital für eine Waschanstalt, in der täglich die Wolle von 1000 bis 1500 Schafen gereinigt werden kann, beträgt circa 700 Thlr., hierzu würde jeder Gutsbesitzer, der die Kreis-Wasch-Anstalt benutzte, im Verhältniß zur Stückzahl, die er liefert, beitragen. Da die Methode des Herrn Davallon von den Wäschern durchaus keine Kenntniß erheischt, so könnten die Gutsbesitzer, nach Maaßgabe, eigne Leute schicken, wenn sie selbst den geringen Tagelohn ersparen wollten. Der Wirthschaftsführer des Landraths würde die Aufsicht beim Waschen haben, und dafür der aus dem Schweiß gewonnene Dünger auf dem Gute des Lestern verbleiben. A. d. B.

\*\*) Was die Räume anbelangt, so fehlt es daran dem Gutsbesitzer selten, und die Aufsicht über fest und ruhig liegende Wolle ist wohl leichter, als über eine lebende Heerde; nach der eignen Angabe des Herrn W. bedarf es eines Zeitraums von 5 Tagen

In Gegenden, wo die Witterung oft wechselt, käme alsdann noch die Verunreinigung und mögliche Zerstreung der Wolle durch heftige Winde hinzu.\*) Das Wenigste von dem, was Winde herbeivehen, könnte durch eine zweite Wäsche wieder herausgebracht werden.\*\*)  
Wollte man gleich nach der Wäsche mehrere Sorten mit nasser Wolle zum Trocknen übereinander schichten, was etwa angerathen werden könnte, so geht das darum nicht, weil das Wasser der obern Schichten, immer wieder auf die untern fallen würde.\*\*\*) Aus diesen Gründen würde

---

zu Schur und Wäsche, ja man würde übel daran thun, diese Zeit abkürzen zu wollen; hierzu muß noch das Wetter günstig seyn. Es ist hingegen allgemein bekannt, daß zum Trocknen der Wolle nach der Schur höchstens ein Zeitraum von 4 Tagen erforderlich ist. Nach Lasterrie 3 bis 4, nach Petri 2 bis 3 Tage.  
N. d. B.

\*) Ueber trockne Gerüste gespannte Netze vermeiden die Zerstreung der Wolle völlig.  
N. d. B.

\*\*\*) Der Wind mag noch so heftig seyn, so kann er das Netz nicht lüften, höchstens die obere Schichte der Wolle mit Staub bedecken, wenn man im Plage so beschränkt ist, für die Gerüste eine Stelle wählen zu müssen, wo die Wolle dem Staube ausgesetzt ist; in diesem Falle ist es ein Leichtes, wenn sich der Wind erhebt, eine Anzahl in Bereitschaft gehaltener leichter Bretter so lange auf die Wolle zu legen, bis er ausgetobt hat; Was fängt man aber mit einer Heerde von 1000 nassen, vom Stalle mehr oder minder entfernten Schafen an, wenn der Wind sich erhebt?!!  
N. d. B.

\*\*\*\*) Hierzu würde eine Vorrichtung, wie die Tablera und Pedrera der Spanier, allenfalls mit der angewandten Verbesserung des Herrn Petri, am vortheilhaftesten seyn. Herr Lasterrie sagt dies mit wenigen Worten Seite 20 nämlich: „dann legt man die Wolle auf die Tablera und drückt dieselbe ganz gelinde; wenn sie hierauf etwas abgeleckt hat, so legt man sie auf die Pedrera und häuft sie reihenweise, jedoch mit Zwischenräumen auf, damit das Wasser desto leichter abfließen kann.“  
N. d. B.

die Wäsche nach der Schur nicht in der Landwirthschaft ausführbar seyn. Wesentliche Nachtheile ergeben sich aber durch eine solche für den Handel und den Gebrauch der Wolle, nämlich:

1) Wenn abgeschorne Wolle während des Waschens auch noch so vorsichtig behandelt wird, so ist das Zerfallen eines Bließes in sehr kleine Theile und Stückchen nicht zu verhindern. Beim Herausheben aus dem Wasser zerreißen die größeren Stücke, welche das Treten, Stampfen und Heben verschont hat, noch durch das Gewicht des Wassers und ihre eigene Schwere.

2) Das Abtröpfeln und Abströmen des Wassers zieht die Haare nicht nur mehr aus ihrer natürlichen Lage, als die Schafwäsche, sondern benimmt ihnen auch bei weitem mehr ihre natürliche Form.

3) Verwirren sich die Haare bei einer Wäsche nach der Schur weit mehr unter einander. War ihre Lage gleichlaufend, so geht diese meist verloren. Diese 3 Punkte erschweren aber dem Käufer: a) die Uebersicht von der Beschaffenheit der Wolle in Rücksicht ihrer Gleichartigkeit. So gewaschene Wolle kann mit Wolle von Todten, und mit Lammwolle vermischt werden, ohne daß es selbst der vorsichtigste Kenner bemerkt. Zerstreut liegende Stückchen fallen ihm entweder nicht in die Hände, oder es entgehen ihm die Merkmale, welche sich an größeren Stücken mehr und schneller wahrnehmen lassen. \*) b) Eine genaue

\*) Sowohl durch die vorsichtige Behandlung der Wolle des Hrn. Davallon, als auch durch die erfundene Vorrichtung des Hrn. Alons Seille fällt die Furcht vor dem Zerstückeln, Zerreißen und Zerzausen der Wolle, wodurch diese unscheinbar und dem Käufer die Beurtheilung erschwert wird, wohl gänzlich weg.

Sortirung nach der Schur gewaschener Wolle wird wegen ihrer Zerstückelung und Vermengung entweder zu kostspielig oder gar nicht mehr möglich. Ueberhaupt sind solche gleichartige Sortimente, wie sie sich von auf den Schafen gewaschener Wolle darstellen lassen, bei einer Wäsche nach der Schur nie erreichbar. c) Vor der Wäsche aber läßt sich Wolle eben so wenig genau für die Anwendung sortiren, als nach der Wäsche, besonders wenn die Spitzen, auf welche so vieles ankommt, nicht deutlich erkannt werden können. d) In Rücksicht auf die Vermischung ist ein halbes Loth unpassender Haare hinreichend, um auf einer halben Elle Zeug bemerkt zu werden. Bei Wolle von der Schafwäsche kann also der Fabrikant seiner Waare eine höhere Vollkommenheit geben. e) Wenn Wolle, die nach der Schur gewaschen ist, noch Anhängsel erhalten hat oder während des Trocknens durch irgend einen Zufall neue hinzugekommen sind, so können diese ebenfalls wegen Zerstückelung und Vermengung der Wolle nicht so abgelesen werden, wie bei der Wolle aus der Schafwäsche. \*) f) Nach der Schur gewaschene Wolle bekommt das flüssige Mark nicht wieder, welches die Wolle auf dem Schaf nach der Wäsche von Neuem durch

---

\*) Nach der Angabe der meisten Werke über Schafzucht und Tuchfabrikation soll die Sortirung der Wolle vor der Wäsche ganz vorzüglich seyn, aber auch nach der Wäsche geht das Sortiren in Frankreich mit Leichtigkeit von Statten. Man macht gewöhnlich aus der feinen Wolle vor der Wäsche 12 bis 14 und nach der Wäsche noch 2 bis 3 Sorten, dies ist all gemein bekannt. Man lese als Gegensatz zu Hrn. W's Behauptung die Bemerkung der Hrn. Girod und Jotemps über die warme Wäsche Seite 41. Auch Herr Petri versichert, daß die Sortirung nach der Schur gewaschener Wolle nichts zu wünschen übrig läßt. U. d. W.

den Körper nach sich zieht.\*) Hierin liegt aber die wichtige Bedingung der längern Ausdauer ihrer Kräfte und ihres Wesens überhaupt, so wie auch des leichtern Sicherns gegen das Anfallen der Motten. Je mehr Schweiß und Fett noch in der Wolle sitzt, desto weniger greifen die Erzfeinde sie an. Der Grad des Schweiß- und Fettgehaltes findet indessen seine Gränzen.\*\*\*) Das Waschen nach der Schur mag nun kalt oder warm geschehen, es bringt demnach mehrere und größere Nachtheile, als Vortheile im Vergleich mit dem Waschen auf den Schafen. Das warme Waschen der Wolle über die bei der Schafwäsche anwendbare Temperatur des Wassers hinaus würde die Wolle noch mehr entkräften und doch in den wenigsten Fällen die Fabrikwäsche entbehrlich machen können.\*\*\*). Diese Ursachen zusammengenommen, hat

\*) Nach der Meinung der Herren Girod und Jotemps nimmt die Wolle, selbst wenn sie abgeschnitten und in Säcken verpackt ist, wieder das flüssige Mark an; dieses Nachsprossen nennen sie (*repousse*), siehe Seite 42 von der Grundreinigung.  
A. d. B.

\*\*) Dies ist ein rein wissenschaftlicher Gegenstand, worüber die Meinungen getheilt, und seit einer Reihe von Jahren für und gegen geschrieben worden; es muß sehr bedauert werden, daß Hr. W. hier so kurz abbricht, ohne das Publikum mit seinen über diesen Gegenstand gesammelten Erfahrungen bekannt zu machen. Anhänger, so wie Antagonisten seines Systems würden diese Mittheilung im Vertrauen zu dessen Sachkenntniß mit Dank aufgenommen haben.  
A. d. B.

\*\*\*) Auch hierüber sind die Meinungen verschieden. Bei aller in Spanien gewaschenen Wolle wird ein Wärmegrad von 40 bis 50 Grad R. angewandt, und dennoch muß in den englischen Fabriken die dadurch verursachte Entkräftung nicht gefürchtet werden, da die Zufuhr spanischer Wollen in England 1832 13700 Ballen betrug und im Jahre 1833 auf 20700 stieg.  
A. d. B.

Sachsen und durch dasselbe die übrigen deutschen Staaten, welche Merinos-Schafzucht betreiben, einen Antheil des Begehrs nach Electoral-Wolle zu verdanken.\*)

### E n g l a n d,

welches für seine Schafe die Pelzwäsche beibehalten hat, thut dies mehr aus Gewohnheit, als aus wirklicher Ueberzeugung; übrigens ist das englische Vieh von solch robuster Constitution, daß der Landmann von der Pelzwäsche weit weniger zu riskiren hat, als in andern Ländern.

\*) Daß die sächsische Wolle und nächst ihr die preussische sehr begehrt ist, daß beide Staaten zu einem Grade der Vollkommenheit in der Schafzucht gelangt sind, die jeder Unbefangene bewundern muß und jeder Deutsche mit Stolz betrachten darf, ist unleugbar: ob aber blos die Wäsche vor der Schur an dem Begehre nach dem genannten Produkte schuld sey, bleibt zu beweisen; ob sich dieser nicht noch vermehren würde, wenn die Wäsche nach der Schur, sey es auf den Gütern der Landwirthe, sey es in öffentlichen städtischen Waschanstalten betrieben würde, ist nicht eher zu läugnen, bis Versuche im Großen und mit Vorsicht angewandt, mißlungen sind, und wenn die Wäsche nach der Schur wirklich unzubeseitigende Unbequemlichkeiten — die doch höchstens im Anfange der Reform statt finden würden — mit sich führte, so steht zu beurtheilen, ob nicht die dadurch von Allen anerkannten Vortheile das Anfangs vorkommende Unangenehme aufwögen.

Man dürfte sich ja nicht ängstlich an die Grundsätze der spanischen Waschmethode halten. Herr Davallon, welcher behauptet, bei seiner Art zu waschen der Fabrikwäsche überhoben zu seyn, wendet nur 20 bis 30 Grad Wärme an, und Herr Wagner hält diese Grade der Wolle für nicht schädlich. Ein Hauptpunkt also, worin die beiden Systeme abweichen, wäre schon beseitigt.

A. d. W.

Jedermann weiß jedoch, daß man in Großbritannien auf spanische Art gewaschene Wolle in großer Menge verbraucht, die Einfuhr von circa 21000 Ballen daselbst im Jahre 1833 thut dies deutlich dar; auch muß man nicht glauben, daß es dort an gewichtigen Leuten fehle, die zu dem südlichen Waschsystem rathen. Herr Luccock macht seinen Landsleuten in seinem Werke vom Jahre 1821 Vorwürfe, daß sie sich noch immer von dem alten System zu waschen nicht trennen können. Das Urtheil des Herrn Dr. Parry, auf welches gewiß jeder englische Landwirth großes Gewicht legt, und das der Leser Seite findet, ist in demselben Sinne abgefaßt, und obgleich hin und wieder sich Leute gefunden haben mögen, die zu dem spanischen System übergegangen sind oder es thun möchten, so ist doch der größte Theil der Gutsbesitzer und Pächter höchstens darauf bedacht, die Pelzwäsche zu vervollkommen und sie für ihre Thiere so wenig als möglich schädlich zu machen.

Loudons Encyclopaedia of Agriculture 1825 liefert als etwas ganz besonders Empfehlenswerthes die Beschreibung einer englischen Pelzwäsche, welche aus Young's Calendar of Husbandry entnommen ist.

Hier heißt es:

Die Heerde wird an den Teich, wo die Wäsche vorgenommen werden soll, getrieben, und die Schafe sowohl als auch die Lämmer, welche zur Wäsche gelangen sollen, in verschiedenen Abtheilungen zusammengestellt. Diejenigen Lämmer, welche zur Schur zu jung sind, werden folglich auch nicht gewaschen, sondern an einen eingehegten Ort gebracht, der aber nicht allzuentfernt vom Waschplatze

Staaten,  
theil des

ten hat,  
wirklicher  
von solch  
der Pelz-  
n andern

fische sehr  
Vollkom-  
befangene  
hten darf,  
ur an dem  
leibt zu be-  
, wenn die  
Landwirth,  
eben würde,  
er und mit  
die Wäsche  
lichfeiten—  
würden—  
e dadurch  
kommende

idsäge der  
welcher be-  
überhoben  
und Herr  
dlich. Ein  
chen, wäre  
A. v. B.

seyn darf, damit die Mütter durch das Bloßen ihrer Zungen nicht aufgestört und unruhig gemacht werden.

Ferner:

Die frühere Methode, nach welcher man die Wäsche der Schafe verrichtete, war: daß man zwei Wäscher im Wasser stehen hatte, denen es bis an die Brust ging. Diese reinigten die Schafe, so wie sie in die Schwemme gelassen wurden. In Erwägung der Nachtheile hinsichtlich der Kosten und der Gefahr für die Gesundheit der Leute jedoch, die diese Art zu waschen mit sich bringt, indem diesen Männern große Quantitäten von Branntwein geliefert werden müssen, um sie vor Erkältung, Rheumatismen und andere Krankheiten zu schützen, so wie, daß sie trotz allem dem mit zu großer Hast beim Waschen zu Werke gehen, als daß die Wolle in gehörigem Maaße gereinigt werden könnte, hat Herr Young in seinem Calendar of Husbandry den Vorschlag gemacht, durch eine hinlängliche Quantität Wasser eine Art von Strom oder Teich zu bilden, welchen die Schafe passiren, indem sie durch eine abschüssige Deffnung hinein- und an dem andern Ende wieder hinausgetrieben werden. Der Behälter muß gepflastert, auch an einem Theile tief genug seyn, um ihnen das Schwimmen zu gestatten und eine Breite von 6 bis 7 Fuß haben. An jeder Seite der Strömung, an einer Stelle, wo das Wasser gerade hoch genug ist, um den Rücken des Schafes zu bedecken, soll ein wasserdichter Kasten angebracht seyn, damit ein Mann trocken darin stehen könne. Das Schaf, im Wasser zwischen beiden sich befindend, wird nun erst vollkommen gewaschen, und nachdem sie es von sich schieben, schwimmt

es durch den tiefern Theil des Wassers und verläßt dieses am Ausgange, wo ein reiner und trockner Weideplatz es aufnimmt. An dem Eingange wird das Schaf durch ein Schiebebrett aufgehalten, damit das Bließ eine Quantität Wasser in sich aufnehme, ehe es in die Hände der Wäscher kommt. Auch in

### A m e r i k a,

in den Theilen, wo veredelte Schafzucht betrieben wird, scheint die spanische Wäsche wenig im Gebrauch zu seyn. Ein Herr Charles Harrys in Snowhill Graffschaft Clinton — Ohio — hat sich erst neuerdings ein Patent auf eine Schafwaschmaschine geben lassen, welche folgender Gestalt construirt ist.

Ein viereckiger Kasten, in welchen das Thier (dessen Kopf durch eine Deffnung gesteckt ist) hineingelassen wird, ist von beiden Seiten mit Plätsch- oder Schaufelrädern versehen, welche das Wasser mit solcher Schnelligkeit und Hefigkeit über den Körper des Thieres schütten, daß nach mehrmaligem Umdrehen die Wäsche in großer Vollkommenheit vollbracht seyn soll. Das Schaf ist übrigens dadurch vor dem Zunaherkommen der Räder geschützt, daß zu beiden Seiten des Thieres Drahtgitter angebracht sind.

---

### A u s t r a l i e n.

Wer von den Lesern glaubt, hier eine Beschreibung zu finden, wie die Schafe in Australien gewaschen werden,

der täuscht sich in der That, höchstens wird er erfahren, wie man sie 1830 dort noch gar nicht wusch. Der Einfluß jedoch, welchen die Australische Schafzucht auf die englischen Preise für europäische Wollen mit der Zeit ausüben dürfte, giebt die Veranlassung, den Auszug aus einer Schrift zu liefern, welche Herr Southey in London im Jahre 1831 erscheinen ließ und die bereits mehrere Auflagen erlebte.

### B e m e r k u n g e n

über die Veredlung der Schafzucht, Behandlung und Sortirung der Wollen, mit Bezug auf Australien und Tasmanien, von Thomas Southey, Woll-Sensal. 2te Auflage. London 1831.

Da die in Australien und Tasmanien erzeugte Wolle die Aufmerksamkeit aller derjenigen Personen, welche mit Wolle und wollenen Waaren Englands zu thun haben, auf sich zog, so mußte man vermuthen, daß der Verbrauch dieses Artikels in den sämtlichen Fabrikdistrikten allgemein und vorherrschend werden würde, um so mehr, als man ihr die Eigenschaft, jedem Tuche, wo es auch immer verfertigt wurde, einen besonders weichen und milden Griff zu geben, unbedingt zugestanden. Demungeachtet giebt es viele bedeutende Fabrikanten, wie angefehene Wollhändler, die bisher noch nicht einen einzigen Ballen dieser Wolle verarbeitet und gekauft haben. In der Absicht, die Ursache solcher Vernachlässigung, welche den Wollproducenten die Aufmunterung so vieler schätzbaren

Abneh-  
schen  
gestell-  
Nach-  
sind,  
naue-  
jenige  
stimm-  
wirth-  
weise-  
und  
samt  
Ver-  
könn-  
tigen  
kante-  
worit  
ist,  
find  
ver  
wa  
ge  
ll-  
Sc  
ach-  
und  
Es  
ter  
th  
do  
de

Abnehmer zu ihrem größten Nachtheile entzog, zu erforschen und aufzudecken, wurden folgende Bemerkungen aufgestellt und da Schreiber dieses hofft, es werde in seiner Macht stehen, zu zeigen, daß diese Ursachen leicht zu heben sind, so übergiebt er das Ergebniß seiner möglichst genauen Untersuchungen, mit vorzüglichem Vertrauen denjenigen, für deren Wohl und Nutzen sie unmittelbar bestimmt waren. Sein innigster Wunsch ist: den Landwirthen Australiens und Tasmaniens hierdurch zu beweisen, wie unumgänglich nothwendig es sey, der Wäsche und Behandlung ihrer Wollen die vorzüglichste Aufmerksamkeit zu widmen, damit sie ein Artikel allgemeinen Verbrauchs, und überall vortheilhaft angebracht werden könne. Daß übrigens die Hauptursache der gegenwärtigen Nichtbeachtung dieses Artikels, Seitens der Fabrikanten, einzig und allein der fehlerhaften Beschaffenheit, worin er gewöhnlich zu Markte gebracht wird, begründet ist, unterliegt keinem Zweifel. Denn im Allgemeinen findet man die Wollen in ganz rohem unsortirten Zustande verpackt, und ohne Unterschied gerade so im Ballen verworren, durcheinander geworfen, wie sie vom Schurplatz gewonnen worden, mithin die Blicke mit allem möglichem Unrathe und Schmutz vermengt. Dieser Mangel an Sorgfalt hat natürlich zur Folge gehabt, daß sich viele achtbare Käufer von den öffentlichen Verkäufen zurückzogen und nicht mehr als Bewerber solcher Wollen erscheinen. Es bedarf daher wohl keiner fernern weitläufigen Erläuterungen, um die Consignateurs von den vielfältigen Nachtheilen zu überzeugen, die nothwendiger Weise dadurch, daß sie ihre Wolle in einem gar nicht zum Gebrauche der Fabrikanten geeignetem Zustande verschifften, ent-

fahren,  
Der  
cht auf  
der Zeit  
ung aus  
London  
mehrere

ehand-  
Bezug  
outhen,

Wolle  
che mit  
haben,  
verbrauch  
n allge-  
mehr,  
s auch  
und  
emun-  
ange-  
inzigen  
a. In  
welche  
kbaren

springen mußten. Es wird deshalb der Zweck gegenwärtigen Versuches seyn, die Mittel anzugeben, wodurch den wesentlichen Ausstellungen gegen den Zustand, in dem gemeiniglich die australischen und tasmanischen Wollen nach England kommen, vorgebeugt werden möge; auch wird Schreiber dieses bei Verfolgung seiner Nachforschungen nur solche Vorschläge machen, die vorzugsweise geeignet sind, diesem Artikel in den Wollmanufactur Districten allgemeinere Beachtung zu verschaffen.

Um jedoch zu diesem wünschenswerthen Ziele zu gelangen, ist es durchaus erforderlich, daß die Wolle auf dem Rücken des Thieres sorgfältig und zweckmäßig gewaschen werde, indem dadurch eine der Hauptausstellungen gegen ihre Beschaffenheit mit einemmale beseitigt wird. Nützlich ist es daher, die richtigste und bequemste Art und Weise zu erkennen, durch welche dieser Theil der Behandlung ausgeführt werden kann. Als Vorbereitung zur Schaffschwemme, sollte nun, wenn die Schurzeit naht, ein Verschlag, in welchen die Schafe gesperrt werden könnten, errichtet, und dieser Platz so sorgfältig als möglich, von Disteln, Kletten, abgestorbenem Grase, ja von allen Dingen, die geeignet sind, sich dem Blicke anzuhängen, gereinigt seyn. Die sächsischen Heerdenbesitzer pflegen ihre Schafe den Tag vor der wirklichen Schwemme in Wasser einzutauchen, wodurch das Blicke angefeuchtet und mithin fähiger gemacht wird, alles fernere Wasser in sich aufzunehmen; daß jedoch dieses Verfahren den Thieren leicht eine Erkältung zuziehen kann, die vielleicht durch die Annahme einer andern Methode vermieden werden möchte, muß zugestanden werden.

Gesetzt z. B., die zum Waschen bestimmten Schafe

würden in von Schafhürden gemachte Stelle getrieben und zwar so enge zusammengepreßt, daß man sie vermittelst einer Gießkanne regelmäßig mit Wasser bespritzen könnte. Durch dieses einfache Mittel würde die Wolle in kurzer Zeit hinlänglich mit Wasser gesättigt und der Schäfer im Stande seyn, den nächsten Prozeß der wirklichen Wäsche vorzunehmen; dieses Verfahren möge daher einer besondern Aufmerksamkeit werth gehalten werden. \*) Es würde demnach sehr wünschenswerth seyn, die Schafwäsche im Schatten oder auch unter einem transportablen Zelte zu vollziehen, indem übermäßige Hitze sich in vielen Fällen, sowohl den Schäfern, als den ihrer besondern Obhut anvertrauten Thieren nachtheilig bewies, die anbei beschäftigten Personen können außerdem so geschützt, mehr Arbeit verrichten, als wenn sie den senkrechten Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. Des Contrastes halber wollen wir hier noch die Art und Weise, mit welcher die englischen Landwirthe ihre Wollwäsche verrichten, beschreiben; dieselbe ist zufolge der Localitäten und der Herkömlichkeiten der Landestheile, wo sie wohnen, verschieden. In

\*) Daß das Eintauchen der Thiere im Wasser 24 Stunden vor der Wäsche, ihnen höchst schädlich sey, unterliegt keinem Zweifel, daß aber der Vorschlag des Hrn. Southey den Zweck der sächsischen Heerdenbesitzer erreicht, ist keinesweges der Fall; denn nimmt der Schäfer die Wäsche gleich nach dem Einsprengen vor, so hat er dem Wasser keine Zeit gelassen, das Blicß zu durchdringen und aufzuweichen, folglich ist der Zweck verfehlt und daher die ganze Operation unnütz. Noch sind zwei andere Punkte zu berücksichtigen: erstens kann das Wasser die unteren und die Seiten-Theile des Thieres nicht treffen, wenn sie fest zusammengepreßt sein sollen, wie Hr. S. verlangt, und zweitens verliert das Blicß durch dieses Zusammenpressen und Aneinanderreiben der Schafe sowohl an Ansehen als an wirklichem Werth ungemein. U. d. B.

Norfolk und Suffolk werden dazu gewöhnlich große Zober, Bannen oder Bottiche gebraucht; auch wird in den Distrikten, wo Flüsse und Teiche nicht zur Hand sind, diese Methode ziemlich allgemein angewandt, ja selbst da, wo sich die natürlichen Vortheile des fließenden Wassers darbieten, zieht man oft die künstlichen Surrogate, als Teiche und Zober, vor, indem man gefunden hat, daß sie dem Zwecke des Wollereinigens vollkommen entsprechen. Auch lehrt die Erfahrung, daß die in Teichwasser von ziemlich schmutzigem Ansehen gewaschene Wolle gewöhnlich der in fließendem Wasser gereinigten vorzuziehen ist, Der Verfasser dieses hat mehrere Personen, welche die Wollwäsche einer der geachtetsten Heerden Sachsen geleitet haben, um Rath gefragt, und immer gefunden, daß sie der Teich- und Flußwäsche den Vorzug geben. (?) Sie belegten ihre Meinung mit denselben Gründen, wie die englischen Landwirthe, auführend, daß der natürliche Schweiß oder das Fett des Thieres, welcher bei der Wäsche zum größten Theil aus der Wolle sich entwickelt, im Wasser dieselbe Wirkung, wie Seife hervorbringe, und dazu diene, das Wasser weich zu machen, wodurch demnach die Wollwäscher in den Stand gesetzt würden, ihr Geschäft mit größerer Leichtigkeit auszuführen.

Obgleich nun diese Idee nicht durchaus richtig seyn mag, so bleibt bei der Wollwäsche doch das Wünschenswerthe und Wesentlichste, daß man sich dazu Wasser von der weichsten Eigenschaft zu verschaffen suche, oder mit andern Worten solches, welches die wenigsten metallischen Salztheilchen enthält. Ob nun das Wasser mit mehr oder weniger metallischen Salztheilchen geschwängert ist, läßt sich sehr leicht dadurch ermitteln, daß man ge-

sch  
und  
häl  
wä  
fä  
Na  
der  
in e  
welc  
bew  
un  
ob  
Ge  
ma  
vor  
Sch  
des  
we  
wi  
ka  
L  
ge  
au  
ihre  
Mit  
zu  
im  
den  
mit  
ist.  
Reg

schnittene Seife in dasselbe thut. Gerinnt dieselbe darin und löst sie sich nicht vollkommen und leicht auf, so enthält das Wasser viele solcher Theile und ist zur Wollwäsche nicht gut tauglich. Quellwasser, das außerdem kälter Natur ist, sollte daher stets vermieden werden. Nahe an der Küste von Settney und der Umgegend, in der Grafschaft Lincoln, waschen die Landwirthe ihre Schafe in einem kleinen in die Humber fallenden Flüsschen, welches, obwohl mineralischen Ursprungs, durch einen bedeutenden Strich sumpfigen, morastigen Landes fließt, und so einen Strom durch die Aufnahme vorstehender oder weichen Wasser vergrößert, welches das ursprüngliche Gebrechen gänzlich heilt. Während der Waschzeit hat man bemerkt, daß häufig an den Orten, wo die Wäsche vor sich ging, Fische starben, woran ohne Zweifel die Schärfe Schuld ist, die dem Wasser durch das Ausdünsten des eingetauchten Thieres oder durch das Schweißauswerfen der Hautporen mitgetheilt wird. Quellwasser, wiederhole ich nochmals, ist durchaus verwerflich, und es kann diese Andeutung den Personen, welche sich in jungen Ländern ansiedeln, nicht genug eingeschärft werden; denn gewöhnlich steht in solchen Ländern die Agrikultur nicht auf solcher Stufe, wo die Landwirthe gezwungen sind, ihre Zuflucht zu den höchst mühsamen und kostspieligen Mitteln der Einteichung und Entwässerung der Länder zu nehmen; auch theilt dort vielleicht die Kraft der Natur im Innern der Erde durch ihre metallischen Wirkungen den anspülenden Flüssen irgend eine schädliche Eigenschaft mit, auf die zu achten nur der Heerdenbesitzer berufe ist. — Daß aus bereits angegebenen Gründen Teiche von Regenwasser allen übrigen, die durch Quellen ihre Haupt-

nahrung erhalten, verzu ziehen sind, dies muß jedem einleuchten, und wird hier zu erwähnen unnöthig seyn.

Wenn die Schafe gehörig und gut gewaschen sind, müssen sie 3 oder 4 Tage auf passende grüne Weiden oder in eingeschlossene reine Triften getrieben werden, damit die Natur dem Blicke einen Theil seines eigenthümlichen, durch die Wäsche benommenen, thierischen Fettes wieder zurückgeben könne. Außerdem macht dieses Verfahren die Wolle fähig, sich in ihrer Qualität länger zu erhalten, als wenn sie vollkommen von der öligen Eigenschaft befreit ist; auch verarbeitet sie sich milder und walzt besser. Doch darf man sie nach der Wäsche auch nicht zu lange auf dem Rücken des Schafes stehen lassen, indem sie sehr bald ihr ursprüngliches Fett völlig wieder gewinnt. — Aus diesen Bemerkungen wird man ersehen, daß der Landwirth bei dergleichen Gelegenheiten seine eigne Beurtheilung zu Rathe ziehen muß; denn wenn zur Zeit der Wäsche nasse und feuchte Witterung eintreten sollte, so ist ein längerer Zeitraum zum Wolletrocknen auf dem Rücken des Schafes erforderlich, als im entgegengesetzten Falle bei trockener und heißer Witterung, wo ein viel kürzerer genügen wird. Ferner dürfte es nicht unnöthig seyn, zu bemerken, daß ein Unterschied hinsichtlich der Trockenzeit zwischen feinen kurzwoelligen und langen kammwoelligen Schafen zu machen ist. Die eine Art Schafe braucht natürlich zum Trocknen ihrer längeren Wolle mehr Zeit, als die andere, da es aber nicht möglich ist, für jeden verschiedenen Fall besondere Anweisungen als Richtschnur zu geben, so muß dieses der Klugheit eines jeden Landwirthes überlassen bleiben. 2c. 2c.

Im

nach  
stieg

der  
Zwei  
auf  
Wolle  
dürften  
landes

ihre  
desha  
daß  
Landw  
niger  
zu fehl  
einige  
dieser

Caban  
folge,  
Vorge  
derer  
verän  
mal,  
Gesun

Im Jahre 1832 sind 11000 Ballen dieser Wolle nach England eingeführt worden, und im Jahre 1833 stieg die Einfuhr bis auf 15000 Ballen.

Bei den guten Eigenschaften, die Herr Southey in der Natur dieser Wolle finden will, unterliegt es keinem Zweifel, daß, wenn von Seiten der Producenten mehr auf die äußere Ausstattung gesehen werden wird, die Wollen Australiens bald eine weit wichtigere Rolle spielen dürften, als viele Fabrikanten und Gutsbesitzer des Festlandes ihnen zuzugestehen geneigt scheinen.

Herr S. scheint übrigens die Elektoral-Wolle und ihre Behandlung als Muster gewählt zu haben, und rath deshalb zum sächsischen Waschsystem, wir glauben aber; daß das spanische schon aus dem einfachen Grunde den Landwirthen jener Gegenden anzurathen sey, weil es weniger Arme bedarf, an denen es doch bis jetzt dort noch zu fehlen scheint. Ehe wir schließen, mögen die Urtheile einiger Sachverständigen über die Wäsche der Wolle in dieser Schrift einen Platz finden.

---

Anno 1777.

Johann Heinrich Vogel.

Denen bei verschiedenen Majorats derer spanischen Cabannas oder Schäfereien eingezogenen Nachrichten zufolge, werden alle Schafe trocken geschoren, weil ihrem Vorgeben nach befunden worden, daß erstens die Wolle derer Schafe, so im Wasser gebadet worden, sich merklich verändere und gröber werde und weil solches Baden, zumal, wenn kurz darauf kühle Witterung einfiel, der Gesundheit der Schafe sehr nachtheilig sey.

Anno 1785.

Professor Ploucquet.

Auch das Waschen der Wolle geschieht besser nach der Schur, als das elende Ueberhinwaschen am Schaf, da so viel Unrath darinnen bleibt, daß es fast so gut ist, als wenn man es gar hätte bleiben lassen, anderer Unbequemlichkeiten für das Schaf selbst nicht zu gedenken. Gegenwärtig geschieht das bei uns darum nicht, weil die feinere Wolle die grobe mit verkaufen muß, indem man diese letzte sonst fast gar nicht anbringen könnte.

Hierzu paßt die in der Vorrede seines Buches von „Veredlung der Wolle“ laut werdende Klage über die Indolenz trefflich:

das, sagt dieser berühmte Landwirth, ist aber nichts weiter als Indolenz, diese vis inertiae, die sich immer weigert, irgend einen Gipfel zu ersteigen, diese Indolenz, welche den Wilden Tage lang in ein dumpfes Staunen versetzt, aus welchem ihn bloß dringende Bedürfnisse zu erwecken vermögen, welche den Hottentotten in sein Schafell wickelt, den Hindostaner die eiserne Ruthe des Europäers ertragen lehrt, den Morgenländer in seinen Harem begräbt, den Spanier so ruhig unter seinen Baum hinreckt, dem Italiener sein Farniente so behaglich macht, den Franzosen bei aller Bedrückung Gassenhauer singen läßt, dem Holländer die Schlafmütze übers Ohr zieht, den Engländer in sein Rothinking versetzt, und dem Deutschen den abstumpfenden Kreislauf seiner Geschäfte vormißt.

Anno 1797.

L a s t e y r i e,

der, wie bereits bemerkt worden, die Veranlassung dazu war, daß Frankreich seit dem Anfange unseres Jahrhunderts

seine  
Wer  
Folg

den  
so  
Wol  
teffen  
dem

Eige  
Spe  
an  
wird  
Einfl  
diefell  
heerd  
seyn  
Me  
den  
reic  
Fell  
spie

schaf  
die  
als

\*)

seine Pelzwäsche fast gänzlich aufgegeben, sagt in seinem Werke von der Schafzucht, über die spanische Wäsche, Folgendes:

Sobald die Schur vollendet ist und die Wolle nach den Waschhäusern gebracht, das heißt im hohen Sommer, so fängt die Wäsche an. Der Kaufmann, welcher die Wolle gekauft hat, schickt sie entweder nach den berühmtesten Waschhäusern, oder auch nach denjenigen, welche dem Esquileo, wo er sie kaufte, am nächsten sind.

Die Lavaderos oder Waschhäuser gehören reichen Eigenthümern der Heerden: ihrer sind 4= bis 500 in Spanien, und zuweilen findet man mehrere beisammen an dem nämlichen Bache. Klares und reichliches Wasser wird sehr gesucht; die Beschaffenheit desselben hat großen Einfluß auf die Wirksamkeit der Wäsche und erleichtert dieselbe; stehendes Wasser wird nie gebraucht.\*) Bei Heerden von mehreren tausend Stück würde es unmöglich seyn, die Wolle auf dem Felle zu waschen, daher ist diese Methode, die ohnehin sehr kostspielig ist, nirgends bei den Wanderschafen zu gebrauchen. Es wäre in Frankreich auch vortheilhafter, auf spanische Art, als auf dem Felle zu waschen, weil dies viel weitläufiger und kostspieliger ist.

Die Schwierigkeit, sich hinreichendes Wasser zu verschaffen, kann kein Hinderniß seyn; denn es bedarf, um die Wolle zu waschen, weniger, wenn sie abgeschoren ist, als wenn sie noch auf dem Thiere sitzt.

Hätte man zu seinem Gebrauche kein anderes Wasser,

---

\*) Welche Meinungs-Verschiedenheit über diesen Punkt! . . .  
A. d. W.

als das von einem Brunnen\*) oder einer kleinen Quelle, so wäre es leicht, die Wolle, sobald sie aus dem warmen Wasser kommt, in Kübel oder in einen Bad zu legen, wo man sie fleißig umrührte, um sie besser zu waschen, und so oft als nöthig frisches Wasser nähme; die übrigen Einrichtungen sind nicht kostbar.

Die Wäsche geräth besser und ist wohlfeiler. So machen es auch die Eigenthümer einiger kleinen Heerden in Spanien, die ihre Wolle waschen, ohne eigne Waschhäuser zu haben. Vor 40 Jahren verkauften die Ganaderos ihre Wolle nicht, ohne sie vorher gewaschen zu haben, aber die Begierde oder auch die Nothwendigkeit, wieder zu ihrem Gelde zu kommen, hat diesen Gebrauch abgeändert.

Jetzt kauft der Kaufmann die Wolle, ein, zwei, ja drei Jahre voraus; außer dem Gewinn, welchen er dabei hat, schreibt er auch die Wäsche und die Sortirung vor, zwei sehr wichtige Gegenstände, von deren Behandlung der größere oder geringere Werth der Wolle abhängt.

In einigen Gegenden von Spanien thun die kleinen Eigenthümer der Heerden, ihre Wollen zusammen, machen einen Stoß daraus, lassen sie waschen und verkaufen sie in Masse, und stehen sich besser dabei, als wenn sie dieselben absonderten und bei Kleinigkeiten verkauften. Die großen Eigenthümer lassen heutiges Tages die Wolle nicht mehr waschen, es sey denn, daß sie dieselbe gleich an den Kaufmann verkauften, wie dies mit dem Hause Negretti der Fall ist.

\*) Herr Davallon scheint, durch die Wassernoth in Odessa gezwungen, die Idee des Herrn L. hervorgesucht und trefflich benutzt zu haben. A. d. B.

Wenn der Eigenthümer die Wolle ungewaschen verkauft, so überläßt er sein Waschhaus dem Käufer und dieser läßt für eigne Rechnung waschen.

Hier folgt das in kurzen, aber gebiemenen und eindringlichen Worten abgefaßte Urtheil des, allen Defonomen Preußens unvergeßlichen Mannes, welches in seinem Werke über feinwollige Schafzucht S. 117 bei Gelegenheit der Beschreibung der (Sudaderos) Schwitzställe, worin die Spanier ihre Heerden vor der Schur einsperren, zu finden ist.

1811,

E h a e r.

Der Spanier weiß, daß dieß (Schwizen) der Gesundheit nachtheilig sey, und daß einige Schafe auf der Stelle davon sterben, aber sie halten es in Hinsicht des Werthes der Wolle doch für nöthig. Wären sie hiervon nicht durch die Erfahrung überzeugt, so würden sie diese widernatürliche Behandlung längst aufgegeben haben.

Ich will nun zwar diese Schwitzställe in unserm Klima, wo sie wegen der nachtheiligen Erkältung noch üblere Folgen haben könnten, nicht empfehlen, aber ein gerade entgegengesetztes Verfahren kann doch nicht vortheilhaft seyn, wenn wir unsere Wolle der spanischen so nahe als möglich bringen wollen.

Endlich ist die Wäsche auf dem Leibe des Thieres, die wegen der zeitig genug vor dem Wollmarkte zu voll-

führenden Schur oft bei sehr ungünstiger Witterung vorgenommen werden muß, der Gesundheit des Thieres offenbar höchst nachtheilig, einige krepiren unmittelbar dabei, andere kränkeln lange danach.

Indessen müssen wir unsere Schafe bis jetzt wegen des Mangels an Waschanstalten und wegen des Verhältnisses, worin wir mit den Wollverkäufern stehen, der Pelzwäsche unterwerfen. Einige, die ihre Wolle mit erheblichem Verlust an Gewicht gewaschen und feilgeboten haben, erhielten jenen durch höheren Preis durchaus nicht ersetzt, indem die Käufer mit dieser Wäsche nicht zufrieden waren und sie für ganz unnütz erklärten.

Indessen scheint mir die Sache mehrerer Aufmerksamkeit zu verdienen, und ich bin überzeugt, daß man sich nach einiger Zeit und nachdem gehörige Waschanstalten eingerichtet worden, wundern wird, wie man so lange bei der Pelzwäsche bleiben konnte.

1824.

Perrolt de Jotemps, Fabry Sohn  
und Girod de l'Ain,  
Besitzer der Razer Heerden,

äußern sich in ihrem Werke *Nouveau Traité sur les laines et sur les moutons*, über die Wäsche auf dem Rücken des Thieres (*lavage à dos*) folgendermaßen:

Die Wäsche auf dem Rücken des Thieres ist in dem größten Theile Deutschlands und in mehreren Provinzen Frankreichs gebräuchlich. Es ist bemerkenswerth, daß diese Wäsche eine Neuerung in der Behandlung der Merinos ist, da diese Race in Spanien, woher wir sie haben, derselben nicht unterworfen ist, und dieser Gebrauch

sich erst seit der Zeit der Vermischung und in den Ländern, wo die Gewohnheit, die Pelze der inländischen Thiere auf diese Weise zu reinigen, auch auf sie ausgedehnt hat.

Wir glauben nicht, daß diese Methode ohne Nachtheil für die Gesundheit der Thiere sey; in der That gehört es nicht zu den Seltenheiten, Schafe davon crepiren oder doch wenigstens gefährliche Krankheiten aus dieser Operation für sie entspringen zu sehen.

Dieser Uebelstand wird am meisten in der Nähe hoher Berge, das heißt dort fühlbar, wo die Vertlichkeit den Veränderungen der Temperatur allzusehr ausgesetzt ist.

Vielleicht wird man den Einwurf machen, daß die Schafe, nach und nach sich auf eine Weise an diese Wäsche gewöhnen können, welche die Gefahr für sie bis auf einen Punkt vermindert, der in keine Erwägung zu ziehen sey, jenachdem mit Beharrlichkeit mit diesem einmal eingeführten Gebrauch fortgefahren wird.

Ohne jedoch diese Macht der Gewohnheit gänzlich weglängnen zu wollen — welche übrigens sehr schwer zu erklären ist —, so beharren wir doch fest in dem Glauben, daß man nicht ohne Gefahr die Pelzwäsche mit einemale an Orten einführen könne, wo sie nie betrieben worden ist, und daß selbst da, wo sie am meisten gebräuchlich ist, man nicht gänzlich vor daraus zu entspringenden Verlusten sicher sey.

Der Nachtheil, welchen die Pelzwäsche mit sich führt und worauf wir bestehen, — bei Seite gesetzt, gewährt sie jedoch einige Vortheile; versuchen wir sie darzuthun. Wir haben schon früher angeführt, daß nichts trüglicher sey, als Wolle in ihrem Schweisse abzuschätzen, weil alles von ihrem größern und geringern Grade von Reinheit

und demzufolge von dem Abgange, den sie bei der Entfettung erleidet, abhängt.

Es ist jedoch gerade diese so ungewisse Schätzung, die einerseits dem Producenten und andererseits dem Käufer zur Basis dienen soll. Einer wie der Andere können in dieser Hinsicht in großen Irrthum verfallen; der Käufer jedoch wird sich wohl vor denjenigen Verlusten sicher zu stellen suchen, welche eine falsche Taxe für ihn herbeiführen könnte, indem er dem Producenten einen Preis zugestehet, welcher sich auf das Minimum des Werthes basirt, während dieser meistens über den wirklichen Werth der Wolle im Dunkeln, und fast immer genöthigt ist, sich der Schätzung des Kaufmanns zu unterwerfen. Man würde demnach einen großen Schritt gethan haben, wenn man dahin gelangte, das Ergebniß zu vereinfachen, worauf der Verkauf der Wolle sich gründet. Nun erfüllt wohl die Pelzwäsche gewisser Maßen diesen Zweck, indem sie die Wolle von dem Schweiß und dem Unrath befreit, den sie aus den Schäfereien mit gebracht hat, indem sie den Vermuthungen über den Abgang der Wolle schärfere Gränzen setzt. Die Erfahrung lehrt, daß der Abgang an Schweiß 60 bis 80 Procent betragen kann.

In der That ist es nur zu wahr, daß gewisse Wollen nach ihrer Grundreinigung (*Dégraissage à fond*) vom Schweiß, nur 20 Procent, währenddem andere und reinere vierzig Procent, mithin das Doppelte ausgegeben haben; der Abgang aber, welcher die auf dem Schafe gewaschene Wolle in der Grundreinigung noch erleidet, beläuft sich nicht mehr als auf 25 bis 40 Procent, weil welche vorhanden sind, die 75, und andere, die 60 Procent ausgeben. Durch diesen Unterschied sieht man deutlich,

daß der Käufer bei der Abschätzung einer bereits auf dem Schafe gewaschenen Wolle keiner Gefahr einer allzugroßen Abweichung ausgesetzt und daher im Stande ist, dem Producenten vortheilhaftere Anerbietungen machen zu können.

Dies ist jedoch noch nicht hinreichend, und wir hoffen bald darthun zu können, daß das, was zur Basis der Schätzung dienen soll, immer weniger und weniger unzuverlässig werden kann. Wir werden indessen die Gründe angeben, welche es unmöglich machen, durch eine Wäsche auf dem Rücken des Thieres diesen Zweck vollkommen zu erreichen.

1stens ist es sehr schwer, durch diese Art zu waschen, das Bließ gänzlich von seinem Unrath zu befreien. Da man

2tens in die Nothwendigkeit versetzt ist, einige Zeit die Wolle trocken werden zu lassen, ehe man zum Scheeren schreiten kann, so erzeugt sich in der Zwischenzeit wiederum eine geringere oder größere Quantität Schweiß, und

3tens nimmt auch das Bließ, sey es vor oder während der Schur, von Neuem allerlei Unreinigkeiten in sich auf.

1825.

Dr. P a r r y

in England gehört auch zu denjenigen, welche es gänzlich mißbilligen, die Wäsche vor der Schur zu verrichten, weil die Bliße so dick sind, daß, wenn das Wasser endlich durchgedrungen ist, sie unendlich viel Zeit zum Trocknen brauchen, und wenn demnächst das Wasser naß und kalt ist, dies für die Schafe lästig und nachtheilig seyn muß,

(or the sheep are evidently much incommoded); er empfiehlt demnach, die Reinigung der Wolle, wie in Spanien, erst nach der Schur vorzunehmen. (Loudon's Encyclopaedia of Agriculture.)

1825.

P e t r i,

Kaiserl. Königl. Oest. Wirthschaftsrath, der mit Nichtachtung seines Lebens in der Verkleidung eines Schäfers die entferntesten Theile Spaniens bereiste, sagt in seinem Werke „das Ganze der Schafzucht“ über die spanische Wäsche Folgendes:

Man hat sich durch die Erfahrung mehr als zur Genüge überzeugt, daß die acht spanischen Schafe zu wollreich und fettig in der Wolle sind, um diese Thiere samt der Wolle im fließenden Wasser zu schwemmen und gehörig reinigen zu können. Die Last der Wolle macht sie sinken, und wenn sie auch wirklich das Ufer erreichen, so sind ihre Füße zu schwach, die mit Wasser getränkte große Last der Wolle im Pelz zu tragen.

Die Thiere sinken zusammen, bleiben auf der Erde liegen, wälzen und verunreinigen sich aufs Neue.

Zudem ist es eine notorische Sache, daß die ölichte Feuchtigkeit, welche aus dem Körper durch die Haut des Thieres und selbst durch die Poren der Wolle dringt, durch kaltes Wasser nicht kann weggebracht werden, und daß eben dieser Schweiß das Trocknen der Wolle, wenn sie auf den Thieren gewaschen wird, sehr verzögert, welches bei der feinen Wolle viel mehr der Fall, als bei der gemeinen ist, wodurch bei den Verkäufen entweder der Erzeuger oder der Käufer verliert und dadurch das im

Handel so nöthige wechselseitige Vertrauen vernichtet wird. Nebst diesen gegründeten Beobachtungen ist es nicht schwer, einzusehen, was für Wirkungen ein mit Wasser angefülltes Bließ auf den Körper des Thieres hervorbringen muß (besonders wenn solches mehrere Tage und Nächte dauert) dem die Feuchtigkeit gefährlicher als jedem andern Thiere ist. Wie leicht ist es möglich, daß nach dem Schwemmen, wie dieses öfters in dieser Jahreszeit zu geschehen pflegt, regnerische Witterung einfällt: sollen die aus den nassen Bliessen in die Stallungen aufsteigenden Dünste während mehrerer Tage und Nächte keinen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit dieser edlen Thiere haben? Die Reinlichkeit und Beschaffenheit der Wolle erfordert eben so dringend, wie die Gesundheit dieser nützlichen Thiere die Aufhebung eines so zweckwidrigen Verfahrens, als das Schwemmen der Schafe ist, welches so sehr das Interesse des Erzeugers lähmt und nur durch den Schlendrian bei dem edlen Vieh bisher erhalten werden konnte. Für die Fortschritte der Veredlung der Wolle, für den weitem Schwung unserer Fabriken, für das Aufblühen dieses mächtigen National-Kulturzweiges, so wie für ihren leichtern Absatz an fremde Käufer, ist es aber unumgänglich erforderlich, dieser bisher bestandenen, so verderblichen und ganz zweckwidrigen Manipulation, wie das Schwemmen der Schafe ist, um die Wolle dadurch nur nothdürftig zu reinigen, ein Ende zu machen, und die Herren Dekonomen auf mehrerlei zweckmäßige Waschmanipulationen, die mit dem Stande der Edelheit unserer Schafe besser harmoniren, aufmerksam zu machen. Es ist in der That auffallend, daß man in der Oesterreichischen Monarchie, wo doch die Schafzucht seit vielen

Jahren die bedeutendsten Fortschritte gemacht hat, so lange bei diesem alten Verfahren, den Fortschritten der Zeitumstände zuwider, stehen bleiben konnte, da man doch in Spanien, Frankreich, England und Italien schon lange von dieser sehr unzuweckmäßigen Manipulation im Allgemeinen abgegangen ist, auch die Wolle in mehreren dieser Länder größtentheils auch nach der Schur und darauf erfolgten Sortirung wäscht. Die Nachtheile, welche hieraus entspringen, sind vielfältig und sehr bedeutend:

1) Bleibt bei Verschiedenheit der Wäsche auf dem Rücken der Werth der Wolle und das Gewicht der Blicse immer precar, welches im Handel zwischen dem Erzeuger und Käufer aus dem Grunde das wechselseitige Vertrauen schwächt, weil es ungewiß ist, wie viel eigentlich Wolle und wie viel Schmutz in einem Sacke enthalten ist, welches den Handel ins Ausland nicht wenig erschwert, und dadurch ein immerwährender Mißcredit zum Nachtheil der Waaren genährt wird.

2) Läßt sich die Wolle der Merinos und Nestigen dieser Art, wie die Erfahrung lehrt, durch das Schwemmen nicht rein bringen. Alles Fett und die damit vereinigten Unreinigkeiten bleiben, ohne daß sie das kalte Wasser angreift, in der Wolle zurück.

3) Durch die unvollkommene Wäsche auf dem Körper des Thieres wird der Werth der Wolle nicht nur äußerst schwankend erhalten und sie daher nicht nach ihrem wahren Werthe gewürdigt und verkauft, sondern dieser Manipulations-Fehler vermehrt auch zugleich zweckwidrig zum Nachtheil für den Absatz ins Ausland

die Transport-Kosten und Mauthen,\*) auch die baaren Auslagen für Wollfäcke zum empfindlichen Schaden des Käufers und Verkäufers, hauptsächlich aber für letzteren, indem die Waare dadurch unnöthiger Weise vertheuert, folglich der Absatz erschwert wird.

4) Die Wolle hat in den Tuchfabriken entweder die Bestimmung, weiß zu bleiben, oder durch allerlei Farben gegen leichte Befleckung zu schützen, das Auge zu ergötzen, und den Geschmack der Käufer zu befriedigen. Es zeigt sich aber durch die tägliche Erfahrung, daß die Wolle in der ersten nachlässig verrichteten Wäsche sehr leicht verdorben und nicht allein für Waaren, die weiß bleiben, sondern auch für diejenigen, die nachher gefärbt und besonders mit feinen Farben verschönert werden sollen, ganz untauglich gemacht werden könne, indem solche um so lebhafter und glänzender ausfallen, je mehr die Wolle ihre höchste Reinheit und Weiße gleich nach der ersten Wäsche erhalten hat. Schwefelt man nachher dergleichen unrein gewaschene Wolle, um sie weiß zu bringen, oder

---

\*) Herr W. N. Petri, der sonst Alles mit so vieler Gründlichkeit in Betrachtung zieht, hat hier nur oberflächlich berührt, was eine genauere Beachtung verdient, nämlich die Mauthen. Der Unterschied bei Versendungen von gewaschener und ungewaschener Wolle beläuft sich nach Maafgabe ihrer frühern Beschaffenheit und darauf erfolgten Reinigung, im Durchschnitt genommen, gewiß auf ein Drittel ihres Gewichtes, man hat also, wenn die Wolle gehörig gereinigt ist, statt für 3 Centner Wolle und Schmutz nur für 2 Centner wirkliche Wolle einen Eingangs-Zoll an den Gränzen, wo dieser Statt findet, zu entrichten; wo ein Ausgangs-Zoll erhoben wird, ist die Ersparniß noch beträchtlicher. Auch sind Durchgangs-Zölle, Expeditions-Provisionen und Asscuranz-Prämien bei Wasser-verseudungen von Erheblichkeit.

M. d. B.

behandelt man sie mit flüssiger schwefliger Säure: so erhält sie allerdings einen höheren Grad von Weiße, aber diese Behandlung zieht den Nachtheil herbei, daß die Wolle, folglich auch das Fabrikat, hart wird, und an ihrer Festigkeit leidet, so wie auch, daß sie nach einiger Zeit trotz der Schwefelung wieder gelblich wird.

5) Verliert die Wolle durch dieses entgegengesetzte und widernatürliche Verfahren außerordentlich in ihrer Güte und Geschmeidigkeit, wenn sie mehrere Tage und Nächte in einem nassen Zustande sich befindet, darin unterhalten und zugleich die Transpiration des Thieres gehindert wird. Die Hornhaut der Wolle wird dadurch zu sehr erweicht, durch die Nässe ausgedehnt und vergrößert. \*)

6) Eben diese unterdrückte Transpiration ziehet bei kränklichen und anbrüchigen Schafen unvermeidlich, besonders wenn kalte und regnerische Witterung nach der Schwemme erfolgt, den Tod nach sich, indem das nasse Thier zuweilen 8 Tage in der schweren Last des durchnässen Bliesses herumgehen muß, während welcher Zeit die Wolle gewöhnlich unreiner, als vor der vorgenommenen Wäsche wird, und dadurch den Keim zu tödtlichen Krankheiten, ja oft den augenblicklichen Tod herbeiführt, weil es überhaupt der Natur der Schafe \*\*)

\*) Fast mit denselben Worten drückt sich über den Nachtheil des Schwemmens der Schafe der Herr Staats-Rath Thaer in seinem Buche „Feinwollige Schafzucht“ aus, nämlich: „Es hat ferner einen üblen Einfluß auf die Güte und Schmeidigkeit der Wolle, wenn durch die kalte Nässe die Hautabsonderung vor der Schur unterdrückt und zurückgetrieben wird.“

A. d. B.

\*\*) Wenn es in der That der Natur der Schafe zuwider seyn sollte, benäht zu werden, wenn die heiße Sonne der Europäischen Halbinsel den sie bewohnenden Schafzüchtern nicht

nicht angemessen ist, benäht zu werden, besonders, da das dicke Bließ der Merinos und der von ihnen abstammenden Nestigen ohnehin weit schwerer trocknet, als von gemeinen Schafen.

7) Da ein gut genährtes, gesunde<sup>s</sup>, ausgewachsenes leonisches Mutterthier beiläufig 6—7 Pfund ungewaschene Wolle auf sich trägt, und die Nestigen nach und nach sich den Originalen nähern sollen: so liegt es in der Natur der Sache, daß das Schaffschwemmen bei stufenweiser Vervollkommnung nicht mehr angewendet werden kann; denn wie könnte ein solches Thier nebst der Last seines natürlichen Pelzes zugleich auch eine 3- auch 4mal größere Wasserlast, die dessen Bließ während der Wäsche eingesogen hat, bis zur allmäligen Trockniß herumtragen?

Bei dünfelligen Schafen läßt sich dieses wohl eher bewerkstelligen, wiewohl immer auf Kosten der Gesundheit, aber nie ohne große Gefahr und Schaden bei den dichtwolligen Merinos, der beängstigenden und grausamen Behandlung, welcher die Schafe bei dem Schwemmen ausgesetzt sind, hier gar nicht einmal zu erwähnen.

Diese Betrachtungen, die auf den Wohlstand des Staates und seiner individuellen Bewohner eine wichtige Beziehung haben, veranlaßten mich, in Spanien die dort gebräuchlichen Wollwäschereien genau zu untersuchen, und Pläne davon zum Besten derer, die davon Gebrauch

---

schnell wirkend genug scheint, um ohne Nachtheil für die Merinos die Bliße auf ihrem Rücken zu trocknen: wie konnte man es wagen, diese zarten Thiere in den Theilen von Europa, wo man während der Schurzeit manchmal einen Mantel trägt, um sich noch (ich spreche hier nicht einmal von den zweischürigen Heerden) vor Kälte, Wind und Regen zu schützen, zu schwemmen oder zu waschen?

A. d. W.

machen wollen, mitzubringen, weil ich nach genauer Untersuchung fand, daß die Wollwäschereien der Spanier im Großen die zweckmäßigsten und wohlfeilsten sind, auch alle die erwähnten Unannehmlichkeiten dadurch völlig beseitigt werden.

1828.

W e b e r,

Königl. Preuß. Fabriken-Commissions-Rath, äußerte sich über die Wäsche der Wolle bei Gelegenheit der von ihm in seinem „Zeit- und Gewerbe-Blatt“ beschriebenen Davallonschen Methode folgender Maaßen:

Die Wollwäsche ist eine der wichtigsten Arbeiten der Wollfabrikation. Auf ihre zweckmäßige Ausführung beruhen die Erfolge der nachfolgenden Operationen, und man kann sie als die Grundlage der ganzen Fabrikation ansehen; denn ist die Wolle schlecht oder fehlerhaft in der Wäsche behandelt, so ist an eine Darstellung schöner und vollendeter Fabrikate nicht zu denken, man mag sich bei den übrigen Arbeiten noch so viel Mühe geben und allen möglichen Fleiß darauf verwenden.

Eine gute Sortirung und Wäsche der Wolle müssen jeder Zeit vorangehn. Die Bedingung, unter welcher man bis jetzt glaubte, daß ein Ort sich vornehmlich zur Tuchmanufactur eignete, war die, daß sich an demselben ein reines, klares fließendes Wasser fände, in welchem die Wolle gehörig gespült und gewaschen werden kann. Ohne dieses hatte der in demselben wohnende Tuchfabrikant beim Betriebe seines Gewerbes stets mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, und es konnte nicht leicht gelingen, Gewebe von ganz vollendeter und vorzüglicher Qualität zu liefern.

Nur

Nur zu oft fehlt es aber in den Tuchmacherstädten an Bächen und Flüssen, die ein solches Wasser enthalten, und der Tuchfabrikant ist häufig genöthigt, seine entschweißte Wolle in trübem, stehendem Wasser zu waschen und zu spülen, und sich damit so gut zu behelfen, als er kann. Daher zeichnen sich auch die Tuche aus solchen Städten, die an Bächen und Flüssen mit reinem Wasser, liegen, oder, durch welche diese fließen, sehr vor solchen aus, die an Orten verfertigt werden, die sich dieses Vorzuges nicht erfreuen, und es ist wohl ausgemacht, daß in mancher Tuchmacherstadt unseres Landes weit bessere Tuche geliefert werden würden, wenn die Fabrikanten nicht die Gelegenheit entbehren müßten, zweckmäßig waschen und spülen zu können. Man hat daher schon sehr oft versucht, künstliche Waschanstalten für Wolle einzurichten, wodurch dasselbe erlangt würde, was reines fließendes Wasser bewirkt; aber es ist bisher noch nicht gelungen, sie so darzustellen, daß sie dieselben Vortheile gewährt und allgemeine Anwendung und Verbreitung gefunden hätten.

Es bleibt jedoch immer wünschenswerth, daß die Sache zur Ausführung komme, und es wird daher manchem Tuchfabrikanten von denen, welche wir unter unsre Leser zählen, angenehm seyn, über dergleichen Einrichtungen etwas Näheres zu erfahren und zu sehen, wie diese Waschapparate beschaffen seyn müssen. Wir haben sonach folgenden Aufsatz des Herrn Davollon aus den Annales de l'Industrie française et étrangère 1828, als welcher von einem im Fache der Tuchmacherei erfahrenen Praktiker verfaßt zu seyn scheint. \*)

\*) Seite 63 geliefert.

Wir halten die von ihm vorgeschlagene Einrichtung zum Entschweißen, Waschen und Spülen der Wolle für ganz brauchbar und nützlich, und es würde uns lieb seyn, durch die gegenwärtige Mittheilung dazu beitragen zu können, daß ihre Anwendung auch bei uns versucht und dadurch die wichtige Arbeit des Wollwaschens in unsern Tuchmacherstädten allgemein verbessert würde, woran es in der That Noth thut.

Die hier beschriebene Einrichtung ist zwar für Wollwaschen im Großen und für den Handel berechnet, indessen ließen sich doch wohl Veränderungen damit vornehmen, wodurch sie für die Wäscherei der Fabriken in kleinerem Umfange passend werden könnte.

Das Prinzip ihrer Anlage und die gegebenen Anleitungen zu einer zweckmäßigen Behandlung der Wolle dürften unter allen Umständen wohl zu benutzen seyn.

Der Verfasser dieses Artikels sagt, er habe sich ausschließlich dem Geschäfte gewidmet, die Wolle zu bereiten und sich die nöthigen Kenntnisse verschafft, sie zu sortiren.

Er habe wohl erkannt, daß die jetzt gebräuchliche Art, die Wolle zu waschen, Unvollkommenheiten zeige.

Man ist genöthigt, die Wolle in dem Strom eines Flusses zu waschen, die oft entfernt von den Werkstätten des Fabrikanten läge. Das Hinbringen zu diesem sey nicht allein kostbar, sondern erfordere auch genaue Aufsicht, um das Material zu bewahren. Indem er ein neues Verfahren zum Waschen vorschlägt, blieb ihm nicht unbekannt, daß es nicht leicht sey, das alte Vorurtheil zu bestegen, man könne die Wolle nur in Flußwasser und in einem Flusse waschen. Nach einigen Bemühungen, welche

befor  
Um  
Gre  
In  
Flü  
nun  
gen  
gen

er,  
wu  
aus  
kup  
wir  
gebe  
geht  
kupf  
gefe  
bef

fo  
me  
des  
eine  
zerr

besondere und von dem Verfahren ganz unabhängige Umstände fruchtlos machten, haben Ausführungen im Großen die Nützlichkeit des neuen Systems erwiesen. In Rußland, wo man die Wollwäsche nicht auf den Flüssen anlegen kann, an deren Ufern man weder Wohnungen noch Bewohner findet, ist der Verfasser genöthigt gewesen, Mittel aufzusuchen, diese Schwierigkeit zu besiegen\*), und der Erfolg hat seine Erwartungen übertroffen.

Nach seiner Zurückkunft in Frankreich beobachtete er, daß dasselbe alte Verfahren der Wollwäsche fortgesetzt wurde. Nur eine Verbesserung ist eingetreten: die Körbe aus Weidenruthen sind bei vielen Wäschereien durch kupferne durchlöchernte Gefäße ersetzt worden. Hierdurch wird dem ziemlich bedeutenden Verluste an Wolle vorgebeugt, die durch die Oeffnungen der Weidenkörbe durchgeht: doch verliert man immer noch Wolle aus den kupfernen Wannen. Die Wolle, welche mit dem Stock geschlagen wird, bis man sie hinlänglich vom Schweiß befreit hält, wird dann herausgenommen.

Um aber gut zu waschen, sind geübte Arbeiter erforderlich. Diese verlangen ihrer Geschicklichkeit angemessenen Lohn. Wie groß aber auch die Geschicklichkeit des Wäschers seyn mag, so liefert das Verfahren immer eine mehr oder minder strippige, zusammengebackene und zerrissene Wolle, die niemals eine gleiche Farbe hat. Diese

---

\*) Nach dem Bericht an die Société centrale d'agriculture in Frankreich war es nicht der Menschen-, sondern der Wassermangel, welcher Herrn Davallon die Idee zu seiner Erfindung eingab, zu welcher Lasteurie mit seinem Vorschlage, sich eines Brunnens zu bedienen, wohl den Grundstein legte.

Unvollkommenheiten haben den Verfasser bestimmt, sein in Rußland angenommenes Verfahren einzuführen, und um ihm alles mögliche Vertrauen zu verschaffen, hat er das Privilegium, das er durch ein Brevet d'importation erhalten hatte, industriösen Kapitalisten überlassen, deren Namen alle möglichen Garantien darbieten.

1829.

H e r m b s t ä d t,

Königl. Preuß. Geheimrath, einer der ersten Chemiker Preußens, dessen Aufmerksamkeit durch den Bericht Weber's rege gemacht wurde, schrieb ihm folgenden Brief:

Mit lebhaftem Interesse habe ich in Ihrem trefflichen Zeitblatt den Aufsatz über die Wäsche des Herrn Davallon gelesen. Da ich in Schlesien und anderwärts dem Waschen der Schafe beizuwohnen Gelegenheit gehabt habe, so mußte es mir um so auffallender seyn, daß jener Gedanke des Herrn Davallon nicht schon viel früher ausgeführt worden ist. Die wenigsten Landbesitzer, welche zu gleicher Zeit Schafzüchter sind, besitzen einen fließenden Strom in der Nähe. Die meisten müssen die Schafe oft in stehenden sumpfigen Teichen waschen, und erhalten ein schlechtes Resultat. Die Vorrichtung des Herrn Davallon hebt alle Nachtheile, und ist so einfach, daß sie, wo nur ein guter Brunnen nicht mangelt, mit Leichtigkeit ausgeführt werden kann.

Bei allem dem erlaube ich mir, als Resultat meines Nachdenkens über den Gegenstand, und so weit meine eignen Erfahrungen darüber reichen, Ihnen noch folgende Bemerkungen mitzutheilen, die Herr Davallon, wie es scheint, nicht in Erwägung gezogen hat.

Herr Davallon will die Wolle gar nicht auf dem Schafe, sondern nur im abgeschornen Zustande gewaschen haben; damit bin ich vollkommen einverstanden. Die Gründe davon, daß dabei der seifenartige Schweiß der Wolle unbenutzt hinweggespült wird, statt daß er, als Seife betrachtet, die Reinigung der Wolle begünstigen sollte, hat Herr Davallon selbst hinreichend erörtert; aber er hat außer Acht gelassen, zu bemerken, welchen nachtheiligen Einfluß das Wasser selbst, seiner verschiedenen Grundmischung zufolge, auf den Schweiß der Wolle ausüben kann, der aber die Zartheit der Faser stört.

In meiner vormaligen kleinen Musterwirthschaft hielt ich auch einige ganz ächte Merinos, die mir von dem verstorbenen Oberlandes-Director Herrn v. Arnim verehrt worden waren. Ich ließ die Thiere in einer mit Wasser gefüllten großen Wanne behandeln, erst den Pelz austragen, um die groben Unreinigkeiten hinwegzuschaffen, dann noch waschen und scheeren.

Meine erhaltene Wolle war zwar sehr weiß, fühlte sich aber sehr rauh und klebrig an. Die Geschmeidigkeit, welche sie früher bei Inhärenz des Schweißes besaß, war völlig verloren. Das dazu gebrauchte Wasser enthielt, wie die Untersuchung lehrte, salzsaure Kalkerde, kohlensaure Kalkerde und wenig schwefelsaure Kalkerde (Gips). Der Schweiß ist, wie schon früher Hr. Bauquelin gezeigt hat, eine Verbindung von Kaliseife, von Fett, so wie von einigen kalischen neutralen Salzen. Enthält das Wasser Salze mit erdigen Basen, besonders mit Kalkerde, so ist es natürlich, daß sie sich mit der Seife des Schweißes zersetzen, wodurch eine Kalkseife erzeugt wird, die in der Wolle beharrt und ihr Klebrigkeit, so

wie Rauheit im Gefühle ertheilt. Im zweiten Jahre meiner kleinen Wollschur ließ ich das Wasser hierzu vorbereiten. Auf jedes Pfund desselben ließ ich ein halbes Pfund Potasche darin auflösen, um alle erdigen Salze zu zersetzen und für die Verseifung der Fettigkeit im Schweiße noch einen geringen Antheil Alkali frei übrig zu behalten. Mit diesem Wasser gewaschen, fiel die Wolle sehr rein, weiß, und zart im Gefühle aus.

Bei der von Herrn Davallon gebrauchten Verfahrens-Art wird im Ganzen sehr wenig Wasser zum Waschen der Wolle erfordert. Der Schweiß wird als Seife dazu benutzt, und es hängt also nur von der Beschaffenheit des Wassers ab, welches angewendet wird, ob solches frei von Kalksalzen ist, oder solche enthält.

Hier würde also wenigstens im letzteren Falle der Zusatz der Potasche von großem Nutzen seyn, theils um die Zersetzung der Seife im Schweiße zu verhindern, theils um dadurch die Fettigkeit im Schweiße zu saponificiren, und so die Reinigung der Wolle noch mehr zu begünstigen. Wenn die Potasche zu kostbar ist, kann man die Lauge von Holzasche an deren Stelle anwenden, wobei die Lauge von 60 Pfd. Holzasche der Wirkung von 10 Pfd. Potasche gleich gesetzt werden kann.

#### W e s t p h a l,

Vorsteher der Wollsortirungs-Anstalt der Königlich Preuß. Seehandlungs-Societät zu Berlin,

spricht sich zwar in seinem Werke „die Sortirung der Schafwolle“ über die Wäsche der letztern, als vor sein Forum nicht gehörend, nicht ausführlich aus, obgleich sein Urtheil als ein competentes zu betrachten gewesen

wäre; wir nehmen jedoch seine Meinung hier auf, um darzuthun, wie auch der Sortirer durch die Unvollkommenheit der Pelzwäsche in seinem Treiben gewissermaßen gehemmt und gezwungen ist, mit seinen bei der genannten Operation vernachlässigten Bließen um ein Sortiment niedriger zu gehen; während diese, wenn sie in der Wäsche egal ausgefallen wären, mit den besser gewaschenen einen Rang eingenommen und hinsichtlich des Verkaufspreises dem Eigenthümer denselben Nutzen gewährt hätten.

Die Reinheit des Bließes in Bezug  
auf die Wäsche.

„Der Werth einer und derselben Wolle ist um so größer, je reiner und zweckmäßiger sie gewaschen wird. Da hier nur von Wolle, welche vor der Schur auf den Thieren gewaschen, die Rede ist, so gehört eine Anweisung zu einer zweckmäßigen Wäsche nicht hierher, sondern muß in den Lehrbüchern für Landwirthe gesucht werden. Bei ganz hochfeinen Wollen schadet der trübe Schein, wenn sie sonst edel und gut gewaschen sind, weniger, als bei geringen Wollen. Bei den ersteren ist trüber Schein häufig eine Anzeige eines feinen, dicht gewachsenen Stapels, aus welchem natürlich alle Unreinigkeiten schwerer herauszuwaschen sind, als aus dem leeren, in welchem die Wollhaare entfernter von einander stehen, das Wasser also mehr hineindringen und den Schmutz mehr in sich aufnehmen kann; indessen findet trüber Schein auch wohl bei leer gewaschenen Stapeln statt, wie aus dem S. 42 Gesagten hervorgeht.\*) Bei den geringen Sortimenten

\*) Siehe Elsner Seite 107.

ist reine blanke Wäsche nothwendiger, als bei den feinen, weil die Haare im Stapel solcher Wollen nie so dicht neben einander stehen, als bei feinen, weshalb man denn auch hierbei eher vermuthet, die Wäsche sey entweder unzureichend bewirkt, oder eine reinere wegen schlechter Race der Heerde nicht möglich gewesen. — Der Schiefer hat es indessen nicht mit der Wäsche der Wolle im Allgemeinen, sondern nur mit bedeutend abweichenden Bliessen zu thun. Die Wäsche auf den Schafen kann von der Art seyn, daß die Wolle nachher in der Fabrikwäsche noch 12 bis 35 Procent verliert. Fast in jeder Schäferrei-Wolle finden sich Bliesse, die doppelt so viel Gewicht in der Fabrikwäsche verlieren, als andere.

Dieser größere Gewichtsverlust entstehet entweder durch das der Wolle eigenthümliche Fett, oder durch den der Wolle anhängenden Schmutz, Staub, Sand &c. &c., oder auch aus beiden Ursachen.

In dem zweiten Falle kann das Bließ, wenn der Schiefer findet, daß es durch Hauer mit einer Ruthe zu reinigen ist, noch in dasjenige Sortiment gelegt werden, in welches es nach seiner Feinheit und nach seinen Eigenschaften gehört; im erstern Falle wird das Bließ in ein eignes Sortiment gebracht, welches man Schweißwolle nennt; im dritten Falle wird es, um den Unterschied des Werthes, welcher durch den größern Gewichtsverlust bei der Fabrikwäsche entstehet, auszugleichen, lieber um ein Sortiment tiefer gelegt; dasselbe geschieht auch im zweiten Falle, wenn das Bließ dergestalt verunreinigt ist, daß es durch Hauen nicht genug wieder gereinigt werden kann.

Dieses Verfahren ist nun zwar dem Zwecke der Fabrikation nicht ganz angemessen, allein der Wollsortiments-

Hän  
will;  
reine  
paßt  
berig  
träß  
schne  
ring

daß  
gleich  
Met  
an  
win  
los  
zu  
S  
Pr

fan  
der  
Er  
Co  
vo  
der  
ger

Händler kann nicht anders, wenn er sich nicht schaden will; denn ließe er ein solches Bließ in dem feinen, reinen Sortiment, worin es dem Feinheits-Grade nach paßt, so könnte es sich zufällig ereignen, daß der nachherige Käufer beim Musterziehen gerade auf dieses Bließ träfe, was ihm dann die Beurtheilung des Werthes schwieriger machen und ihn bestimmen würde, diesen geringer anzunehmen, als er ist.

---

### S c h l u ß.

---

Wenn ich die schmeichelhafte Hoffnung hegen darf, daß die Abfassung dieses Werkchens, welches die Vergleichung der Vor- und Nachtheile der verschiedenen Methoden die Wolle zu waschen zum Zweck hat, schon an und für sich dem in diesem Zweige theilhaftigen landwirthschaftlichen und industriellen Publikum nicht werthlos erscheinen wird, so fühle ich mich sogar berechtigt zu glauben, daß eine Aenderung in dem System der Schafwäsche Deutschlands, und namentlich Sachsens und Preußens, jetzt am rechten Ort wäre.

Seit mehr als 2 Jahren drangen die französischen Fabrikanten auf die Aufhebung des Einfuhrzolls fremder Wolle, der einem förmlichen Einfuhrverbote gleich zu rechnen war. Erst im Jahre 1833 kam die Sache im Manufactur-Conseil förmlich zur Sprache, die Opposition war aber von Seiten der Schafzüchter so heftig, daß die Minister den letztern die Zusicherung geben mußten, im Laufe des genannten Jahres keine Aenderung im Zoll vorzunehmen.

Im Jahre 1834 endlich konnte man dem Andringen des Manufactur=Standes nicht länger widerstehen, er suchte deutlich zu machen, daß dieses Verbot, wenn es länger in Kraft bliebe, zuvörderst alle Fabrikanten ruiniren, demungeachtet aber den Werth der Wolle Frankreichs nicht heben würde.

Die Kammern wagten trotz dem nicht entscheidend einzuschreiten, und erst nachdem sie geschlossen waren, setzte eine Königliche Ordonnanz den Zoll um 11 Procent herab.

Auch der Unterschied zwischen Schweiß= kalt gewaschener= und heiß gewaschener Wolle wurde aufgehoben, so daß, wenn man von Seiten Deutschlands heiß gewaschene Wolle nach Frankreich einführt, der dritte Theil an Fracht, Spesen, Ausgangs=, Durchfuhr= und Eingangs=Zoll wird gespart und dies Product demnach den französischen Fabrikanten um so viel billiger wird geliefert werden können.

Es könnte sein, daß ein großer Theil deutscher Schafzüchter der Meinung wäre, dieser Vortheil sey nur ein vorübergehender, und nicht geeignet, die Kosten einer Aenderung im Wasch=System aufzuwiegen, da die französischen Wollproducenten schon mit ihren Preisen heruntergehen würden, wenn die Concurrnz von Außen sie dazu zwingt. Dem ist aber nicht so, und ich werde zu beweisen suchen, daß, selbst wenn die französischen Wollen bedeutend herabschlagen, die feinen Wollen Sachsens und Preußens herangezogen werden würden.

Um diesen Beweis zu führen, werde ich nichts nöthig haben, als die Abhörnung eines der ersten Tuchfabrikanten Frankreichs, welche im Monat October 1834

bei Gelegenheit der bekannten Handels-Untersuchung (Enquête commerciale) statt fand, hier wieder zu geben.

Abhörung des Herrn Jourdain Riboulean, Tuchfabrikanten aus Louviers, Abgeordneten der berathenden Kammer für Künste und Manufacturen daselbst.

P a r i s.

(Frage des Vorsitzenden.) Welches ist das feste Capital an Gebäuden, Maschinen und Utensilien der Fabriken zu Louviers?

(Antwort.) 25 bis 30,000,000 Franken.

(Frage.) Welches Betriebs-Capital wenden Sie in Ihrer Fabrik an?

(Antwort.) 1,800,000 bis 2,000,000 Franken.

(Frage.) Wie groß ist die Quantität in Stücken, die Sie fabriziren?

(Antwort.) 12 bis 1500 zu 40 Ellen (aunes) theils Tuch, theils sogenannte Cuir de laine, Impénétrables, und andere Beinkleiderzeuge. Es wird schwer, die Quantität zu bestimmen, welche in Folge größeren Begehrs zur Consumtion erfordert wird. Wir wenden vorzugsweise feine Wollen an und unser stärkster Verbrauch betrifft französische.

(Frage.) Beziehen Sie nicht einen ansehnlichen Theil davon aus dem Auslande?

(Antwort.) Nicht so viel, als wir möchten. Die Schwierigkeiten, die es macht, uns solche verhältnißmäßig zu unserm Gebrauch zu verschaffen, verhindern uns daran. Louviers bedürfte feiner ausländischen Wollen an seinem Markte, weil Frankreich dieselben nicht in zu großem

Maafse erzeugt. Diese Art von Wolle ist es, in der es stets gearbeitet hat, und ihr allein hat es den guten Ruf zu verdanken, den seine Erzeugnisse im Auslande genießen. Wir ziehen unsere besten Qualitäten aus Sachsen und Schlesien, auch aus Rußland beziehen wir welche. In Odessa giebt es unzählige Heerden, welche sehr schönes Product liefern.

(Frage.) Welches ist Ihre Meinung über den Einfluß des Zolls von 30 Prozent, womit die Wollen des Auslandes bei ihrem Eintritt belegt waren?

(Antwort.) Er war äußerst nachtheilig für unsere Industrie; man weiß, wodurch dieser Zoll entstand. Ein großer Heerdenbesitzer, Herr von Palignac, hatte eine falsche Richtung genommen und seine Heerden verpachtet, welches ihm sehr theuer zu stehen kam und wodurch er große Massen aufsammete.\*) Er wendete alsdann alles Mögliche an, den Zoll auf fremde Wollen erhöhen zu lassen, um die des Innern zum Steigen zu bringen. Er gelangte auch dahin, daß er auf 30 Prozent festgesetzt wurde, trotz einer Opposition der Herren Girod de l'Ain & Jotemps, welche nichts destoweniger selbst Besitzer der schönsten Heerden Frankreichs sind, und durch diese Maafregel anscheinend gewinnen mußten. Die Festsetzung dieses Zolls hatte die schädlichste Wirkung auf unsere Ausfuhr.

Zu jener Zeit war ich in festen Relationen mit Italien, wo ich einige Comptoire errichtet hatte. Ich sandte viel feine Tuche dahin, und war daher im Stande, an

\*) Die Pachtung muß anderer Natur als die gewöhnliche gewesen seyn, und beschränkte sich (seines steten Aufenthalts in England wegen) vielleicht nur auf Fütterung und Wartung ic.

mir selbst die schädlichen, unverzüglich eintretenden Folgen wahrzunehmen. Die Engländer zeigten sich auf diesen Märkten mit Tüchern erster Qualität, welche durch ihre Schönheit erstaunen machten. Ich untersuchte, woher diese Verbesserung in der Qualität ihrer Tücher entstanden seyn mochte, und fand, daß man dies zum größten Theile unserm Zolle von 30 Prozent zuzuschreiben hätte, wodurch die sächsischen Wollen, in dem gewöhnlichen Abzuge gehemmt, sich in den Magazinen häuften und einen enormen Abschlag erlitten. Die Engländer zogen unverzüglich Nutzen davon, indem sie die schönsten Sorten aufkauften. Nur durch diese letzteren gelangten sie dahin, schönere Tücher als früher herzustellen, und dadurch, daß sie solche wohlfeiler geben konnten, als die französischen, die ihnen an Güte gleich standen, haben sie unsere Kundschaft bis zu einem Punkte an sich gezogen, der es uns unmöglich macht, unsere Verbindungen mit Italien ferner zu unterhalten.

Das Haus, welches unsere Industrie auf die höchste Stufe des Rufes im Auslande gestellt hatte, Hr. Ternaux, der eine solch' gute Stellung inne zu haben schien, um einen Kampf nach außen zu bestehen, war er nicht gezwungen, der Macht der Umstände zu weichen? Ist es dem Hause Poupart und Neuflyze nicht eben so ergangen? Das sind Thatsachen, obgleich schmerzlich zurückzurufen.

Was mich selbst anbelangt, so mache ich noch fortwährend Geschäfte mit Italien, sie sind aber den früheren völlig unähnlich. Wir haben an diesem Markt unsern alten Ruf eingebüßt, und es wird sehr schwer halten, ihn wieder zu gewinnen. Eben so schädlich war uns die Abgabe von 30 Procent in Betreff Spaniens. Dieses

Land, das seine Wollen nicht mehr an uns absetzen konnte, hat Fabriken angelegt, um sie bei sich zu verarbeiten, dergestalt, daß wir jetzt Spanien, das übrigens unsere Manufacte mit einem hohen Eintritts-Zoll besteuert hat, wenig zuführen.

Die französische Fabrik war auf dem Wege des Wachsens und Steigens: wenn sie nicht fortgeschritten ist, so suche man die Ursache einzig und allein in diesem Zoll. Er hat unserer Ausfuhr geschadet, das Inland mußte seine Bekleidung theuer bezahlen, und man darf behaupten, daß er sogar in den Fortgang der Consumtion störend eingegriffen hat.

(Frage.) Auf die Weise kann man annehmen, daß dieser Zoll selbst der woll-erzeugenden Klasse von geringem Nutzen war?

(Antwort.) Sie ist durch ihn um keinen Schritt weiter gekommen. Sie hat uns weder mehr, noch bessere und schönere Wolle geliefert; es sind im Gegentheil die Racen ausgeartet, und hieraus schließe ich, daß er ihr mehr schädlich als nützlich war.

Ich glaube sogar, daß die Produzenten uns ohne diesen Zoll von 30 Procent schönere Wolle geliefert hätten, und uns wäre sie billiger zu stehen gekommen, weil wir nicht nöthig gehabt hätten, die feineren Sorten aus dem Auslande zu beziehen.

(Frage.) Welchen Preis bezahlen Sie heute für Wolle?

(Antwort.) Schweißwolle mit 26 bis 30 Sous, schönere 35 bis 40, die der Razer-Heerden aber bedeutend theurer.

(Frage.) Welches war seit 10 Jahren ihr niedrigster Preis?

(Antwort.) Es gab wenig Epochen, in der wir Wolle, die uns gewöhnlich 26 bis 27 Sous kostet, mit 18 bis 20 bekommen hätten. Die Variationen waren häufig und beträchtlich, und wir haben sie stets dem Mangel eines französischen Hauptmarktes für Wollen des In- und Auslandes zugeschrieben.

(Frage.) Ihre Industrie muß durch diese Fluctuationen mitunter große Verluste erlitten haben, weil die Wolle die Hauptwirkung auf den Preis der Tücher ausüben mag?

(Antwort.) Einen beträchtlichen Schaden, denn  $\frac{2}{3}$  des Preises der Fabrikate hängt von dem der Wolle ab. *ic.*

Die weiteren Erörterungen über Arbeitslohn, Verwendung von Dampf- und Wasserkraft, habe ich als nicht hierher gehörend weggelassen. Aus diesen sowohl, als aus den Aussagen anderer Tuchfabrikanten geht deutlich hervor, daß sie ohne sächsische und preußische Wolle nicht arbeiten können, und solche, sey es unter noch so lästigen Bedingungen, zu beziehen gezwungen sind.

Um wie viel mehr wird der Verbrauch nicht zunehmen, wenn man Alles anwendet, um den Verkehr mit Frankreich zu erleichtern. Bis jetzt bemühen sich die Gegner der Fabrikanten dort, in Ermangelung besserer Argumente, das, was diese behaupten, als leere Hypothesen darzustellen; wenn aber Frankreich einige Jahre mit deutscher Wolle gearbeitet und seine Fabrikation den frühern

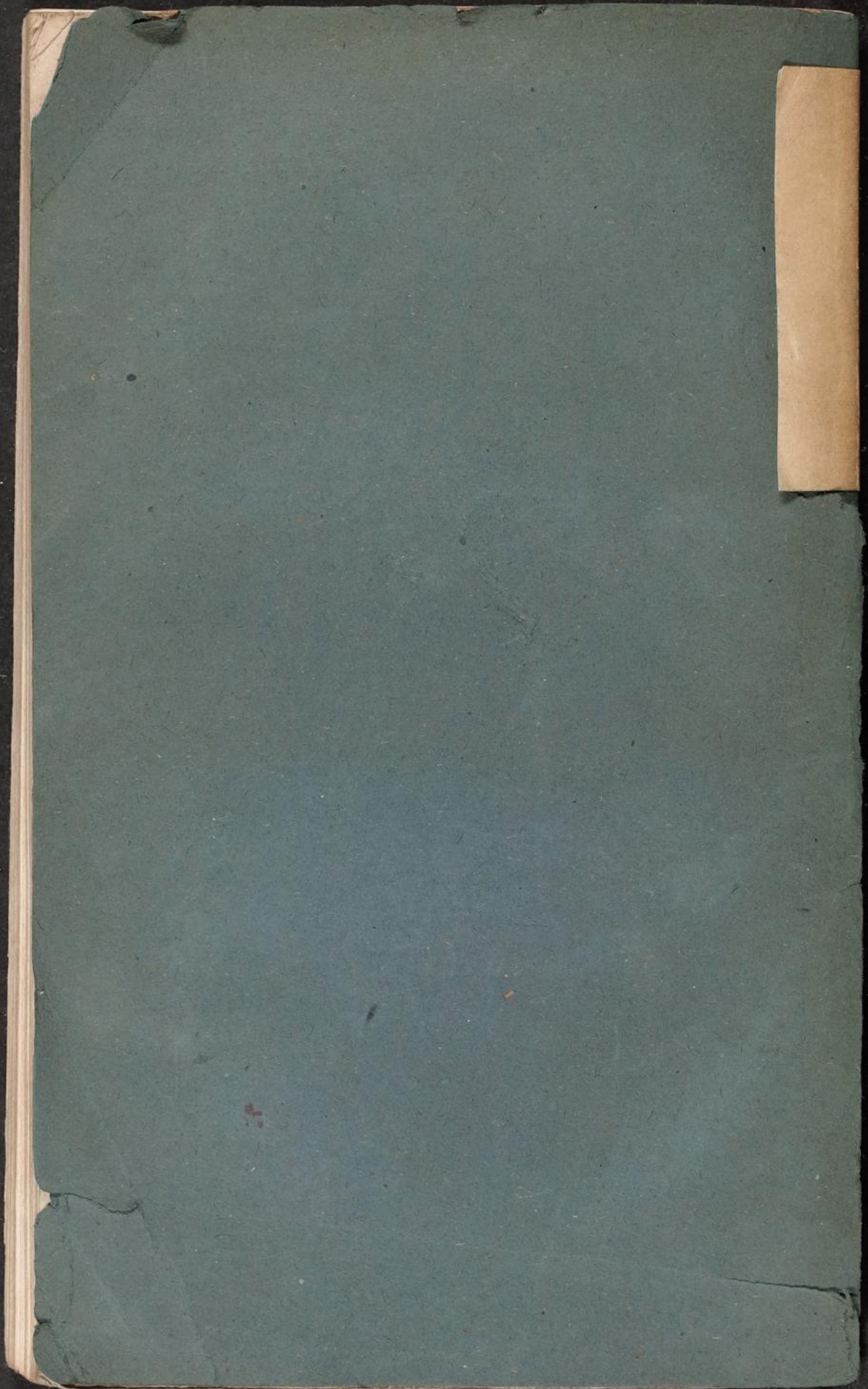
Schwung wieder erlangt haben wird, dann fällt jeder Einwurf weg, und es steht zu erwarten, daß die Einfuhr von Wolle, gänzlich oder doch nur mit geringer Abgabe freigegeben und so den deutschen Wollen ein neues Debouché geöffnet, ein fester Markt gebildet wird.

In den Jahren 1832 und 1833 würde es vergeblich gewesen seyn, denjenigen, welche Neuerungen, sey ihre Nützlichkeit noch so einleuchtend, hassen, den Uebergang zu einem andern System anzurathen, jetzt aber, wo der Preis der Wolle von seiner — im Verhältniß zu den Preisen der Fabrikate — unnatürlichen Höhe etwas herabgestiegen, wo nach den Ausfagen französischer Fabrikanten die Tuchappretur bei den Engländern eine so hohe Stufe erreicht hat, daß sie einen Theil Baumwolle unter ihre Tuche mischen und demnach die Concurrnz mit ihnen den Franzosen noch schwerer gemacht wird, dürfte der Rath wohl Eingang finden, daß Deutschland — in seinem eignen Interesse — Alles anwenden müsse, den Franzosen die Fabrikation zu erleichtern, damit sie aus Mangel an dem ersten Material nicht erliege, wo wir alsdann nächst dem ungenügenden Consumo mit den Preisen der Wolle gänzlich von England abhängen würden.

---

lt jeder  
Einfuhr  
Abgabe  
neues

ergeblich  
e Nutz-  
e einem  
eis der  
e Fabri-  
nach den  
tur bei  
daß sie  
en und  
n noch  
ngang  
esse —  
ion zu  
aterial  
igenden  
ngland

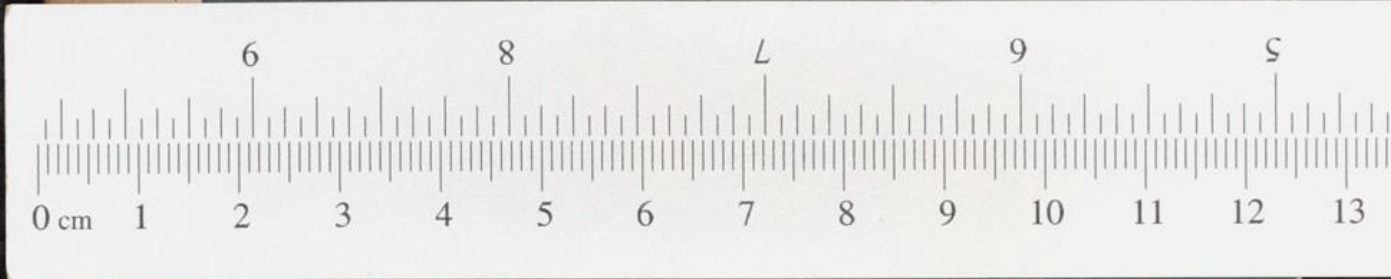


5  
H  
1









# Colour & Grey Control Chart

Danes Picta

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta
White	Grey 1	Grey 2	Grey 3	Grey 4	Black
