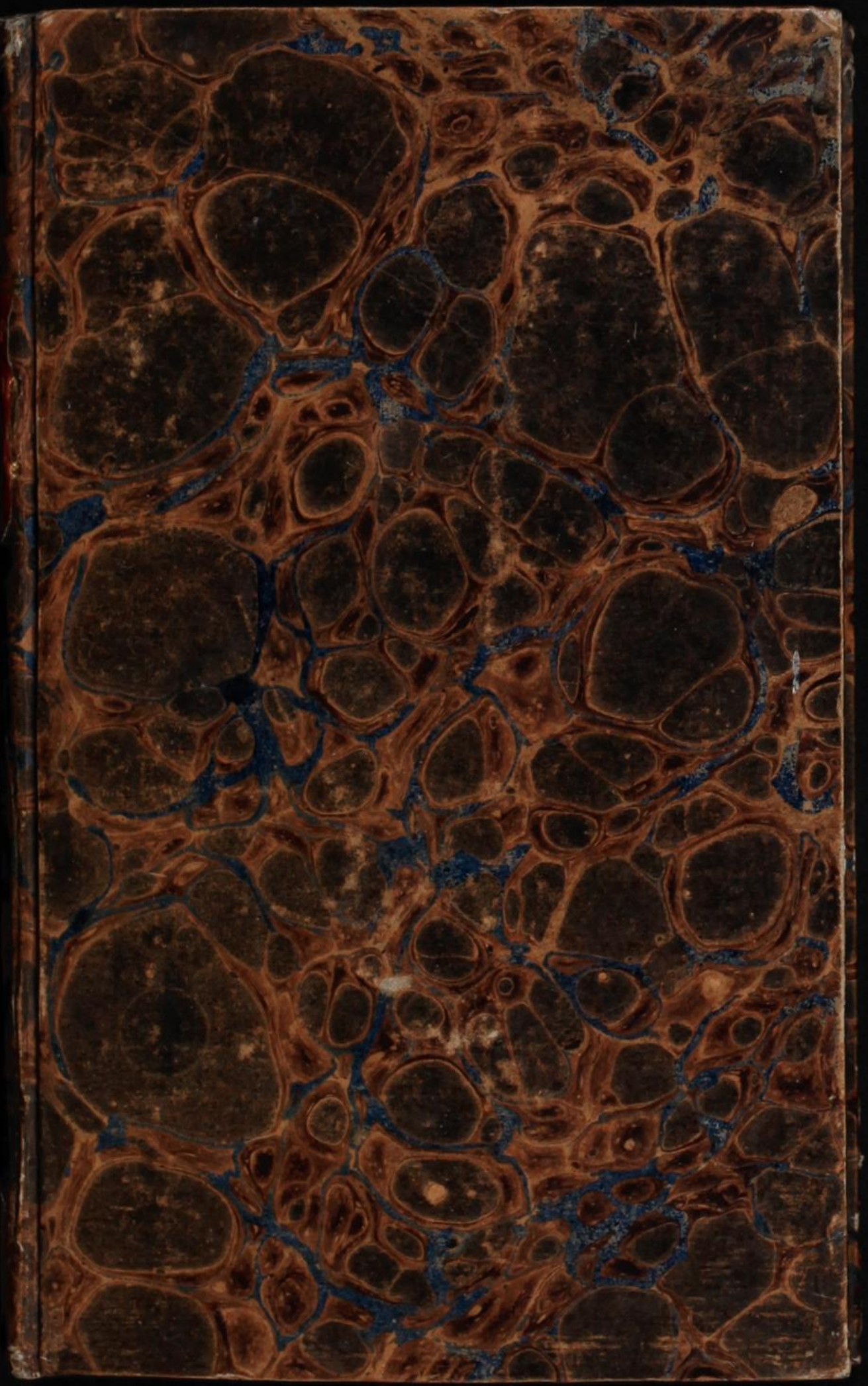
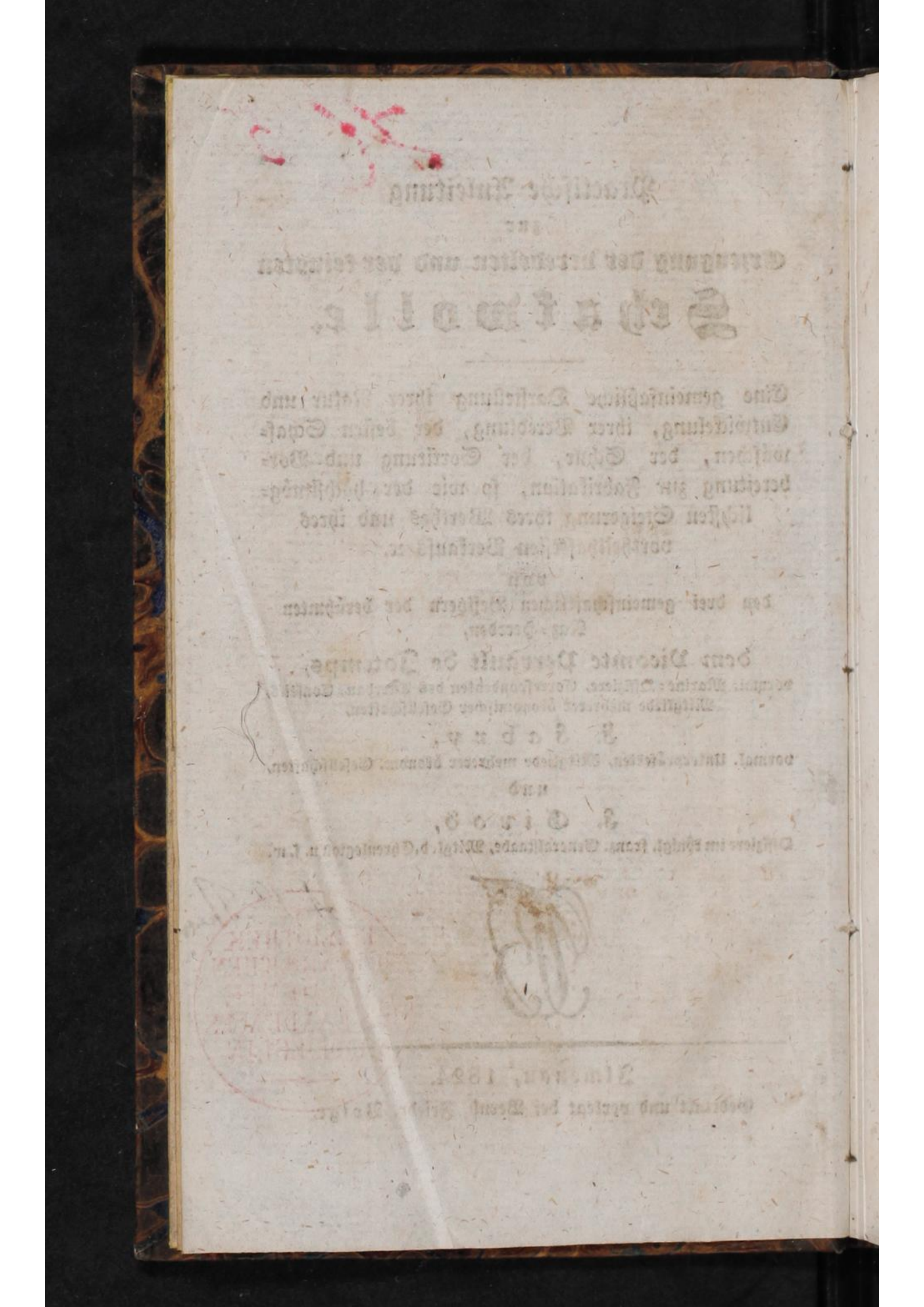


Practische Anleitung
zur
Erzeugung der veredelten und der feinsten
Schafwolle.

Eine gemeinfaßliche Darstellung ihrer Natur und Entwickelung, ihrer Veredlung, der besten Schafwäschen, der Schur, der Sortirung und Vorbereitung zur Fabrikation, so wie der höchstmöglichsten Steigerung ihres Werthes und ihres vortheilhaftesten Verkaufs ꝛc.

von
den drei gemeinschaftlichen Besitzern der berühmten Naz-Heerden,
dem Vicomte Perrault de Jotemps,
vormal. Marine-Offiziere, Correspondenten des Ackerbau-Conseils, Mitgliede mehrerer ökonomischer Gesellschaften,
F. Fabry,
vormal. Unterpräfekten, Mitgliede mehrerer ökonom. Gesellschaften,
und
F. Girod,
Offiziere im königl. franz. Generalstaabe, Mitgl. d. Ehrenlegion u. s. w.

Ilmenau, 1824.
Gedruckt und verlegt bei Bernh. Friedr. Voigt.



Vorwort.

Die Fragen, welche die Erzeugung und Behandlung der Wolle betreffen, sind jetzt für den Ackerbau und für die Industrie Frankreichs weit wichtiger, als jemals. Wir werden sie in unserer Schrift umständlich behandeln, vorher aber sei es uns erlaubt, dieselbe dem Vertrauen unserer Leser zu empfehlen.

Die Merinos-Heerde von Naz, im Arrondissement von Gex und Departement l'Ain, welche vor ungefähr sechs und zwanzig Jahren in Spanien aus den besten Arten ausgelesen, und durch eine gewisse Anzahl Schafe aus der Zucht Gilberts vermehrt worden ist, hat sich durch die einsichtigen Bemühungen des Hrn. Girod de Lepeneux und später durch die der Familie, welche er mit sich verbunden hat, zu einem hohen Grade der Veredlung erhoben.

Auf einander sich stützende Bemühungen und zahlreiche Erfahrungen waren der Erhaltung und Erhöhung des Vorzugs dieser Heerde

gewidmet, und die Eigenthümer haben keine Ursache gehabt, es zu bereuen. Die Berathschlagungskammern der Künste und Manufakturen von Sedan und Rethel haben durch schriftliche Berichte bezeuget, daß die Wolle von Naz an Schönheit die schönste von Frankreich übertrifft, und daß sie der schönsten aus Sachsen wenigstens gleich kommt. Dieses Urtheil wurde durch die Geschworenen der letztern Ausstellung zu Louvre feierlich bestätiget. Die Wolle von Naz ward des Preises der goldenen Medaille würdig geachtet, und die Herren Cunin Gridaine, von Sedan, und Frederik Jourdain, von Louviers, erhielten für das davon verfertigte Tuch ebenfalls goldene Medaillen. Schon im Jahre 1821 beschloß die Ackerbaugesellschaft des Ain-Departements für die Verbindung von Naz einen großen Aufmunterungspreis.

Durch so ehrenvolle Zeugnisse in der Meinung, die wir uns von unseren Mitteln der Veredlung haben bilden müssen, bestärkt, glauben wir, daß es Nutzen schaffen werde, wenn wir sie, nebst den Resultaten unserer Untersuchungen und unserer Praxis, bekannt machen. Wir legen sie also hier dem Publikum dar, und werden uns glücklich schätzen, wenn unser Vaterland einigen Nutzen daraus wird schöpfen können.

Der Herr Vicomte Perrault de Jotemps, welchem die Gesellschaft der Aufmunterung zur

National-Industrie den im letztern Jahre von Hrn. Ternaux für die beste Abhandlung über die Merinos bestimmten Preis zugesprochen hat, hat an der Redaktion dieses Werks vorzüglichen Theil. Als Direktor der Etablissements von Naz konnte er besonders einer langen Reihe von Versuchen und Beobachtungen sich widmen, was seine Mitarbeiter zu erwähnen, für Schuldigkeit erachten.

Vorwort
des Uebersetzers.

Diese Schrift ist zwar von ihren Verfassern ausschlüßlich für die Eigenthümer der Merinosheerden ihrer Nation bestimmt, um sie über die Natur und Entstehung der Wolle zu belehren, ihnen die Fehler zu zeigen, welche sie in der Hervorbringung derselben begehen, und sie auf den richtigen Weg der Veredlung ihrer Wolle zu leiten. Die deutschen, vornehmlich die sächsischen Eigenthümer feiner Heerden, deren Erzeugnissen die Verfasser selbst den Vorzug zugestehen, sind freilich von solchen Fehlern frei: allein wie leicht ist es möglich, daß aus einer falschen Ansicht dieser und jener darein verfallen kann? Trifft dann der Schaden gleich nicht Alle, so trifft er doch diese, welche Theile des Ganzen ausmachen. Die Praxis der Deutschen scheinet zwar auf Erfahrungen fest gegründet zu seyn: allein es ist gar nicht zu zweifeln, daß sie nicht durch die hier mitgetheilten Untersuchungen, Beobachtungen und Erfahrungen erweitert, berichtiget, bestätiget und

vervollständiget werden sollte. Vor Allem wird die genauere Kenntniß der Wolle und ihrer Eigenschaften nicht allein den Erzeugern und Kaufleuten, sondern auch den Fabrikanten von sehr großem Nutzen seyn.

Für manchen kleinen Staat in Deutschland, der eine gute Lage dazu hat, wäre vielleicht eine Anstalt zur Veredlung der Wolle vortheilhaft, in welche mehrere Eigenthümer von Heerden sich vereinigten, um nach ihren gesammelten und einander mitgetheilten Kenntnissen und Erfahrungen und mit gemeinschaftlicher Berathung dieses Geschäft zu betreiben. Aus dem Grunde habe ich den von den Verfassern entworfenen Plan zu einer solchen Anstalt vollständig mitgetheilt.

Eben so bin ich auch mit den Nachrichten über den Zustand des Wollhandels in Frankreich und England und mit der Ausfuhr der fabrizirten Waaren verfahren; um vornehmlich dem in die Ferne sehenden Kaufmann und Fabrikanten Stoff zu seinen Spekulationen zu geben.

Manche von mehreren Verfassern herrührende Schriften haben das Schicksal, daß sie vor dem Druck nicht nochmals durchgängig von denselben insgesammt durchgegangen werden. Dieß ist auch der Fall mit dieser. Daraus entstehen Mängel, in welche der Unkundige sich nicht finden, noch sie ergänzen kann. Dergleichen befinden sich im französischen Original in der

Beschreibung des Waschkastens und dann in dessen Anwendung. Ich habe Beide auf die einfachste Weise, der Natur der Sache gemäß, ergänzt, und glaube, daß man diese Ergänzungen richtig finden wird.

Da die Verfasser selbst Theorien liefern zu können wünschen, so ist dieses ein Beweis, daß sie als Praktiker den Nutzen derselben anerkennen. Derjenige Theil unserer reflektirenden Zeitgenossen, der bei seinen Geschäften unbedingten Vortheil verlangt, oder gewohnt ist, achtet zwar darauf nicht, derjenige aber, dessen Vortheil aus der genauen Führung derselben entstehet, fühlet, daß er derselben nicht entbehren kann. Ich habe daher über alle Erscheinungen und Veränderungen, welche sich mit der Wolle zutragen, möglich vollständige Theorien aufgestellt, und hoffe, dadurch nicht nur den Wunsch der Verfasser erfüllt, sondern auch dem denkenden Erzieher, Kaufleuten und Fabrikanten, die Angaben der Verfasser bestimmter, klarer und sicherer gemacht zu haben. Uebrigens werde ich mich freuen, wenn diese meine Arbeit zu noch größerer Vervollkommnung der Merinos-Industrie in Deutschland beiträgt.

Erfurt, im August 1824.

Samuel Rönner.

Inhaltsverzeichniß.

Einleitung.

Es haben bereits viele Schriften von den Merinos-Schafen gehandelt, und mehrere, welche wir ausgezeichneten Ackerbauverständigen verdanken, und die zu verschiedenen Zeiten erschienen sind, enthalten über die Erziehung derselben die interessantesten und nützlichsten Begriffe.

Wir halten es für unnöthig, ein Verzeichniß von diesen Werken zu liefern. Sie sind bekannt genug, und die Namen ihrer Verfasser werden mit Erkenntlichkeit von allen denen genannt, welchen der Wohlstand des Landbaues und der Manufakturen Frankreichs an den Herzen liegt.

Es würde von unserer Seite eingebildet scheinen, nach Schriftstellern, welche mit so vielem Recht geachtet werden, die Feder zu ergreifen, wenn nicht veränderte Umstände den Gegenständen, mit welchen sie sich beschäftiget haben, eine neue Ansicht gegeben hätten, und wenn nicht, wie in jedem anderen Erwerb, so auch in dem durch die Zucht der Merinos, auf dem Wege zur Vollkommenheit täglich fortgeschritten würde.

Es stellet sich jetzt dieser Erwerb in einem Lichte dar, welches von dem, worin er seit der ersten Einführung der spanischen Schafe in Frankreich und selbst noch vor einigen Jahren erschien, ganz verschieden ist.

Lange Zeit hindurch mußten alle Bemühungen die Einführung und Vermehrung der Merinos zum Zweck haben, und, um diesen Zweck zu erreichen, welche Schwierigkeiten mußten überstiegen, welche Hindernisse, welche Vorurtheile, welche eingealterte Gewohnheiten, nicht nur bei den Erzeugern, sondern auch bei den Fabrikanten überwunden werden! Ehre sei den Männern, deren Eifer durch kein Hinderniß sich abschrecken ließ, und deren Bemühungen unser Land mit einem so schätzbaren Gute bereichert haben!

Wenn aber der erste Zeitraum des Erwerbs der Zucht der Merinos fast ausschlüßlich der Einführung und Vermehrung dieser schönen Art Schafe gewidmet war, so muß nunmehr der thätige Zeitraum desselben ihre Veredlung seyn. Denn die Erzeugung der feinen Wolle und der Bastardwolle hat, vornehmlich in den auswärtigen Ländern, so sehr über Hand genommen, daß sie auf allen Märkten zusammen strömet, und daß die Heruntersetzung ihres Werthes den Muth der Erzeuger niederschlägt.

Wir glauben daher, daß der Zeitpunkt gekommen sei, wo die Aufmerksamkeit, welche zu lange Zeit von der Begierde, so viele Pelze als möglich von Merinos oder Bastarden zu erzeugen, und das Gewicht derselben zu verdoppeln, gefesselt gehalten wurde, auf die Verbesserung der Wolle müsse gerichtet werden, und daß es heutiges Tages mehr auf die Beschaffenheit der Erzeugnisse, als auf die Menge derselben ankomme.

Wir wollen nicht in das Einzelne der Umstände eingehen, welche die einsichtsvollsten Oekonomen, fast wider ihren Willen, darauf gebracht und nach ihrem Beispiel die größte Anzahl der Eigenthümer von Heerden vermocht haben, in der Vergrößerung des Körpers und in der Vermehrung der Wolle die

Veredlung der Merinos zu suchen. Die Annahme des Systems, nach welchem große Körper und schwerfällige Pelze erzeugt werden, war dazu vermögend genug.

Ohne uns aber mit dem, was in der Erziehung seiner Heerden geschehen ist, oder bisher hätte geschehen sollen, zu befassen, werfen wir einen flüchtigen Blick auf den Zustand, in welchem dieser so wichtige Zweig des Landbaues und des Erwerbes sich heutiges Tages befindet.

Es fällt uns für's Erste der niedrige Preis auf, auf welchen unsere feine Wolle und unsere Bastardwolle herabgesunken ist, während unsere Manufakturen vom ersten Range genöthiget sind, die Materialien zu ihren ausgezeichnetesten Produkten, die ihnen ihren Vorrang und gerechten Ruhm aller Orten sichern, aus dem Auslande um sehr hohe Preise zu ziehen. Unter andern gebricht es uns an einer Sorte Wolle zum Kämmen, welche durch die Verfertigung glatter Stoffe unseren Nebenbuhlern in Großbritannien so großen Gewinn verschafft.

Ein solcher, den Eigenthümern von Heerden so nachtheiliger Zustand der Dinge, mußte längst ihre Klagen wecken. Diese verbreiteten sich in die Kammer der Deputirten: aber, anstatt zur wahren Quelle des Uebels hinauf zu steigen, begnügte man sich, bei der Regierung um eine Vermehrung der Auflage auf fremde Wolle anzutragen. Die Auflage wurde vierfach verstärkt, u. gleichwohl schlug ein neues Fallen des Preises der inländischen feinen Wolle den Muth vollends zu Boden, und rechtfertigte die Furcht, die wir selbst über die Wirksamkeit dieses Mittels geäußert hatten.

Wir glauben fest, daß man dem Erwerb durch die Erziehung der Merinos schleunigst zu Hülfe kommen müsse. Sonst werden wir viel eher, als

wir es werden denken können, Zeugen seines gänzlichen Verfalls seyn. Wir beschränken uns aber nicht darauf, daß wir zu seiner Hülfe die Zollgesetze oder die Maaßregeln der Verwaltung anrufen. So weise diese entworfen und ausgeübt sie auch werden möchten, so würden sie doch immer unmächtig seyn, wenn sich nicht die Eigenthümer einen richtigen Begriff von ihrer Lage und von dem eigentlichen Zwecke machten, auf welchen sie ihre Bemühungen zu richten haben.

Man hat bisher die Untersuchung der Wolle zu sehr vernachlässiget. Der größte Theil der Erzieher hat sich mehr mit der Gestalt und der Länge des Körpers seiner Schafe, mit dem Umfange und dem Gewicht ihrer Pelze, als mit den Eigenschaften beschäftiget, welche die Wolle mehr oder weniger zur Fabrikation tauglich zu machen. Auch haben eine lange Zeit über viele Fabrikanten in Ansehung dieses Gegenstandes eine gewisse Gleichgültigkeit gezeigt, und die Gewohnheit und die Vorurtheile, welche ihre alleinigen Führer zu seyn schienen, sich den Fortschritten dieser Untersuchung auf eine ärgerliche Weise widersetzt. Man erinnere sich nur der Verachtung, mit welcher die französischen Manufakturen die ersten Erzeugnisse der eingeführten Heerden behandelten.

Sie zogen sich damals Vorwürfe zu, welche sie gar wohl verdienten. Denn ohne die Beharrlichkeit der Männer, von welchen wir geredet haben, hätten diese Vorurtheile einen so schätzbaren Erwerb in seinem Keime ersticken können.

Dieselben Manufakturen aber, weit entfernt, auf dem Wege zur Vervollkommnung still zu stehen, machten darin jedes Jahr neue Fortschritte, und in dem Maaße, in welchem sie in ihrer Kunst geschickter wurden, erlangten sie von den Eigenschaften des

Erstes Kapitel.

Allgemeine Betrachtungen über die Wolle.

Erster Abschnitt.

Von dem Haar der Wolle, seiner Natur und Entwickelung.

Die Chemie, durch deren Bemühungen in unseren Tagen mehrere Zweige des nationalen Erwerbfleißes so große Fortschritte machten, scheinet noch nicht genug mit der Wolle sich beschäftigt zu haben. Zwar hat sie selbige so, wie andere verschiedene Arten von Haaren, der Untersuchung unterworfen, und die Substanzen, aus welchen sie besteht, angegeben: aber nicht in der Absicht, den Nutzen ihres Gebrauchs zu vergrößern. Gleichwohl hoffen die Oekonomen und die Manufakturisten, von dieser Wissenschaft Belehrungen zu erhalten, die ihnen sehr schätzbar seyn würden. Ihr liegt es ob; die Entstehung des Haares der Wolle bis zu seiner völligen Entwickelung zu verfolgen; die Natur desselben, nachdem es von der Haut des Schafes ist getrennt worden, und den Einfluß, welchen gewisse äußere Umstände und Ereignisse und die verschiedenen Zubereitungen, denen es vor der Verarbeitung zu den verschiedenen

Stoffen unterworfen wird, auf seine Beschaffenheit haben, zu untersuchen, damit aus diesen Untersuchungen Folgerungen können gezogen werden, welche geeignet sind, den Erwerbfleiß in der Wahl des besten Verfahrens in der Erziehung der Schafe und in der Reinigung und Verarbeitung der Wolle zu leiten.

Da wir in dem Verlauf vieler Jahre durch eigene Erfahrung, Beobachtung, Versuche und Nachdenken ein gewisses Maaß von Kenntnissen dieser Gegenstände uns erworben haben, so halten wir uns, als Bürger des Staats, für verbunden, solche zum Vortheil des Landes unseren Mitbürgern mitzutheilen.

Von dem Haar der Wolle und seiner Natur.

Das Haar der Wolle ist ein Faden von einer festen Substanz, einer Art von verhärtetem Mukus, oder thierischem Schleim, mit welcher eine seifige Materie verbunden ist.

Der feste Bestandtheil stellet sich als eine poröse Röhre dar, und ist weder in kaltem, noch in heißem Wasser auflösbar: durch ätzende Bäder aber kann seine Auflösung bewirkt werden. Der seifige Bestandtheil befindet sich in der Höhlung und in den Poren des Haares. Im Inneren bildet er das Mark oder den Saft, im Aeußeren das, was man den Schweiß nennt.

Der Schweiß bestehet aus zwei Substanzen, wovon die eine in kaltem, die andere nur in heißem Wasser sich auflöset, wenn sie mit andern Substanzen, vornehmlich mit der erstern, vermischt ist.

Das Mark hat mit dem Schweiße große Aehnlichkeit, und widerstehet wahrscheinlich nur durch seine Einwickelung den Mitteln, welche die Auflösung des letztern bewirken.

Materials, welches sie anwendeten, immer richtigere Kenntnisse. Auch fällt es uns nicht ein, in dem Vorzuge, welchen sie gewissen Sorten ausländischer Wolle vor denen, die in's Gemein Frankreich liefert, beilegen, einen Grund zur Anklage gegen sie zu suchen. Dieser Vorzug gehet nicht aus Gewohnheiten und Vorurtheilen, sondern aus einer durch zuverlässige Erfahrungen aufgeklärten Praxis hervor.

Der Eigenthümer der Heerden darf in der ihm unerläßlichen Untersuchung der Eigenschaften der Wolle nicht zurück bleiben. Sie allein — wir sind fest davon überzeugt — kann ihn in eine bessere Lage versetzen. Er muß ausdrücklich Verzicht darauf thun, ohne Berechnung und, so zu sagen, ohne Unterschied eine Wolle zu erzeugen, die durch ihren Ueberfluß auf allen Märkten Europens jedes Jahr eine neue Heruntersetzung ihres Preises erfährt. Hierbei muß man hauptsächlich erwägen, daß, im Vergleich gegen Frankreich, in mehreren Gegenden eine Oekonomie Statt findet, welche die Hälfte auch wohl drei Viertheile des zur Erzeugung gemachten Aufwandes trägt, und daß das daraus entstehende Zusammentreffen die Thore der Ausfuhr für uns verschließt, wenn wir nicht unsere Mittel zum Vertrieb auf die vorzüglichste Güte unserer Erzeugnisse gründen.

Niemand wird mehr in Zweifel ziehen, daß man durch die Vergrößerung des Körpers der Schafe und durch die Vermehrung des Gewichts ihres Pelzes an der Schönheit der Wolle verloren, und die ursprüngliche Gestalt der Art der Merinos verändert hat.

Das System der großen Körper und der schwerfälligen Pelze entstand in der früheren Zeit nach der Einführung der Merinos, und wurde vornehmlich durch drei Umstände begünstiget. 1) Eine lange Zeit hindurch wurde die Wolle der Merinos stark

gesucht, und die verschiedenen Grade der Feinheit machten in dem Preise fast gar keinen Unterschied. 2) Der Gewinn, welchen die Erzeugung derselben verschaffte, war so beträchtlich, daß man wenig auf den vergrößerten Aufwand des Futters achtete, um die Körper der Schafe zu vergrößern. 3) Und in den Städten wurde, wie noch jetzt, die Steuer von den Schafen nach der Anzahl der Köpfe entrichtet. Dieses System muß einem zweckmäßigeren, dessen Anwendung zur gebietenden Nothwendigkeit geworden ist, Platz machen.

Da bei Ergreifung der Feder unsere Absicht war, den Erwerb durch die Erziehung der Merinos unter dem neuen Gesichtspunkte zu betrachten, unter welchen er heutiges Tages gestellt ist, so mußten wir uns selbst einer genauen Untersuchung der Wolle widmen, und, je weiter wir diese Untersuchung fortsetzten, desto mehr wurden wir von der äußersten Wichtigkeit derselben überzeugt. Wir halten es daher für rathsam, fürerst alle Fragen, welche dieselben betreffen, abzuhandeln, ehe wir die Resultate unserer Beobachtungen und Erfahrungen über die Sorgfalt, mit welcher die Heerden verwaltet werden müssen, und über die bessere Art ihrer Erziehung mittheilen. Wir werden uns glücklich schätzen, wenn es uns gelingt, die Muthlosigkeit, die vieler Eigenthümer sich bemächtiget hat, zu mindern, und wenn wir dazu beitragen, ihren Bemühungen eine nützlichere und einträglichere Richtung zu geben.

Das erste Kapitel muß natürlich gewisser Maaßen abstrakt seyn, es erfordert daher eine vorzügliche Aufmerksamkeit, welche wir unsere Leser ihm zu widmen bitten. Bei unseren Untersuchungen aber haben wir übrigens keine Theorie zum Grunde gelegt, von deren Wahrheit und Nützlichkeit uns nicht die Erfahrung überzeugt hätte.

In dem Marke hat die Unmöglichkeit ihren Grund, die Wolle gänzlich vom Fette zu befreien. Wenn man sie in dieser Absicht auch noch so oft behandelt: so kommt nach einiger Zeit immer wieder Fett, das sich aus demselben ausgeschieden hat, zum Vorschein. Diese Eigenschaft ist jedoch die Ursache von der Weichheit der Stoffe, welche von der Wolle verfertiget werden. Denn, wenn es möglich wäre, das Haar gänzlich des Fettes zu entledigen: so würde es seine Biegsamkeit verlieren, und die ausgetrocknete Substanz dem Horn gleich werden.

Von der Entwickelung des Haares.

Aus den Umständen, die bei der Entstehung und Entwickelung des Haares der Wolle mit einander vereiniget sind, gehen viele nützliche Folgerungen hervor. Wir befassen uns nur mit denen, über welche die Naturforscher übereinstimmen, und die mit dem Zwecke unseres Werks in der nächsten Beziehung stehen.

Das Haar erhält seine Entstehung in dem Zellgewebe, das unter der Haut sich befindet. Dieses nimmt gewisse, aus den Säften sich ausscheidende, Substanzen von verschiedener Natur in sich auf, die sich darin verdicken. Aus denselben entstehen die Zwiebeln, welche entweder rund, oder eiförmig, und aus zwei Häutchen, einem äußeren u. einem inneren, zusammen gesetzt sind, und ihre Wurzeln in dem Zellgewebe verbreiten. Das innere Häutchen schließet den Keim des Haares in sich, und der Raum zwischen beiden wird durch den Umlauf der Säfte mit einer klebrigen Materie angefüllt, die der Zwiebel zur Nahrung dienet.

Die Haut der Schafe besteht aus drei verschiedenen über einander liegenden Theilen; aus einem festen und dicken Gewebe, das auf dem Zell-

gewebe aufliegt, aus einem schleimigen, und aus einem ebenfalls festen, aber dünnen, welches das Oberhäutchen genannt wird.

Durch die im Zellgewebe verbreiteten Wurzeln ziehet die Zwiebel die zur Bildung und Entwickelung des Haares nöthigen Säfte in sich, und bereitet daraus den Keim desselben. Dieser verlängert sich, und dringet aus derselben hervor, mit seiner Spitze an die untere Lage der Haut an, und durch selbige durch. Dann gehet die Röhre durch die darüber liegende schleimige bis an die obere dünne u. feste Lage, u. bieget sich, da sie solche nicht sogleich mit ihrer Spitze durchdringen kann. Daselbst bleibt sie entweder mit ihrer Spitze stehen, und drückt sich, indem sie immer länger wird, schraubenförmig zusammen, oder bieget sich um, und gehet wieder zurück und mehrere Mal hin und wieder. Bei dem Zusammendrücken so wohl, als bei dem Hin- und Wiedergange treibet sie die schleimige Substanz, woraus die mittlere Lage bestehet, aus der Stelle, und verdichtet sie zunächst um sich. Dadurch bildet sich ein Kanal, welcher nachher dem fortwachsenden Haare zum Modell dienet. Indem die Zirkel oder die Bogen der Röhre sich immer mehr anhäufen, hebet sie die obere Lage empor, dehnet sie aus, und sticht endlich mit ihrer Spitze durch dieselbe durch. So kommt denn das Haar auf der Oberfläche der Haut zum Vorschein.

Nun ist die Haut an den verschiedenen Schafen und an den verschiedenen Stellen ihres Körpers von verschiedener Beschaffenheit: folglich muß auch die Wolle, die aus derselben hervor gehet, verschieden seyn. Wir werden von diesem Gegenstande umständlicher handeln: wenn wir auf das Verhältniß kommen, in welchem die Eigenschaften der Wolle

mit der Beschaffenheit der Haut und des Körpers stehen.

Das Haar der Wolle bestehet, wie wir bereits gesagt haben, in einer Röhre, welche an dem äußersten Ende verschlossen, in ihrem Umfange aber mit Poren versehen ist. Im Inneren derselben steigen die zu seinem Wachsen nöthigen Säfte empor, füllen es an, und erweitern es. Die Poren dünsten nicht nur die überflüssigen Säfte aus, deren der Körper sich entlediget; sondern saugen auch aus der Luft Flüssigkeiten und Dünste ein, die zur Nahrung und Stärkung des Haares beitragen. Daß der letztere Umstand für den Erzieher der Schafe von besonderer Wichtigkeit ist, wird einleuchten, wann wir von den Wirkungen der Feuchtigkeit auf die Beschaffenheit der Wolle reden werden.

Zweiter Abschnitt.

Angabe und Beschreibung der Eigenschaften der Wolle.

Wir würden die Grenzen überschreiten, die wir uns gesetzt haben, wenn wir in der Wolle alle Eigenschaften untersuchten, welche die Augen des Beobachters darin finden können. Da die Kenntniß von mehreren so wohl dem Erzieher der Schafe, als dem Verarbeiter der Wolle keinen, oder nur einen ganz geringen Nutzen schaffet: so übergehen wir solche, und befassen uns nur mit denen, deren Kenntniß beiden nützlich ist.

Wir geben die Eigenschaften des einzelnen Haares nach der Reihe an, bestimmen dann eine jede genau, indem wir den Begriff, den wir mit den verschiedenen Benennungen verbinden, fest setzen,

und begleiten diese Bestimmung mit den eine jede derselben betreffenden Bemerkungen.

Die Eigenschaften des einzelnen Haares, auf welche wir unsere Aufmerksamkeit zu richten haben, sind 1) die Form, 2) die Feinheit, 3) die Länge, 4) die Geschmeidigkeit, 5) die Festigkeit, 6) die verschiedene Elastizität, 7) die Weichheit, 8) das Vermögen, sich zu verengen und zu erweitern, 9) das Vermögen, auszudünsten und einzusaugen, und 10) die Farben.

Diese Eigenschaften des einzelnen Haares finden wir in den Flocken beisammen. In dieser Verbindung aber ist eine jede nur in der Hälfte ihrer Stärke anzunehmen.

Von der Form.

Die Haare der Wolle haben verschiedene Formen, die ihnen verschiedene Eigenschaften ertheilen. Das eine stellet sich in Bogen des halben Zirkels dar, die mehr oder weniger regelmäßig sind, und wird gewelletes, oder wellenförmiges; ein anderes in schräg laufenden an einander hangenden Zirkeln, und wird gewundenes, oder geschlängeltes, oder schlangenförmiges; wieder ein anderes in mehreren oder wenigeren, mehr oder minder regelmäßigen Bogen, und wird krauses; noch ein anderes in einer mehr oder weniger geraden Linie, und wird gerades, oder gewöhnlich plattes Haar genannt.

Das letztere hat die gewöhnliche Benennung nicht darum, weil die Röhre desselben platt wäre — was nur durch Zufall und nur an einigen Theilen desselben Statt findet — sondern darum, weil mehrere solcher Haare, neben einander gelegt, eine Fläche bilden.

Von der Feinheit.

Der Grad der Feinheit des Haares bestehet in der Länge seines Durchmessers, welche unmöglich genau bestimmt werden kann. Die Röhre desselben ist zwar rund; aber kein vollkommner Cylinder, dessen Durchmesser in seiner ganzen Länge gleich wäre. Diese vollkommene Gleichheit findet man fast niemals; gewöhnlich ist das Haar nach der Haut zu feiner, als an dem oberen Ende, ausgenommen an der Wolle, welche das Lamm aus Mutterleibe mit bringt, deren Haar spitzig zuläuft. Die Neigung des Haares, nach dem äußeren Ende zu sich zu verdicken, läßt sich auf folgende Weise erklären.

Das Haar empfängt von der flüssigen Substanz, die in der Zwiebel, aus der es hervor ging, enthalten ist, reichlichen Nahrungssaft; einen Theil davon nimmt es zu seiner Entwickelung unter seine Bestandtheile auf; den Ueberfluß dünstet es aus. In der ersten Wolle des Lammes, von welcher noch nichts ist abgeschnitten worden, und die in einer Spitze sich endiget, findet diese Ausdünstung nur durch die Poren der Röhre Statt. Hat aber die Scheere dieselbe einmal geöffnet: so gibt diese Oeffnung dem Ueberfluß einen leichteren Ausgang, und die Substanz dringet immer reichlicher nach dem aufgeschnittenen Ende. Die Poren der Röhre, die nun des Geschäfts der Ausdünstung mehr oder weniger entlediget sind, saugen nun aus der Luft nährende und stärkende Säfte in sich, und das desto reichlicher, je mehr sie mit derselben in Berührung sind, was natürlich mehr gegen das Ende des Haares, als in der Nähe der Haut geschehen kann.

In manchem Betracht dürfte wohl eine vollkommene Gleichheit der Dicke des Haares zu wünschen seyn: allein die Weisheit Gottes, welche durch die Erschaffung des Wollenträgers für die Bedeckung

des nackten Menschen sorgte, übersahe den mannichfaltigen Gebrauch, den dieser von dem Geschenk seiner Güte machen würde, und bereitete durch diese Ungleichheit die mögliche Dauer seiner Gewebe vor. Haare von gleicher Dicke würden im Spinnen, Weben und Walken nicht so fest sich in einander schließen, wie es bei ihrer Ungleichheit geschieht.

Gemeiniglich beurtheilet man die Feinheit einer Wolle durch die Vergleichung mit einer anderen, und die Fertigkeit darin kann ein mehr oder weniger richtiges Urtheil gewähren. Es gibt aber Werkzeuge, die besonders zur Messung derselben bestimmt sind, von welchen wir zu reden späterhin Gelegenheit haben werden.

Von der Länge.

Die Länge des Haares ist entweder scheinbar, oder wirklich. Die erste stellet sich in der natürlichen Form desselben dar, in welcher es diese oder jene Bogen hat. Die zweite ist die, welche dasselbe erlangt, wenn es ohne Dehnung ausgezogen, gestreckt wird. An dem ganz geraden Haar fällt diese sogleich in die Augen.

An einem andern Orte werden wir sagen, wie die verschiedenen Arten von Wolle in der Länge sich von einander unterscheiden, und welche in diesem Betracht zu diesem oder jenem Fabrikat die schicklichsten scheinen.

Von der Geschmeidigkeit.

Die Geschmeidigkeit des Haares ist nicht, wie oft geschiehet, zu verwechseln mit der Weichheit, von welcher sie eine Bedingung ist. Sie ist im Allgemeinen die Eigenschaft, vermöge welcher die Form einer Substanz ohne Trennung ihrer Theile verändert verlängert oder verkürzt, wer-

den kann. Je leichter das Haar der geringsten Gewalt, welche die Richtung der Bogen oder Zirkel in demselben, durch Biegen oder Ziehen, zu verändern strebt, ohne zu brechen, nachgiebt: desto biegsamer ist es.

Die Länge des Haares durch Ziehen in die Quer zu verkürzen, wird Niemandem einfallen.

Von der Festigkeit.

Die Festigkeit des Haares ist der Widerstand, den es der Wirkung, welche es zu zerreißen strebt, entgegen setzt, und sie bestehet in dem stärkeren oder schwächeren Zusammenhange seiner Bestandtheile.

Von der Elastizität.

Die Elastizität einer festen Substanz ist die Eigenschaft, vermöge welcher sie sich wieder in die Form und in den Umfang begibt, aus welchen sie durch eine äußere Wirkung gebracht worden ist. Diese Eigenschaft zeigt sich an dem Haar der Wolle, nach der verschiedenen Art, wie eine Gewalt auf dasselbe wirkt, auf verschiedene Weise, woraus für die Anwendung derselben in der Fabrikation gewisse Folgerungen hervor gehen.

1) Das wellenförmige, das geschlängelte und das krause Haar ziehet sich, wann eine Kraft, die es in die gerade Linie streckte, es darin zu halten, aufhört, in seine erste Form zurück. Dies nennen wir die Elastizität der Form.

2) Die Haare von jeder Form nehmen, wann sie gebogen worden sind, und die Biegung nachläßt, die in ihrer Form liegende Richtung wieder an. Dies kann die Elastizität der Richtung heißen.

3) Die Haare von jeder Form und genug-

samer Festigkeit, wann sie über ihre wirkliche Länge ausgedehnt worden sind, ziehen sich, wenn sie frei werden, wieder in dieselbe zurück, was wir die Elastizität der Dehnung nennen.

4) Die Haare von jeder Form, wann sie in dem Grade ausgedehnt werden, daß sie entzwei reißen, verändern dieselbe an beiden Enden des Risses; das gerade krümmt sich; das krause, das wellenförmige und das geschlängelte ziehet seine Bogen enger zusammen. Ist die Elastizität des letztern stark: so bildet es an beiden einen Knopf. Dies nennen wir die Elastizität des Risses.

5) Diese vier verschiedenen Aeußerungen der Elastizität finden in einer größeren oder geringeren Quantität Wolle Statt, wenn eine stärkere oder schwächere Gewalt, die sie zusammendrückte, langsam oder schnell nachläßt; am meisten die erste, weniger die zweite, selten die dritte, und äußerst selten die vierte. Diese vereinigten Aeußerungen der Elastizität können die Elastizität des Umfangs genannt werden.

Die Weichheit.

Die Weichheit der Wolle wird durch das Anfühlen geprüft. Das Haar ist um so weicher, als ihre Oberfläche gleicher, voller, von Rauhigkeit freier und biegsamer ist. Diese Eigenschaft hängt wesentlich 1) von der Form und 2) von der Geschmeidigkeit desselben ab. Den Nutzen, welcher aus der Unterscheidung beider Ursachen hervorgehet, werden wir in der Folge zeigen.

Von dem Vermögen, auszudunsten und einzusaugen, sich zusammen zu ziehen und sich zu erweitern.

Der porösen Röhre des Haares können die

Vermögen, einen Theil der Flüssigkeiten, die in ihr aufsteigen, auszudünsten, andere von Außem einzusaugen, und bei den verschiedenen Wirkungen der Luft, welchen sie ausgesetzt ist, sich zusammen zu ziehen und sich zu erweitern, nicht abgesprochen werden. Aus den Aeußerungen derselben gehen Erscheinungen hervor, welche, wie wir späterhin sehen werden, über die Behandlung der Wolle, so wohl vor, als nach der Schur, sehr belehrend sind.

Von den Farben.

Die Wolle hat von Natur verschiedene Farben. Die meiste ist weiß, andere grau, gelb, roth, braun, oder schwarz. Die weiße hat vor der Reinigung vom Fett beinahe alle Stufen von Licht, das aber durch diese Behandlung gemeiniglich auf eine höhere gleiche Stufe gebracht wird. Sie nimmt alle Farben gleichmäßig an, und wird deswegen am meisten geachtet. Die farbige Wolle widerstehet der Wirkung der Bäder, welche zu ihrer Reinigung und Befreiung vom Fett angewendet werden, je dunkler sie ist, desto stärker, und stehet darum in einem geringeren Preise.

Dritter Abschnitt.

Von den Verhältnissen der Eigenschaften der Wolle zu einander.

Wenn eine Sache mehrere Eigenschaften in sich vereiniget: so müssen sie nothwendig in gewissen Verhältnissen zu einander stehen, nach welchen sie auf einander wirken, und die Wirkung der einen die Wirkung der andern abändert. Die Kenntniß der Verhältnisse, welche unter den Eigenschaften der

Wolle Statt haben, ist nicht erst für die Anwendung derselben in der Fabrikation wichtig; sondern schon die Untersuchung ihrer Beschaffenheit wird dadurch gefördert und sicherer, indem das Daseyn einiger Eigenschaften das Daseyn anderer anzeigt.

Das Verhaltniß der Feinheit des Haares zu der Form desselben.

Die Feinheit des Haares ist, der Erfahrung zu Folge, mit der Form desselben vereiniget. Hat ein geschlängeltes Haar viele und einander gleiche Zirkel, und ein wellenförmiges viele und regelmäßige Bogen: so sind sie gewöhnlich fein. Man trifft zwar Arten von Wolle an, deren Haar fast gerade und dennoch fein ist: dies ist aber eine Seltenheit. Sonst haben wir jederzeit das wellenförmige und das geschlängelte Haar als das feinste befunden.

Einige Beobachter in Deutschland und England haben die Untersuchung der wellenförmigen Wolle, welche am häufigsten vorkommt, in Ansehung dieses Verhältnisses so weit getrieben, daß sie ein System darüber geschaffen haben, nach welchem die Feinheit des Haares mit der Anzahl und der Krümmung seiner Bogen im geraden Verhältniß stehet. Sie haben gefunden:

1) daß die Anzahl der Bogen, welche die Wellenform bilden, in der Länge eines Zolls verschieden ist, nach der Feinheit und Gleichheit derselben in allen Theilen des Haares, von achten bis zu sechs und dreißigen und darüber:

2) daß bei einer gleichen Anzahl dieser Bogen und Zirkel, bei einer angenommenen Länge des Haares, dasjenige das feinere ist, an welchem dieselben kleiner und regelmäßiger sind, und in einer geraden Linie mit einander stehen, und

3) daß dasjenige Haar, dessen Bogen von dem einen Ende bis an das andere sich in aller zu verlangenden Regelmäßigkeit befinden, in seiner Länge die gleichmäßigste Feinheit hat.

Wir erkennen diese Beobachtungen für sehr wichtig, da wir selbst über diesen Gegenstand die genauesten Untersuchungen angestellt, und zwar Ausnahmen, welche diesen Grundsätzen widersprechen, aber so wenige gefunden haben, daß sie nicht vermögend sind, an der Richtigkeit derselben Zweifel zu erzeugen.

Das Verhältniß der Feinheit zu der Geschmeidigkeit.

Die Feinheit des Haares stehet im geraden Verhältniß mit der Geschmeidigkeit. Dies leuchtet so offenbar in die Augen, wie das, daß ein Zwirnfaden geschmeidiger ist, als ein Bindfaden. Doch können von diesem allgemeinen Grundsatze Ausnahmen Statt finden, welche in der weiteren oder engeren Höhlung, oder in der größeren oder geringeren Weichheit oder Härte der Röhre ihren Grund haben; so wie von zwei Federposen von gleicher Trockenheit und äußerem Umfang die eine biegsamer seyn kann, als die andere, und ein Rohr von Holz schwerer zu krümmen ist, als ein Rohr von Horn.

Das Verhältniß der Feinheit zu der Festigkeit.

Das Verhältniß der Feinheit des Haares zu seiner Festigkeit ist schwer anzugeben, aber die Wirklichkeit desselben nicht zu leugnen. Nach dem Gesetz der Physik stehet zwar die Festigkeit mit der Feinheit im umgekehrten Verhältniß, wenn man alle anderen Bedingungen als gleich annehmen kann: dies kann aber bei dem Haare der Wolle nicht Statt finden.

Einige erklären es daher für mißlich, sich zu sehr an die Feinheit zu binden, weil die sehr feine Wolle, je feiner sie ist, desto weniger Festigkeit hat. Diese Maxime ist aber ganz irrig. Denn, ohne die beträchtlichen Vortheile, welche die Feinheit unter allen andern Verhältnissen gewährt, in Anschlag zu bringen, kann man sich leicht überzeugen, daß dieser Unterschied der Festigkeit des einzelnen Haares im Krämpeln und Spinnen verschwindet, und daß selbst von zwei Fäden, die einen gleichen Durchmesser haben, derjenige, welcher aus Haaren von der feinsten Wolle besteht, der Gewalt der Dehnung den stärksten Widerstand leistet, was durch die Form, welche die einzelnen Haare mit einander verkettet, durch die Geschmeidigkeit, die wir mit der Feinheit in genaue Verbindung gesetzt haben, und durch die Elastizität, die auf verschiedene Weise wirket, zu erklären ist. Man kann also für gewiß annehmen, daß eine Substanz, deren einzelne Bestandtheile keine Festigkeit haben, durch den Zusammenhang derselben unter einander Festigkeit besitzt.

Ist die Stärke des Zusammenhanges einmal überwunden: so trennet sich die Substanz. Ist aber außer dem Zusammenhange ein jeder Bestandtheil geschmeidig — das heißt verschiedener Richtung und Ausdehnung fähig —: so hat die Gewalt, die sie zu trennen strebt, nicht allein die Stärke ihres Zusammenhanges zu überwinden, sondern zugleich ihre Fähigkeit, sich zu biegen und auszudehnen, zu erschöpfen.

Das Verhältniß der Feinheit zu der Weichheit.

Die Feinheit stehet im geraden Verhältniß mit der Weichheit; die feinste Wolle ist gewöhnlich die weichste. Um aber die Weichheit richtig zu beur-

theilen, muß man die Wolle gewaschen, und vom Fette befreit haben: denn es ist leicht zu begreifen, daß das Fett, welches das Haar umgibt, fremde Substanzen enthalten, und dadurch ihre Form, wie ihren Glanz, verändern kann.

Das Verhältniß der Feinheit zu der Länge.

Der äußerste Grad der Feinheit scheinet am gewöhnlichsten mit der mittelmäßigen scheinbaren Länge des Haares, die einen und einen halben Zoll bis zwei und ein Viertel beträgt, verbunden zu seyn.

Das Verhältniß der Feinheit zu der Elastizität.

Die Feinheit stehet endlich zu der Elastizität in genauem Verhältniß; —

1) zu der Elastizität der Form —

Je regelmäßiger und zahlreicher an dem wellenförmigen und geschlängelten Haar die Bogen und Zirkel sind, desto vollkommener ist die Elastizität desselben — das heißt — desto vollkommener nimmt es, nachdem es aus seiner Form gezogen, und wieder frei gelassen worden, dieselbe wieder an. Denn wir haben gesehen, daß die Feinheit des Haares mit der Anzahl und Regelmäßigkeit seiner Bogen oder Zirkel im geraden Verhältniß stehet. —

2) zu der Elastizität der Richtung —

Daß diese mit der Feinheit im umgekehrten Verhältniß stehet, ist augenscheinlich. Je dicker und folglich unbiegsamer das Haar ist: desto schneller und vollkommener zieht es sich, nach Aufhebung der biegenden Gewalt, in seine vorige Richtung zurück. —

3) zu der Elastizität der Dehnung —

Es ist gewiß, je biegsamer das Haar ist, desto

mehr läßt es sich ausdehnen: denn diese Verlängerung ist eine von den Bedingungen der Geschmeidigkeit, und zugleich eine Bedingung der Feinheit, weil beide Eigenschaften mit einander verbunden sind. Es scheint zwar, als sey dasselbe, je dicker es ist, desto fähiger, nach aufgehobener Dehnung sich mehr in seine vorige Länge zurück zu ziehen, allein dieses Zurückziehen geschiehet nur geschwinder, ohne daß es vollkommener ist.

In der Flocke der Wolle beruhet in diesem Falle die Wirkung der Elastizität nicht allein auf der Feinheit, sondern zugleich auf der Lage der einzelnen Haare. Je feiner sie und je regelmäßiger ihre Feinheit ist; je regelmäßiger ihre Haare neben einander sich befinden, und je mehr sie sich folglich durch das Ausdehnen verlängern läßt: desto mehr und desto regelmäßiger wird sie sich ihrer ersten Länge wieder nahen. —

4) zu der Elastizität des Risses —

Die Elastizität des Risses stehet mit der Geschmeidigkeit und folglich auch mit der Feinheit in einem sehr gleichen Verhältniß. Wenn man zwei Haare von gleicher Feinheit und Biegsamkeit, von welchen das eine mehr gerade, das andere mehr wellenförmig oder geschlängelt ist, entzwei reißt: so werden die Enden des letztern ihre Bogen oder Zirkel dichter zusammen ziehen, als die des erstern. Ist ein Haar sehr dick und sehr hart: so werden, wenn es in zwei Theile zerrissen worden ist, beide Enden gerade bleiben. Ist es dagegen sehr fein und biegsam: so werden sie, so bald es zerrissen worden ist, in ihrer ganzen Länge sich dicht zusammen ziehen, und ein Knötchen oder Knöpfchen darstellen. —

5) zu der Elastizität der Wolle im Umfange —

Je feiner und biegsamer die Haare der Wolle

sind, die in einem gewissen Umfange sich bei einander befinden: desto mehr läßt sich derselbe durch Zusammendrücken verkleinern. Wenn aber der Druck nachläßt: so erhält er nicht leicht seine vorige Größe wieder. Im Gegentheil, je dicker die Haare sind: mit desto größerer Gewalt sucht eine zusammengedrückte Flocke nach aufgehobenem Druck ihren vorigen Umfang wieder einzunehmen. Hier wirket die Elastizität der Richtung.

Wenn man die Haare einer zusammengedrückten Flocke von einander sondert, so fällt dieses um desto schwerer, je feiner und biegsamer sie sind; desto leichter aber und vollkommener geschiehet die Rückkehr in ihre erste Form, weil die wellenförmige und die geschlängelte Wolle sich filzt, die einzelnen aus ihrer Form gezogenen Haare aber dieselbe leicht wieder annehmen.

Das Verhältniß der Länge zu der Form.

Die Länge des Haares wirket auf seine Form. Eine größere Länge vermehrt das Gewicht, und dieses ziehet die Bogen und Zirkel immer mehr aus einander. Vornehmlich bleibt eine lange Wolle im Aeußeren des Felles nicht lange wellenförmig oder geschlängelt, sondern wird mehr zottig, und dadurch wird die schädliche Wirkung äußerer Ursachen verstärkt, welche die ursprüngliche Form ihres Haares zum Theil vernichten. Außer diesem veranlaßt eine übermäßige Länge noch mancherlei Schaden, der schwer zu bestimmen ist. Uebrigens ist es für den nachdenkenden Erzieher hinreichend, wenn er auf diesen Umstand aufmerksam gemacht worden ist.

Das Verhältniß der Länge zu der Geschmeidigkeit, der Weichheit und der Festigkeit.

Die Länge stehet mit der Geschmeidigkeit, der

Weichheit und der Festigkeit ebenfalls in einem sehr entfernten Verhältniß.

Das Verhältniß der Länge zur Elastizität und zu dem Vermögen, auszudünsten, einzusaugen, sich zu erweitern und zu verengern.

Zu diesen Eigenschaften stehet natürlich die Länge des Haares im umgekehrten Verhältniß, welches aber selbst bei einer beträchtlichen Verschiedenheit derselben an zwei Haaren schwerlich wahr zu nehmen ist.

Indessen hat man bei den Versuchen der verschiedenen Aeußerungen der Elastizität die Länge in Anschlag zu bringen. Wenn man zum Beispiel die Elastizität der Dehnung zweier Haare vergleichen will: so ist es eine nothwendige Bedingung, daß man den Versuch mit zwei gleichen Längen anstellt.

Das Verhältniß der Geschmeidigkeit und der Form zu einander.

Im Allgemeinen ist die Geschmeidigkeit um so größer, je zahlreicher, kleiner und einander gleicher die Bogen oder Zirkel des Haares in einer gewissen Länge sind, und je gerader die Linie ist, in welcher die ersteren sich an einander befinden.

Das Verhältniß der Weichheit und der Form zu einander.

Da die Weichheit, wie unsere Leser sich erinnern werden, zwei verschiedene Ursachen hat, die Geschmeidigkeit des Haares und die Beschaffenheit der Oberfläche seiner Röhre: so ist sie an der Wolle auf zweierlei Art zu untersuchen. Die eine bestehet in dem Anfühlen, durch welches man erfährt, ob die Oberfläche des Haares gleichförmig, oder in etwas rauh ist; die andere darin, daß man mit ei-

ner Flocke, oder mit mehreren, in Form einer Bürste verbundenen, Haaren auf der Haut hinstreicht, wodurch man gewahr wird, wie sanft oder streng der Druck ist, welchem sie nachgiebt.

Eine regelmäßig wellenförmige oder geschlängelte Form, wie man sie an der ganz feinen Wolle findet, ist offenbar ein Zeichen der Weichheit. In Ansehung der Gleichheit scheinet die gerade Wolle vor der wellenförmigen und geschlängelten den Vorzug zu haben: aber dieser Vorzug verschwindet, sobald die letztere durch das Waschen von verdickten Theilen des Schweißes und fremden Substanzen, mit welchen sie sich schon vermöge ihrer Form mehr beladet, gereiniget worden ist.

Von den Verhältnissen der Vermögen, auszudünsten und einzusaugen, sich zu erweitern und zu verengern, und zu andern Eigenschaften.

Diese Vermögen sind mehr dem lebendigen, als dem abgeschorenen Haare eigen. Ihre Verhältnisse zu andern Eigenschaften werden aus dem erhellen, was wir von den Verhältnissen der Eigenschaften der Wolle zu den äußeren Wirkungen sagen werden.

Vierter Abschnitt.

Von den Verhältnissen der Eigenschaften der Wolle zu der Beschaffenheit der Haut und des Körpers der Schafe.

Da die entfernten Ursachen, welche auf die Eigenschaften der Substanzen Einfluß haben, meistentheils verborgen und nicht zu entdecken sind; so muß man mit der Aufsuchung der näheren sich begnügen. Wenn ich mich zum Beispiel über den

dünnen Faden wundere, welchen der Golddrahtzieher hervorbringt: so werde ich natürlich die Ursache seiner Dünnheit und Gleichheit der Einrichtung des Zieheisens, durch das er gegangen ist, zuschreiben, und mein Urtheil wird gegründet seyn, wenn ich auch die ersten Ursachen, die Dehnbarkeit des Metalls, das zu einem Faden gezogen worden ist, und die Härte desjenigen, welches zu der Ausdehnung gedienet hat, nicht kenne. Diese Vorstellung wollen wir auf die Untersuchung der Wolle anwenden, und die Verhältnisse anzugeben versuchen, in welchen ihre Eigenschaften mit der Beschaffenheit der Haut und des Körpers der Schafe stehen.

Wenn entweder die Zwiebel sehr groß, oder die obere Lage der Haut sehr dünn und locker ist, daß sie der andringenden Spitze keinen langen Widerstand leistet: so dringt sie bald durch dieselbe durch, und dann kommt ein gerades Haar hervor.

Ist die Zwiebel nicht zu groß, und die obere Lage der Haut verhältnißmäßig dick oder fest, daß sie der Spitze nicht sogleich den Durchgang gestattet, sondern sie zu wiederholtem Umkehren, oder zum Stillstehen nöthiget: so erscheint entweder ein krauses, oder ein wellenförmiges, oder ein geschlängeltes Haar.

Wenn die Spitze des Keimes in schräger Richtung durch die untere Lage der Haut dringet, so durch die mittlere gehet, und an die obere stößt: so biegt sie sich um, und gehet mehrere Male in der mittleren hin und wieder. Ist die wachsende Röhre von gleichmäßiger Festigkeit, so krümmt sie sich in regelmäßige, ist sie es nicht, in unregelmäßige Bogen. So entstehet denn im ersten Falle ein wellenförmiges, im zweiten ein krauses Haar.

Ein geschlängeltes Haar erscheint: wenn die Spitze des Keimes in gerader Richtung durch

die untere Lage der Haut dringet, so durch die mittlere gehet, und an die obere stößt, und auf demselben Punkte stehen bleibt, da denn die fortwachsende Röhre sich innerhalb der mittleren Lage in Zirkel krümmen muß.

Zahlreich werden die Bogen: wenn die mittlere Lage dick, und die obere verhältnißmäßig fest ist. Groß werden sie: wenn die Substanz der mittleren mehr flüssig, als fest, und die Röhre dick und stark elastisch ist.

Zahlreich werden ebenfalls die Zirkel: wenn die mittlere Lage dick, und die obere fest ist. Klein werden sie: wenn die Substanz der mittleren weniger flüssig, und die Röhre dünn ist.

Die Grobheit und Feinheit des Haares von jeder Form hat ihren Grund hauptsächlich in der Beschaffenheit der unteren Lage der Haut. Ist diese dick und fest: so kann die Spitze des entstehenden Haares sie schwerer durchdringen. Unterdessen häufen sich die Säfte in der Zwiebel an, bis der Keim Kraft erhält, den Widerstand zu überwinden, und dann entstehet ein dickes, oder grobes Haar. Anders ist es bei dem entgegengesetzten Zustande.

Andere Eigenschaften, als die Geschmeidigkeit, die Weichheit, die Elastizität, die Länge, und den Mangel derselben, wie auch die Farben, kann man keinen anderen Ursachen beimessen, als den Säften, von welchen das Haar entstehet und genährt wird, und den Feuchtigkeiten, die es einsauget.

Da wir nun die Entstehung und das Wachsen des Haares und die Bildung seiner verschiedenen Form, der Natur seiner Bestandtheile und der Haut gemäß, dargestellt, und die Verhältnisse, in welchen die verschiedenen Eigenschaften desselben zu einander stehen, angegeben haben: so wollen wir das, was

wir darüber vorgetragen haben, durch die Erfahrung zu bestätigen und zu erläutern suchen.

Von zwei Lämmern gleicher Art, welche einerlei Wolle trugen, wurde dem einen überflüssiges Futter gegeben, das sein Fleisch zu einer außerordentlichen Quantität sich vermehrte, dem andern aber nur so viel gereicht, als die Erhaltung seines Lebens forderte. Gleich nach der ersten Schur bemerkte man an dem ersteren, daß seine Wolle anfing, grob und lang zu werden, ihre ursprüngliche Form, ihre Geschmeidigkeit, folglich auch zum Theil ihre Weichheit und ihre Elastizität, die mit der Geschmeidigkeit verbunden ist, zu verlieren, und bei der zweiten und dritten Schur wurde diese Veränderung immer augenscheinlicher. Die Wolle des andern Lammes hingegen behielt alle ihre ursprünglichen Eigenschaften.

Nachdem man mehrere der folgenden Generationen des ersten Lammes eben so reichlich gefüttert hatte, war es fast unmöglich, eine Aehnlichkeit ihrer Wolle mit der ursprünglichen Wolle desselben zu finden. Diese Veränderung, welche wir bei der Erziehung der Schafe täglich wahrnehmen, ist auf folgende Weise zu erklären.

Der Ueberfluß der Säfte, welcher das Fleisch vermehrt, vergrößert den Umfang des Körpers, und dehnet folglich auch die Haut, die ihn einschließt, aus, und erweitert sie. Alle Poren derselben werden größer; auch die Oeffnungen und der Kanal, durch welchen das Haar gehet. Die Zwiebel, welche vermittelst ihrer Wurzeln in dem fetten Zellgewebe sich nähret, nimmt eine größere Quantität Säfte in sich auf, und liefert davon dem Haare einen Ueberfluß, von welchem seine Röhre sich verdicket, die nun durch den erweiterten Kanal durchgehet. Auf diese Weise wird das Haar grob.

Der Ueberfluß von Säften, den die Zwiebel dem Haare mittheilet, verdicket nicht nur, sondern verlängert auch durch Verstärkung des Wachsens die Röhre. Dadurch verlängert sich das Haar.

Die in dem Körper angehäuften Säfte vergrößern nicht nur den Umfang, sondern zugleich die Dicke der Haut. Dies widerfähret vornehmlich der mittleren Lage derselben, die den Kanal enthält, welcher dem Haar zum Modell dienet. Dieser wird dadurch länger und breiter, und folglich die Bogen oder Zirkel in demselben größer. Dieses verursachet schon in der Haut die Veränderung der Form des Haares, und noch mehr wird dasselbe, nachdem es auf die Oberfläche hervor getreten ist, durch die Schwere, die es bei seiner größeren Länge erhält, aus einander gezogen.

Endlich ist leicht zu begreifen, daß, wenn das Haar grob wird, seine Geschmeidigkeit und alle die Eigenschaften sich vermindern, die von ihr abhangen, oder im Verhältniß zu ihr stehen.

Die vorgetragenen Schlüsse betreffen nicht lediglich die zwei Lämmer, die auf verschiedene Weise gefüttert wurden, sondern erstrecken sich auf das Schafvieh von jeder Art, dem die Kunst oder die Natur einen großen Körper und viel Fleisch gegeben hat.

Ein Schaf hingegen, welches bei kärglichem Futter das Fleisch verloren hat, und mager geworden ist, zeigt bei der Untersuchung seiner Wolle Wirkungen, welche denen, die wir jetzt angegeben haben, entgegengesetzt sind. Die Wolle scheint sich zwar zu verfeinern: sie ist aber mürbe, und hat nicht ihre natürliche Länge. Sie wird weiß und trocken; verliert ihre Geschmeidigkeit und ihre anderen Eigenschaften, und wenn sie nicht von selbst abfällt, so wird man in ihrer Länge eine ungleiche Festigkeit

gewahr, die bei ihrer Anwendung großen Schaden verursacht. Ueberhaupt vermindert jede Magerkeit, außer der, welche bei einem gesunden Körper Statt hat, die dem Zellgewebe nöthige Quantität von Fett. Dadurch entbehret die Zwiebel eines Theils der Säfte, welche sie zur Bildung und hinlänglichen Ernährung des Haares bedarf. Man hat sich daher nicht zu wundern, wenn die Wolle kärglich gefütterter Schafe kurz und schwach bleibt.

Bei dem wenigen Futter nimmt natürlich auch die Ausdünstung durch die Poren der Haut und die Erzeugung des Schweißes ab. Dadurch wird die Wolle weißer und trocken, und verändert sich in andern damit verbundenen Eigenschaften. Die Haut, welche den Körper umschließt, verengert sich in dem Grade, in welchem der Umfang desselben sich verkleinert, und dabei ziehen sich die Poren und der Kanal des Haares in der mittleren Lage der Haut in seiner Länge, Breite und Weite zusammen.

Wenn die Umstände, welche dem Haar die Nahrung entziehen, sich nicht verbessern: so wird es durch die Verengerung des Kanals, durch den es gehet, und durch die stete Verminderung seiner Säfte so mürbe, daß es von der Berührung bricht, oder durch seine eigene Schwere von der Haut abfällt.

Geschiehet eine Verbesserung, ehe das Haar von der Haut sich trennet; so kann es zwar wieder Stärke und Kraft erhalten: dann aber bestehet es aus zwei Theilen, von welchen der eine nur schwach mit dem andern verbunden ist, und hat eine ungleiche Festigkeit, die bei der Anwendung der Wolle Nachtheil bringt. Dieses bemerkt man häufig an der Wolle von Schafen, welche Krankheiten bestanden haben, oder durch Mangel an Futter mager geworden sind, oder auch wohl von

solchen, die aus einem guten Futter in ein schlechtes, oder aus einem kärglichen in ein reichliches oder überflüssiges gebracht worden sind.

Wir gehen nun zu einer andern Betrachtung über.

Die Feinheit des Haares stehet im umgekehrten Verhältniß zu der Dicke der Haut. Dies ist ein wichtiger Umstand, welchen man nicht nur an den Schafen von einer oder von verschiedenen Arten, sondern selbst an dem einzelnen Schafe nach den verschiedenen Theilen des Körpers wahrnimmt. Wenn wir den Weißgerber fragen, welche Theile der Schafhaut am dicksten sind: so wird er antworten „die Kniee, die Stirn, der Schwanz, das Kreuz, der obere Theil des Halses, auch wenn eine Wamme da ist, der untere Theil, die Schenkel und der Rükken." Fragen wir dann den Erzieher der Schafe, welche Theile des Pelzes am schwersten zu verfeinern sind: so wird er dieselben namhaft machen.

Aber nicht allein auf der größeren oder geringeren Dicke der Haut, sondern auch auf der größeren oder geringeren Festigkeit derselben und zugleich auf der Quantität der Säfte und des Fettes, beruhet die Grobheit oder die Feinheit des Haares, und zugleich die Weichheit und die Härte desselben.

Die untere Lage der Haut an dem Bauche ist zwar dick, aber locker: daher kann die Spitze des Haares, die aus einer kleinen Zwiebel heraus gehet, sie leicht durchdringen. Dies ist der Grund, daß sich an diesem Theile jederzeit sehr feine, aber in Ansehung anderer Eigenschaften nicht die beste Wolle befindet.

Bei den jungen Lämmern sind die Kniee und die Stirn oft mit Wolle bedeckt: die Haut an den Knieen aber wird bald hart durch den Druck, den sie jedes Mal erleidet, wenn die Schafe, um sich

zu legen, niederknieen, und die an der Stirn verhärtet sich dadurch, daß sie immer die Köpfe an einander drängen, und bei den Widdern vornehmlich durch ihre häufigen Kämpfe. Auch ist es ein seltener Fall, daß die Kniee eines alten Schafes etwas anderes, als eigentliche Haare tragen, und daß die Wolle an der Stirn der Widder nicht haarig ist.

Auf den Narben, welche nichts anderes, als Verhärtungen sind, treten Haare an die Stelle der Wolle, und in dieser Verwandlung der Wolle in eigentliche Haare bemerkt man, daß nicht nur die Röhre dick wird, sondern auch die Form sich gänzlich verliert.

Diese Veränderung ist auf folgende Weise zu erklären.

In der hart gewordenen Haut findet die aus der Zwiebel sich heraus drängende Röhre ihren Kanal verengt, und muß sich durch denselben durchzwängen. Dieser Zwang dränget von ihren Bestandtheilen die flüssigern nach der Zwiebel zurück. Dadurch wird sie hart und beim Fortwachsen immer dicker, und kommt dann als ein eigentliches Haar zum Vorschein. Etwas ganz Aehnliches geschiehet, wenn man einen nassen Zwirnfaden zwischen zwei an einander gedrückten Fingern durchziehet. Die Feuchtigkeit wird durch die Verengerung seines Umfangs heraus getrieben, und der Faden wird härter, als da er naß war.

Eine noch größere Härte muß die Röhre annehmen, wenn durch eine Wunde ihr Kanal zerstört worden ist, um sich durch die Narbe hindurch einen neuen zu bohren. Daher sind die auf einer Narbe stehenden Haare gemeiniglich viel härter, als die, welche auf harter Haut sich befinden.

Je dicker und fester nun die Haut ist, welche

das Haar bei seiner Entstehung und bei seinem Wachsen zu durchdringen hat: desto stärker ist der Widerstand, den es überwinden muß. Dies kann es nur dann: wenn es durch die in der Zwiebel sich sammelnden Säfte die dazu nöthige Dicke und Festigkeit erhalten hat. Es begnügt sich daher ein Haar, welches eine feine Haut vor sich findet, mit wenig Nahrung, während ein anderes, das eine dicke und feste Haut durchdringen muß, nicht eher aus seiner Zwiebel herausgehet, bis seine Kraft durch die nährenden Säfte über das Hinderniß, das ihm entgegen stehet, die Uebermacht erhalten hat. Es tritt dann um so dicker und härter auf die Oberfläche hervor, je größer der überwundene Widerstand war. Mußte es durch eine dicke und harte, oder durch zufällige Wirkungen verhärtete Haut sich Platz machen: so ist seine Röhre dick und hart; so ist es eigentliches Haar oder Biber. War dagegen die Haut dünn und in einem gewissen Grade fest: so ist es fein und elastisch. War sie dick und locker: so ist es grob und hat wenig Festigkeit.

Wenn man daher nach der Schur die Haut eines Schafes untersucht: so kann man durch das Gefühl beurtheilen, wie seine Wolle beschaffen ist. Ist die Haut dick und fest, so bringt sie eine grobe und starre; ist sie dick und locker, eine grobe ohne Festigkeit und Elastizität; ist sie dünn und dabei im angemessenen Grade fest, eine feine, biegsame und elastische Wolle hervor.

Aus diesen Bemerkungen gehet hervor: daß, wenn die Haut dünn und dabei im angemessenen Verhältniß fest wird, nach der groben wenig elastischen Wolle feine elastische; wenn sie dick und locker wird, nach der feinen elastischen grobe und wenig ela-

stische, und wenn sie hart wird, nach der Wolle eigentliche Haare folgen.

Wäre man nun im Stande, den Schafen eine feine, im angemessenen Grade feste und auf allen Theilen des Körpers gleiche Haut zu geben: so hätte man in der Kunst, die Wolle zu veredlen, den höchsten Gipfel erreicht. Allein der Mensch muß sich begnügen mit der Einrichtung, welche der Schöpfer seinen Werken gegeben hat, und darf sich seiner Gewalt über die Thiere nicht anmaßend überheben. Er muß bedenken, daß sie nicht lediglich um seinetwillen vorhanden sind, sondern daß ein jedes, außer dem Nutzen, den es ihm verschaffen soll, zu einem Leben für sich selbst bestimmt ist. Die Haut des Schafes, wie anderer Thiere, muß an den verschiedenen Theilen des Körpers die seiner Bestimmung angemessene Beschaffenheit haben: sonst kann das Schaf als Schaf nicht leben.

Fünfter Abschnitt.

Von dem Einfluß äußerer Umstände auf die Eigenschaften der Wolle.

Nachdem wir gezeigt haben, wie die verschiedenen Eigenschaften der Wolle sich zu einander verhalten, und wie sehr sie von der Beschaffenheit des Körpers und der Haut abhangen: so wird man natürlich zu wissen verlangen, ob äußere Umstände auf dieselbe einen Einfluß haben. Wir wollen daher diejenigen angeben, welche am öftersten diese und jene ihrer Eigenschaften verändern, und dadurch ihnen insgesammt schaden.

Dabei aber wollen wir uns nicht über die verschiedenen Behandlungen verbreiten, welche sie un-

ter den Händen des Wäschers und des Fabrikanten erfährt, sondern lediglich diejenigen Veränderungen betrachten, welchen sie in ihrem Entstehen und Wachsen unterworfen ist, als dem Zustande, welchen man am sichersten beurtheilen kann. Alle eigenthümliche Merkmale stellen sich dann sogleich dar, nach welchen man den wesentlichen Werth dieses Materials mit Sicherheit beurtheilen kann.

Die äußeren Umstände, welche der Wolle in ihrem Entstehen und Wachsen schaden, sind 1) die Feuchtigkeit, 2) die Sonnenhitze, 3) das Anhängen fremder Substanzen und 4) die Reibungen, welchen sie ausgesetzt ist.

Die Feuchtigkeit ist derselben, ihrer Natur und dem Grade der Wärme nach, mit welchem sie verbunden ist, mehr oder weniger schädlich.

Die heißen und feuchten Winde, der Nebel, der Reif, der Regen, der Schnee, das zufällige Eintauchen des Schafes ins Wasser, der Harn und die Excremente sind es, welche den Pelz am häufigsten den schädlichen Wirkungen der Feuchtigkeit unterwerfen.

Die seifige Substanz, die wir den Schweiß nennen, welche das Haar der Wolle umgiebt, scheinet mehr bestimmt zu seyn, sie bei ihrer Aufbewahrung vor dem Verderben, als bei ihrem Wachsen gänzlich vor dem Einflusse der Feuchtigkeit zu sichern: denn wir wissen, daß das reine kalte Wasser diese Substanz in einem gewissen Grade auflöset, und, wie wir sogleich sehen werden, schützt er das Haar nicht gegen die starken Angriffe des Harnes und des Mistes.

Das Wasser erweitert die Röhre des Haares, und macht es grob. Es vermehrt zwar anfangs seine Geschmeidigkeit und

Dehnbarkeit, zerstört aber nachher seine Form.

Diese Wirkungen werden jedem Beobachter einleuchten. Aller Wahrscheinlichkeit nach bestehet die Ursache, daß das Haar vom Wasser grob wird, in seinem Einsaugungsvermögen, vermöge dessen die Poren seiner Röhre mehr oder weniger feuchte Theile in sich ziehen, wodurch sich dieselbe erweitert. Ueberhaupt hat eine jede Art von Haar eine große Fähigkeit, Feuchtigkeit einzusaugen, und sich davon zu erweitern. So verhält sich, zum Beispiel, der Umfang eines trocknen Menschenhaares gegen den eines feuchten wie fünf zu fünf und dreißig.

Der erste Grund dieser besondern Eigenschaft ist in nichts anderem zu suchen, als in einem alkalischen Bestandtheile des Schweißes und des Markes. Dieser hat zu dem Wasser eine starke Verwandtschaft, und ziehet folglich die Feuchtigkeit in sich. Beide Substanzen schwellen davon auf, werden in verschiedenen Graden flüssiger und dehnen die Röhre aus. Das Haar wird nicht nur schwerer, sondern auch geschmeidiger. Wenn auch die Schwere nicht in Wirksamkeit kommt: so wird schon durch die vermehrte Geschmeidigkeit die Form desselben verändert. Wenn man einige Haare an einander gelegt, angefeuchtet, und mit Vorsicht, sie nicht zu verschieben, getrocknet hat: so ist zwar diese Veränderung nicht sehr zu bemerken. Sie fällt aber in dem Falle, wo diese Vorsicht nicht Statt gefunden hat, stark in die Augen. Ist an der Haut des Schafes die Schwere des Haares zugleich wirksam: so geschiehet, vornehmlich, wenn eine Flocke noch mit Mist beladen ist, zugleich eine Ausdehnung, und die Form wird dadurch noch mehr verändert.

Daß die starke Einsaugung der Feuchtigkeit ihren Grund in einem alkalischen Bestandtheile des

Schweißes und des Markes habe, davon kann man sich durch eine ähnliche Erscheinung leicht überzeugen. Wenn man harte Seife, die aus Talg und Natrum bestehet, an einen feuchten Ort legt: so schwillet sie auf, weil das Alkali, welches in näherer Verwandtschaft zu dem Wasser, als zu dem Fette stehet, die Feuchtigkeit an sich ziehet.

Wird nun diese Seife wieder trocken: so ist sie gewisser Maßen verdorben, und nicht mehr gut zu gebrauchen. Das Natrum hat sich nach der Oberfläche zu von dem Talge geschieden, und zusammengezogen, und dadurch die Verbindung beider Bestandtheile aufgehoben, und die Masse ist bröcklich geworden.

Man sollte freilich meinen, die naß gewordene Wolle, die an dem Schafe als eine lebende Substanz anzusehen ist, werde sich nach ihrem völligen Trocknen anders verhalten, als die leblose Masse der Seife: allein die Spuren, welche die Feuchtigkeit in dem Wachsen derselben zurückläßt, sind eben so augenscheinlich, als sie schädlich sind. So wie das Wasser, welches die Röhre des Haares erweitert hat, verdunstet, treten die nährenden Säfte in dieselbe ein, und füllen die größere Leere in derselben aus, und dann bleibt dasselbe gröber, als es vorher war. Da die Flocke von der Feuchtigkeit am äußeren Ende schwer, und das Haar geschmeidiger geworden ist: so hat die Schwere eine Dehnung verursacht, seine Geschmeidigkeit übermäßig angestrengt, und es aus seiner Form gezogen. Nothwendig hat es dadurch die Kraft und die Elastizität seiner Bogen oder Zirkel verloren, welche, wie wir späterhin sehen werden, ihm zum Filzen unentbehrlich ist. Endlich, da das Wasser den Schweiß, welcher das Haar umkleidet, zum Theil aufgelöst hatte: so sind von der austrocknenden Sonnenhitze seine Bogen

oder Zirkel mehr zusammengezogen worden, und seine Weichheit und Geschmeidigkeit hat um so mehr abgenommen, je öfterer es naß und wieder trocken geworden ist.

Wann die Wolle von dem Körper des Schafes getrennt ist: so kann ihr die Feuchtigkeit nicht so viel schaden. Das Wasser erweitert zwar die Röhre, und macht das Haar dick: da aber bei dem Verdunsten desselben aus der Haut keine Säfte in den leeren Raum eintreten; so ziehet sich dieselbe im Trocknen wieder zusammen, und die Wolle erhält beinahe ihre vorige Feinheit wieder. Wenn man sie aber mehrmals wäscht, wenn es auch mit kaltem Wasser geschiehet: so wird die seifige Substanz des Schweißes, auch wohl des Markes, angegriffen, ein Theil ihres Alkali's aufgelöst, und in Verbindung mit der vertrocknenden Feuchtigkeit ausgeschieden. Das zurückbleibende Fett ziehet sich dann theilweise zusammen, und es entstehen an und in der Röhre seifenlose Stellen, welche dann hart und brüchig werden.

Weit schädlicher, als die angegebenen unmittelbaren Wirkungen der Feuchtigkeit auf das Haar der Wolle sind die mittelbaren Wirkungen derselben, indem sie erst die Haut, und dann die Gesundheit des Schafes angreifen. Es ist nicht zu zweifeln, daß die Haut eine beträchtliche Quantität Feuchtigkeit in sich ziehet, welche nicht nur ihr Gewebe aufschwellet und schlaff macht, sondern auch die Ursache vieler Krankheiten ist. Die Feuchtigkeit, die man in vielen Schäfereien antrifft, verursacht oft den Verlust ganzer Heerden, und gemeiniglich entstehet die verheerende Fäulniß aus keiner anderen Ursache, als aus dieser.

Die Sonnenhitze wirket ebenfalls, wie die Feuchtigkeit, eine Zersetzung der seifigen Substanz des

Schweißes und des Markes: indem sie den einen Bestandtheil derselben, das Fett, zum Theil schmelzt. Dieses tritt dann auf die Oberfläche, und vereiniget sich nicht wieder mit dem andern Bestandtheile, dem Alkali, zur Seife; sondern verbindet sich mit der Säure der Luft, vermengt sich mit dem feinen Staube, mit welchem dieselbe jederzeit mehr oder minder angefüllt ist, und verhindert die Ausdünstung und Einsaugung nicht nur des Haares, sondern auch der Haut, was der Gesundheit des Schafes höchst schädlich ist.

Besonders verderblich für die Wolle und zugleich für das Thier ist die abwechselnde Wirkung der Sonnenhitze und der Feuchtigkeit. Hat sich das erhitzte Fett auf die Oberfläche gezogen: so wird das Alkali, welches nun weniger gebunden ist, und eine stärkere Verwandtschaft mit dem Wasser hat, von der Feuchtigkeit leichter und reichlicher aufgelöst, ohne daß eine Wiedervereinigung beider Bestandtheile Statt findet, indem dasselbe durch seine Verbindung mit der Säure der Luft seine ätzende Kraft verliert. Ist das Fell vorher naß geworden, und wird dann der Sonnenhitze ausgesetzt: so ziehet sich eine größere Quantität Fett auf die Oberfläche, die sich mit dem von der Luft gesäuerten Alkali nicht vereiniget, sondern sich mit demselben und mit dem feinen Staube der Luft zu einer Masse verbindet, welche die Ausdünstung und Einsaugung des Haares noch mehr hinder. Daß die angegebenen Wirkungen der Feuchtigkeit und der Sonnenhitze um so schädlicher sind, je mehr sie wiederholet werden, ist keinem Zweifel unterworfen.

Dieselben Wirkungen erfährt auch die von der Haut des Schafes getrennte Wolle, wiewohl in einem weit geringeren Grade. Es ist daher nicht

rathsam, sie viel Mal zu waschen; viel weniger, sie im Sonnenschein zu trocknen.

Die fremden Substanzen, die am häufigsten dem Pelze des Schafes schaden, sind 1) der Harn und der Mist in dem Stalle, 2) der Sand, die Erde und der Staub, 3) der Mangel an Futter und an Lagerstroh.

Der Harn und der Mist schaden dem Haare nicht nur durch das Wasser, woraus der erste größtentheils bestehet; sondern noch mehr durch ihre ätzenden Bestandtheile und durch den Käsestoff, der in dem zweiten enthalten ist. Die ätzenden Substanzen zersetzen den Schweiß, indem sie das Fett desselben auflösen, und greifen auch wohl, wenn ihre Wirkung durch Mangel an Streu und Unterlassung des Ausmistens unterhalten wird, auf dieselbe Weise das Mark an. Sie verändern die Farbe des Haares, indem sie erst gelblich, dann gelb, hernach bräunlich, endlich braun und beinahe schwarz färben. An dieser stufenweisen Veränderung der Farbe erkennt man die fortschreitende Verschlechterung des Haares. Der Käsestoff des Mistes kittet die Enden der Flocken an einander, und vergrößert die Schwere derselben, wodurch die Haare aus ihrer Form gezogen werden.

Dies sind die von der Feuchtigkeit unabhängigen Wirkungen des Harns und des Mistes, welche man jederzeit an dem Pelze der Schafe wahrnimmt, deren Streu schlecht unterhalten, und deren Stall selten gereiniget wird. Die Wolle an dem Bauche, an den Schenkeln und Beinen ist gelb, grob, trokken und mürbe. An dem Bauche und an andern Theilen hängt an jeder Flocke feuchter Mist, in dessen Mitte man die Enden der Haare ohne Form, ohne Feinheit, ohne Festigkeit und fast verwest findet.

Der leichte Sand, welcher fast allein den Boden der Meeresufer ausmacht, und von dem Winde empor gehoben, und von allen Seiten häufig und gewaltsam umher geführt wird, wirft sich in die Pelze der Schafe, und hängt sich um so mehr ein, je feiner und gemodelter die Haare sind, und je mehr Schweiß sie haben. Die Quantität, mit der sie beladen werden, ist zuweilen so beträchtlich, daß, wenn man die Flocken von einander sondert, kaum die Haut zu erkennen ist.

Der Sand bedeckt nicht nur die Poren der Haut, durch welche der Körper der überflüssigen Säfte sich entlediget, sondern auch der Röhre des Haares, aus welchen der Schweiß, der zur Erhaltung seiner Geschmeidigkeit dienet, hervor tritt. Er widersetzt sich der natürlichen Verbindung der Haare in jeder Flocke, durch welche die Regelmäßigkeit der Form erhalten wird, und vergrößert die Schwere der mit Mist belasteten Flocken, wodurch die Haare noch mehr aus ihrer Form gedehnet werden. Ueberdies verhindert er das natürliche Spiel der Luft und des Lichtes im Inneren des Pelzes so wohl, als auf der Haut, dessen Einfluß zur Entwickelung und zur Gesundheit des ganzen Körpers nothwendig ist.

Daß dieses gegründet ist, beweist die Wolle der Heerde von Perpignan, die in der Nähe der Meeresküste dem angegebenen Ungemach ausgesetzt ist.

Die Erde und der Staub bringen ähnliche Wirkungen, wie der Sand hervor. Sie legen sich ebenfalls in die Pelze, und man erkennt an der rothen und gelben, oder weißen Farbe, ob die Schafe auf einem okerhaltigen oder auf einem kreidehaltigen Boden weiden.

Die Ueberbleibsel von Gewächsen, die zur Fütterung dienen, und die kleinen Theile von dem Stroh, das zur Streu gebraucht wird, hängen sich

in den Pelz ein, und verursachen ein Dehnen und Spannen in der Wolle, und dadurch ein Jucken in der Haut. Dies nöthiget die Schafe, sich zu reiben und zu kratzen, wodurch die Wolle verwirrt, und gezerret wird. Haben sich dergleichen Dinge einmal in den Pelz eingehangen: so hat man viele Mühe, sie nachher durch Waschen, Schlagen und Lesen aus der Wolle heraus zu bringen, welche Beschwerde ihren Werth verringert.

Das Reiben, welches die Wolle an dem Körper des Schafes erfährt, bringt eine merkliche Veränderung nicht nur in der Form hervor, sondern schwächt auch die Elastizität und alle mit derselben verbundene Eigenschaften. Wenn die Wolle oft gedrückt und gedehnt wird: so wird die Kraft derselben immer mehr erschöpft, wie die Kraft eines Bogens, sich nach seiner Spannung wieder schnell zurück zu ziehen, durch oft wiederholten Gebrauch abnimmt.

Von den durch die Praxis angezeigten Mitteln, diesen Uebeln zuvor zu kommen, werden wir reden, wann wir von der Sorgfalt handeln werden, die man auf die Heerden zu wenden hat.

Sechster Abschnitt.

Von den Verhältnissen der Eigenschaften der Wolle zu ihrer Anwendung in der Fabrikation.

Da es der Hauptzweck des Erziehers der Schafe ist, die Erzeugung einer Wolle zu bewirken, welche ganz zur Fabrikation geeignet ist: so wird er die Resultate unserer Versuche nicht ohne Interesse lesen. Eben so hoffen wir, den Beifall des Manufakturisten zu erhalten, welcher in unsern Bemühun-

gen das Bestreben, die zum Wohlstande der Fabriken nothwendigen Kenntnisse zu verbreiten, nicht verkennen wird.

Unser Vorhaben ist nicht, in allen einzelnen Theilen der Fabrikation die verschiedenen Folgen der Eigenschaften, welche wir an der Wolle gefunden haben, anzugeben: sondern wir schränken uns darauf ein, zu zeigen, welche von denselben in den Arbeiten derselben die wichtigsten sind, und ihre vorzüglichsten Verhältnisse zu diesen zu untersuchen.

Diese Untersuchung führt uns natürlich auf unsern Zweck, den Erziehern der Schafe die Eigenschaften anzuzeigen, welche sie an der Wolle am meisten zu bewirken, und welche Fehler sie an derselben am sorgfältigsten zu verhüten haben.

Wir theilen die zahlreichen Arten von Geweben, welche von der Wolle verfertiget werden, in zwei Hauptklassen: in Gewebe, welche gewalkt werden, und in solche, welche nicht gewalkt werden. Die erstern wollen wir Tücher, die letztern glatte Zeuche nennen. Die Tücher werden alle von kardätschter, die glatten Zeuche von gekämmter gewebt.

Diese Eintheilung führet auf die Unterscheidung der Wolle in kardätschte und gekämmte.

Von der Wolle in Bezug auf die Tücher.

Die erste erforderliche Eigenschaft der Wolle, von welcher Tuch verfertiget werden soll, ist die Fähigkeit ihrer Haare, sich in einander zu schließen: ohne diese ist die Fabrikation desselben nicht möglich.

Die zu Tuch bestimmte Wolle wird, nachdem sie vom Schweiße befreiet, und, wie man es nennt, geschmelzt worden ist, kardätschet oder gekrämpelt. Durch diese Behandlung werden die Haare aus einander gezogen, kurz gerissen, und in ver-

schiedene Richtungen gebracht. Dabei wirket hauptsächlich die Elastizität des Risses, wodurch die Form derselben gewisser Maaßen sich verändert, indem sie sich mehr ins Kurze zusammen drängt.

Wird die Wolle dann gesponnen: so werden die Haare wieder stärker oder schwächer aus der angenommenen Form in die Länge gezogen, und der Faden wird um so haltbarer, je nachdem sie sich ins Kurze gezogen hat, ohne daß er stark gedrehet wird.

Eine stärkere Aeußerung der Eigenschaft der Haare, sich in einander zu schließen, ist das Filzen, welches durch das Walken bewirkt wird.

Das Filzen bestehet darin, daß die Haare von gewissen Thieren, oder die Fasern von gewissen Pflanzen sich immer mehr mit einander verbinden, je mehr der Stoff, in welchem sie vereiniget sind, gedrückt und gerieben wird. Alle Arten von Wolle sind dazu mehr oder weniger geeignet. Um es zu bewirken, wird das Tuch oder ein anderer Stoff zwischen zwei mit Rinnen versehene Flächen gebracht, von welchen die eine auf der andern sich hin und her bewegt. Diese Maschine nennt man die Walke.

Ein bei dem Walken unentbehrliches Hülfsmittel ist das Wasser, welches in das Gewebe u. in die Fäden desselben eindringt, und die Räume zwischen den Haaren erweitert, daß sie, je nachdem sie lockerer oder fester gesponnen sind, ihre vorige Form mehr oder weniger wieder annehmen können. Die Walke nun treibet durch die Reibung, welche in einem fortgehenden Drucke bestehet, das Wasser aus den Zwischenräumen wieder heraus, und strecket, dehnet und zerreißt zum Theil die Haare, indem sie sie in die Rinnen hinein zwängt. Durch diese Wirkungen wird in der Wolle die Elastizi-

tät der Form, der Richtung, der Dehnung und des Bruchs in Thätigkeit gesetzt.

Die im Inneren eines jeden Fadens befindlichen Theile der Haare, welche durch den Druck aus der Form und Länge, die ihnen von ihrer ursprünglichen Form und Länge nach dem Spinnen übrig geblieben ist, und aus der Richtung, die sie dadurch erhalten haben, gebracht worden sind, streben, so oft die Streckung und Dehnung nachläßt, sich wieder in dieselbe zurück zu ziehen, was sie aber, weil einer dem andern in den Weg kommt, nicht völlig erreichen können. Dadurch schließen und klemmen sich, je mehr sie gerieben werden und je mehr sie elastisch sind, die Bogen oder Zirkel ihrer Form in einander, und der Faden wird immer kürzer und dicker.

Die auf der Oberfläche jedes Fadens hangenden Theile verhalten sich bei denselben Wirkungen, die sie erfahren, auf dieselbe Weise, und verbinden sich nicht nur mit einander, sondern hängen sich zugleich an die, welche auf der Oberfläche der nächsten Fäden hervor ragen. Außerdem werden mehe rere derselben durch die Dehnung zerrissen. Di abgerissenen Enden gehen in das Wasser, und fließen mit demselben ab. Die an den Fäden bleibenden Enden springen, rollen sich, vermöge der Elastizität des Risses, zusammen, und verschlingen sich um so inniger mit einander und mit anderen Theilen, je elastischer sie sind.

In der Erweiterung des Gewebes durch das Wasser, in der Dehnung der Fäden durch den Druck, und in den Gegenwirkungen der Elastizität der Wolle bestehet also das Walken, wodurch das Filzen bewirkt wird.

Die Beschreibung, die wir von dem Walken gegeben haben, wird zu einem vollständigen Begriffe

desselben zureichend seyn und begreiflich machen, daß ein Stück Tuch, welches dünn von dem Webestuhle kommt, durch das Filzen eine beträchtliche Dicke erhalten kann, indem es in seiner Länge und Breite einläuft. Um aber zu zeigen, welche Eigenschaften die Wolle haben muß, wenn sie sich gehörig filzen soll, wird es nöthig seyn, daß wir auf die ersten Gründe des Walkens zurück gehen.

Wir haben bemerkt, daß die Elastizität in ihren verschiedenen Wirkungen die alleinige Ursache des Filzens ist. Warum filzen sich nun die wollenen Stoffe leichter oder schwerer? Weil die Wolle das Vermögen der Elastizität in einem stärkeren oder schwächeren Grade besitzt, und, weil das verschiedene Verfahren bei den Zubereitungen, dem Weben und Walken die Thätigkeit desselben mehr oder weniger begünstiget. Warum läßt sich ein Gewebe von Hanf oder Lein durch die Walke eher in einen Teig verwandeln, als es sich filzt? Weil die Fasern, aus welchen die Fäden desselben bestehen, der Elastizität, die das Filzen bewirkt, fast gänzlich ermangeln. Wenn wir eine Hanffaser untersuchen: so finden wir sie gerade, ohne Bogen und Zirkel. Die einzige Elastizität, die sie hat, ist die, daß sie, wenn sie, so weit sie es aushält, in die Länge gedehnt wird, sich wieder kurz ziehet, und diese ist zum Filzen nicht hinreichend. Dieselbe Bewandtniß hat es mit der groben Wolle, welche nach dem Ausdehnen sich besser wieder einziehet, aber nicht so bald sich filzt, als die feine Wolle. Die Ausdehnung der Hanffaser ist kaum bemerkbar, die des groben Haares der Wolle sehr gering; je feiner aber die Wolle ist, desto ausdehnbarer ist sie. Da nun die feine Wolle sich besser filzt: so folgt daraus, daß die Ausdehnbarkeit eine von den Bedingungen ist, unter welchen das Filzen Statt findet.

Endlich wenn man eine Hanffaser entzwei reißt: so bleiben beide getrennte Enden gerade, ohne alles Bestreben, sich zusammen zu rollen oder zu kräuseln. Folglich bestehet in dem Grade der Elastizität des Risses die wirksamste Ursache des Filzens. Es filzt sich auch die ganz feine Wolle, welche diese Eigenschaft im höchsten Grade besitzt, am meisten. Ganz anders verhält sich eine grobe und harte Wolle.

Aus dem, was wir über diesen wichtigen Gegenstand gesagt haben, folget:

1) daß die vorzüglichste Ursache des Vermögens der Wolle, sich zu filzen, in den verschiedenen Wirkungen der Elastizität ihrer Haare bestehet, welches mit dem Vermögen, sich auszudehnen, das eine von den Bedingungen der Geschmeidigkeit ist, im geraden Verhältniß sich befindet;

2) daß die Elastizität des Risses, welche im geraden Verhältniß zu der Biegsamkeit stehet, das Meiste zum Filzen beiträgt, u. nach dieser die Elastizität der Form, welche eine von den, mit der Feinheit gemeiniglich verbundenen, Eigenschaften ist;

3) daß also die Feinheit und die Geschmeidigkeit die Eigenschaften sind, welche das Filzen vorzüglich begünstigen.

Es fragt sich nun, welche die nützlichsten und am meisten geachteten Eigenschaften des Tuchs sind, und welche Eigenschaften der Wolle diese hervorbringen.

Die vorzüglichsten Eigenschaften eines Tuches sind Festigkeit, oder Haltbarkeit, Undurchdringlichkeit, Feinheit, Leichtigkeit, Weichheit und Stärke.

Festigkeit des Tuchs.

Im dritten Abschnitte dieses Kapitels haben wir gezeigt, daß ein Faden von Wolle, der aus feinen und geschmeidigen Haaren besteht, eine größere Festigkeit besitzt, als ein anderer von gleichem Durchmesser aus groben und harten Haaren, und jetzt haben wir gesehen, daß, vermöge der Feinheit, der Geschmeidigkeit und der wellenförmigen oder geschlängelten Form, die Haare sich im Spinnen und Walken genau mit einander verbinden. Hat das Haar außerdem noch die Eigenschaft, daß, wenn es entzwei gerissen wird, seine Enden sich stark zusammenrollen: so braucht der von solchen Haaren gesponnene Faden nicht mit scharfen Spitzen rauh gemacht zu werden, um sich zu filzen; auch kann man ihn, damit er mehr Festigkeit erhält, stärker drehen. Aus diesen Betrachtungen folgt, daß das festeste Tuch, wenn andere Bedingungen gleich sind, dasjenige ist, welches von der feinsten Wolle, die gemeiniglich in ihrer Länge regelmäßige Bogen oder Zirkel hat, in jeder Richtung biegsam und ausdehnbar ist, und die Elastizität des Risses in einem hohen Grade besitzt, verfertiget worden ist. Ein solches widersteht am meisten dem Reiben, Ziehen und Dehnen, und der Wirkung des Wetters.

Die Undurchdringlichkeit.

Die Undurchdringlichkeit des Tuchs hat ihren Grund in dem Grade der Verbindung der Fäden und der Haare unter einander.

Diese Eigenschaft ist im Betreff des Widerstandes, welchen sie der Wirkung der Luft und der Feuchtigkeit entgegen setzt, sehr wichtig; und hängt wesentlich von dem Grade der Filzung ab.

Die Wolle also, die am meisten geneigt ist,

sich zu filzen, ist die, von welcher man das undurchdringlichste Tuch verfertigen kann, und in Ansehung dessen hat ebenfalls die feinste und geschmeidigste Wolle den Vorzug. Schon im Weben trägt die Feinheit und Geschmeidigkeit des Fadens zur Undurchdringlichkeit bei, weil das Tuch um so mehr geschlossen und verwahrt wird, als die Fäden der Kette, indem sie sich mit denen des Einschlags kreuzen, weniger Leere in dem Gewebe lassen.

Die Feinheit.

Es ist offenbar, daß die Feinheit des Tuchs in der Feinheit des Fadens bestehet, welcher nur von feinen Haaren gesponnen werden kann.

Die Leichtigkeit.

Auch die Leichtigkeit des Tuchs hängt man der Feinheit der Haare ab: denn von einer Quantität Wolle, die weniger Gewicht hat, und sich gut filzt, kann man ein eben so festes und auch warm haltendes Tuch verfertigen, als von einer, die mehr wiegt, und die Eigenschaft, sich zu filzen, weniger besitzt. Dies ist ohne weitere Auseinandersetzung zu begreifen.

Die Weichheit und die Stärke.

Die Weichheit des Tuchs bestehet darin, daß die auf der Oberfläche hervorstehenden Theile der Haare, wenn man darauf fühlet, sich sogleich nieder biegen, und die Stärke darin, daß diese Theile häufig sind, und dicht neben einander stehen. Beide Eigenschaften des Tuchs, welche seine Brauchbarkeit, seine Schönheit und seinen Werth vollständig machen, kann man keiner andern Ursache, als der Feinheit

und Geschmeidigkeit des Haares der Wolle zuschreiben.

* * *

Wir haben nun die Haupteigenschaften des Tuches, welche ihm seinen Werth geben, durchgegangen, und eingesehen, daß sie ihren Grund in dem höchsten Grade der Feinheit und Geschmeidigkeit des Haares haben. Mit der Feinheit ist zugleich die Gleichheit, nicht allein in Ansehung der Länge, sondern auch aller anderer Eigenschaften, verbunden. Der Durchmesser des Haares ist zwar, wie wir im vierten Abschnittt dieses Kapitels gesagt haben, in der Gegend der Wurzel geringer, als am äußersten Ende: diese Ungleichheit aber gehet in der feinen Wolle allmählig und ohne Stufen, und dienet — was auf den ersten Blick nicht einleuchtet — nicht nur zu mehrerer Festigkeit des Fadens und des Filzes, sondern auch zu stärkerer Abhaltung der Kälte. Sie bewirkt eine stärkere Klemmung der Haare in einander, und die Erfahrung macht jeden Winter fühlbar, daß ein Kleid mit raucher Oberfläche gegen die Kälte schützt, wenn ein anderes mit glatter sie durchläßt.

Die Ungleichheit des Haares erkennet man daran, wenn seine Bogen oder Zirkel von der Gegend der Wurzel an bis zu einer gewissen Länge zahlreich und gleichförmig sind, dann anfangen, größer und weniger zu werden, und nach dem äußersten Ende zu keine vorhanden sind. Diese Ungleichheit, welche das Abschneiden des äußeren Endes der Flocken nothwendig macht, ist zwar selbst der äußerst feinen Wolle von einigen sächsischen Heerden gemein, ihr aber nicht natürlich; sondern rühret wahrscheinlich von dem in den Pelz eingehangenen Miste her, der die Haare gedehnt und geätzt hat.

Die erwiesene Wahrheit, daß alle Eigenschaf-

ten des guten Tuchs in den vereinigten Eigenschaften der äußerst feinen Wolle vereiniget sind, verdienet die ganze Aufmerksamkeit nicht nur der Fabrikanten, sondern selbst der Erzieher der Schafe. Ein großer Theil der letztern kann sich nicht erklären, aus welchem Grunde die äußerst feine Wolle in einem doppelt so hohen Preise stehet, wie die von guter Feinheit, die man oft auf den ersten Anblick kaum für geringer erkennet. Der Fabrikant aber weiß aus der Erfahrung, daß nur die feinste und am regelmäßigsten gemodelte Wolle das beste Tuch giebt. Da diese zugleich die geschmeidigste, die weicheste, die gleicheste, die dehnbarste, die am meisten elastische ist: so muß sich nothwendig auch ein Tuch von derselben verfertigen lassen, das alle zu verlangende Vollkommenheiten besitzt, nicht allein im geraden Verhältniß des höchsten Grades der Feinheit, sondern auch in den zusammengesetzten Verhältnissen der Eigenschaften, welche diese begleiten.

Da nun alle Eigenschaften des Haares mit einander in Verbindung stehen, und eine jede derselben an sich allein zu mehreren schätzbaren Eigenschaften des Tuchs nothwendig ist: so ist leicht zu begreifen, wie die Verstärkung oder Verminderung einer einzelnen der Fabrikation förderlich oder hinderlich ist.

Von der Wolle in Bezug auf die glatten Zeuche.

Die Behandlung der Wolle zur Fabrikation glatter Zeuche ist der Verfertigung des Tuchs gerade entgegengesetzt, und davon ganz verschieden. Wie der Werth des letztern zum Theil in einem dichten Filzen des Gewebes bestehet: so hat der Werth der erstern seinen Grund in einem gleichen Faden, der ihnen Glanz und Weichheit giebt, wel-

che Eigenschaften in der Abwesenheit aller Rauhheiten bestehen.

Die Bedingungen, einen geraden Faden, der sich sanft anfühlen läßt zu erhalten, sind:

1) daß die Wolle vor dem Spinnen so zubereitet wird, daß alle Haare eine Richtung erhalten, und parallel neben einander zu liegen kommen, was durch das Kämmen geschiehet;

2) daß die Haare so lang, wie möglich, sind, damit in einer gewissen Länge des Fadens nur wenig Enden von denselben hervor springen und seinen Glanz nur wenig verdunkeln, und

3) daß die Haare eine gleiche Form haben, damit sie sich so gerade, wie möglich, aus einander ziehen, und sich leichter und mit wenigerem Abfall kämmen lassen. Ihre Oberfläche ist dann um so weicher, je ebener sie ist.

Diese Bedingungen fordern, daß die Haare der zum Kämmen bestimmten Wolle Feinheit, Geschmeidigkeit und eine gleiche Form so wohl in ihrer Länge, als auch mit einander haben.

Es würde unnütz seyn, uns über diesen Gegenstand weiter zu verbreiten; nur bemerken wir noch, daß Frankreich keine Wolle besitzt, welche mit allen zum Kämmen erforderlichen Eigenschaften versehen ist. Einige Sorten, wie die längsten von den Merinos, sind weder lang, noch in der Form flach genug; andere, wie mehrere von den inländischen Schafen haben zwar die erforderliche Länge und Flachheit der Form, es fehlet ihnen aber an Feinheit, Gleichheit und Geschmeidigkeit. Inzwischen ist zu diesem Behuf durch zweckmäßige Vermischung der Schafe und durch Einführung solcher von beständiger Art noch Vieles zu bewirken. Von den Mitteln zur Veredlung werden wir späterhin handeln.

Von der Wolle zur Verfertigung halbgewalkter Zeuche.

Zu denjenigen Zeuchen, welche eine mehr oder minder leichte Walke erhalten, muß die Wolle, je nachdem sie mehr oder weniger filzen soll, mehr die Eigenschaften der Wolle zu dem Tuche, oder der zu den glatten Zeuchen haben.

Zweites Kapitel.

Von den verschiedenen Sorten der Wolle und ihrer Untersuchung.

Die Naturforscher würden dem Erwerbfleiße einen wichtigen Dienst leisten, wenn sie die Natur aller Arten der Schafe in der Absicht genau untersuchten, um von den verschiedenen Eigenschaften ihrer Produkte Kenntniß zu ertheilen, und den Landbebauern in den Versuchen, ihre Heerden mit solchen Schafen, die Wolle von vorzüglichen Eigenschaften hervorbringen, zu vermischen, und den Manufakturisten in der fabrikmäßigen Anwendung der erhaltenen Erzeugnisse hinlängliche Anleitung zu geben.

So weit man jetzt die Wolle überhaupt kennt: kann man sie nach ihrer natürlichen Beschaffenheit in drei Hauptklassen eintheilen, in die gemeine Wolle, in die Bastardwolle und in die Merinoswolle.

Sehr viele Verschiedenheiten findet man in der gemeinen Wolle und noch mehrere in der Bastardwolle. Von den zahlreichen Proben, welche wir uns verschafft, und auf unseren Reisen, wo wir

viele Schäfereien besuchten, erhalten haben, konnten wir nur einen geringen Theil untersuchen: wir können daher wenig von diesen Sorten sagen. Mehr aber werden wir uns mit der Wolle der Merinos von der reinen Art beschäftigen, welche leichter in Klassen zu bringen ist, und deren Kenntniß für den Erwerbfleiß der Viehzucht und der Manufakturen wichtiger ist.

In England, Dänemark, Sardinien und mehreren Ländern giebt es Schafe, deren Wolle sich durch besondere Eigenschaften auszeichnet. Vornehmlich besitzt England mehrere Arten, welche besonders schickliche Wolle zu glatten Zeuchen liefern. Wenn man sich von derselben Proben verschaffte, und nach deren Befinden solche Schafe einführte, um die inländische Art durch eine von den Merinos verschiedene zu veredeln: so könnte dies für den Erzieher sowohl, als für den Manufakturisten von großem Nutzen seyn.

Erster Abschnitt.

Von der gemeinen Wolle.

Die gemeine Wolle hat, wie die anderen Sorten, sehr bemerkbare Abänderungen der Form. Man findet sie mehr oder weniger geschlängelt oder wellenförmig, am häufigsten aber ist sie gerade oder kraus.

Zu bemerken ist, daß unter den verschiedenen Sorten derselben diejenigen, die sich am meisten der geschlängelten oder welligen Form nahen, und deren Zirkel oder Bogen am regelmäßigsten sind, mehr Feinheit, Geschmeidigkeit und Weichheit haben, wovon nur seltene Ausnahmen

vorkommen. Man kann sich hiervon leicht überzeugen, wenn man einige Sorten aus der Normandie, der Pikardie und andern Gegenden Frankreichs einer genauen Untersuchung unterwirft, vornehmlich die von Berry und Roussillon, die wir als die feinste von allen befunden haben.

Die geschlängelten und wellenförmigen Sorten sind gemeiniglich kurz; die längsten halten in ihrer wahren Länge nicht mehr, als vier und einen halben Zoll, die kürzesten haben nicht weniger, als drei Zoll. Was sie besonders auszeichnet, ist die Ausdehnbarkeit, mit der sie in einem vorzüglichen Grade versehen sind. Von allen gemeinen Arten der Schafe sind die, welche diese Wolle hervor bringen, durch Merinosböcke am besten zu veredlen.

Die platten oder geraden Sorten der gemeinen Wolle sind insgesammt grob und der verschiedenen Wirkungen der Elastizität, welche das Filzen befördern, wenig fähig; sie besitzen aber die Art von Weichheit, welche ihren Grund in der Glätte des Haares hat. Ihre Flocken sind sehr gleich, und haben einen sehr regelmäßigen Wuchs. Ihre Länge ist verschieden von drei bis zehn Zoll. Die Sorten von Rio de la Plata, die ebenfalls zehn Zoll lang sind, und deren man sich in einigen Manufakturen zu Anschroten bedient, sind nicht nur die längsten, sondern zugleich die gröbsten von allen, und gleichen in ihrer Dicke den Pferdehaaren.

Die kürzesten von den geraden Sorten, die uns bekannt sind, ist die in Schwaben. Sie ist nicht länger, als drei Zoll, und sehr grob und trocken.

Merkwürdig ist die Wolle eines Schafes aus Nubien, welches wir in dem Park des Königs von Würtemberg gesehen haben. Nachdem dasselbe in dem vorhergegangenen Frühling war geschoren wor-

den, hatte sie schon in den ersten Tagen des Januars einen Wuchs von vier und einen halben Zoll, und erreicht wahrscheinlich die Länge von sieben bis acht Zoll. Sie unterscheidet sich von allen Sorten gemeiner gerader Wolle durch einen sehr merklichen verhältnißmäßigen Grad von Feinheit, und durch die Gleichheit der Haare unter einander in demselben Verhältniß der Feinheit. Ihr Wuchs ist regelmäßig. Die Haare der Flocken sind von gleicher Länge und Form, und verwickeln sich nicht in einander. Das Ende der Flocke vereinigt sie alle, indem es in der Länge eines Zolles zwei oder drei Bogen bildet. Außer dem haben wir in dieser eine starke Ausdehnbarkeit und viel Weichheit gefunden. Würde die Art, zu welcher dieses Schaf gehört, zu uns gebracht: so könnte man sie mit den Merinos vermischen, um eine Wolle zu erhalten, welche zu glatten Zeuchen gut zu gebrauchen seyn würde.

Die gemeinen Sorten, deren Form kraus ist, haben gemeiniglich einen sehr verworrenen Wuchs, sehr ungleiche Haare unter einander, wenig Weichheit und nur ein wenig mehr Geschmeidigkeit, als die geraden Sorten. Wir haben eine Probe krauser Wolle aus Afrika unter den Augen gehabt, deren wahre Länge zehn Zoll betrug, die längste, welche wir kennen. Ihr Wuchs ist von der Gegend der Haut an bis auf zwei Drittheile der Flocke sehr verworren. Die krause Form, die in dieser Gegend sehr bestimmt ist, vermindert sich in der Länge immer mehr, und die Flocke endigt sich im letzten Drittheil ihrer Länge gerade und zugespitzt. Der krause Theil des Haares zeigt keine Elastizität des Risses, sondern läßt sich zerreißen, ohne die Form zu ändern. Die Haare sind nicht nur unter einander selbst, sondern auch in Ansehung der Fein-

heit sehr ungleich, und am Ende der Flocke viel gröber, als im Anfange.

Auf einigen Merinos von einer Art, deren Reinheit wirklich verdächtig ist, findet man eine Art Wolle, die grob und kraus ist, und über den übrigen Pelz heraus hängt. Diese Wolle, die man bald die Scheinheilige, bald den Geißbart, bald den Hasenbart nennt, hat Aehnlichkeit mit der gemeinen krausen Wolle, und ist ein Merkmal, daß das Schaf, welches sie trägt, von einer weniger feinen Art ist.

Den Biber, welcher eigentlich keine Wolle, sondern vielmehr eine Art Haar ist, übergehen wir hier; wir werden später Gelegenheit haben, von ihm zu reden.

Zweiter Abschnitt.

Von der Bastardwolle.

Unter Bastarden versteht man die Abkömmlinge von Schafen gemeiner Art und Merinosböcken. Bei der unzähligen Verschiedenheit ihrer Wolle ist eine Eintheilung derselben in Klassen offenbar unmöglich. Wir können uns daher nur sehr wenig mit diesen Sorten befassen, welche in ihrer Natur blos Abänderungen der andern zeigen. Uebrigens werden wir im zweiten Theile dieses Werks, welcher die Schafe selbst zum Gegenstande haben wird, von den Grundsätzen reden, welche bei der Erzeugung der Bastarde zu beobachten sind, und einige Ansichten aufstellen, die wir für nützlich halten.

Indessen erkennen wir den vollkommen guten Erfolg an, welchen die Erzeugung der Bastarde an mehreren Orten gehabt hat, da es, vorzüglich in

Sachsen, Sorten von Bastardwolle gibt, deren Vollkommenheit keine Unterscheidung von der Merinoswolle zuläßt, selbst von der äußersten Feinheit. Auf sie wird Alles, was wir von der letztern zu sagen haben, anwendbar seyn. Diejenigen Sorten, welche diese Vollkommenheit nicht erreicht haben, kann man an der ungleichen Feinheit ihrer Haare und an ihrem unregelmäßigen Wuchse leicht erkennen.

Dritter Abschnitt.

Von der Wolle der Merinos.

Nachdem wir uns einer langen und aufmerksamen Untersuchung dieser Wolle gewidmet haben, um sie nach ihren Verschiedenheiten auf eine für die Praxis nützliche Art in Klassen zu bringen: so theilen wir sie in folgende ein.

1) Die ganz feine,
2) die von guter Feinheit,
3) die von mittler Feinheit und
4) die von geringerer Feinheit.

Wir würden dieser Eintheilung die Resultate der Ausmessung zum Grunde gelegt haben, wenn die zu diesem Behuf erfundenen Instrumente mehr bekannt, und die Anwendung derselben ihrer Einrichtung zu Folge nicht zu schwierig und zu fein wäre, um nicht nachtheilige Irrungen und Mißgriffe in der Praxis zu veranlassen. Ob wir aber gleich dieses Mittel zur Eintheilung verwerfen: so werden unsere Leser doch den Durchmesser des Haares zu kennen wünschen, welchen wir einer jeden Sorte dieser Wolle zueignen.

Der Durchmesser des Haares
der ersten Klasse beträgt $\frac{1}{110}$ bis $\frac{1}{140}$,
der zweiten $\frac{1}{80}$ bis $\frac{1}{110}$,
der dritten $\frac{1}{65}$ bis $\frac{1}{180}$,
der vierten $\frac{1}{40}$ bis $\frac{1}{65}$ Linie.

Leichtere Unterscheidungszeichen, die mehr dem Augenmaaße des Beobachters, und weniger dem Irrthum unterworfen sind, finden wir 1) in der Form der Flocke, 2) in der Form der Haare, aus welcher sie bestehet, und 3) in gewissen Verhältnissen derselben unter einander.

Um uns verständlich zu machen, wollen wir erst Einiges über den Wuchs der Wolle und über die Bildung der Flocken in dem Pelze sagen.

Wann die Haare aus der Haut hervorkommen: so scheinen die einen die anderen zu suchen, und sie vereinigen sich auf verschiedene Weise und in verschiedener Quantität, je nachdem sie diese oder jene Form und diesen oder jenen Grad der Feinheit haben. Sie legen sich entweder über einander und wachsen in gleicher Richtung, mehr oder weniger genau in kleine Haufen vereiniget, wie man an der ganz feinen Wolle wahr nimmt; oder sie laufen quer durch einander, und filzen sich mehr oder weniger, wie in den Sorten von mittlerer und geringerer Feinheit; oder sie verfolgen alle eine Richtung, ohne sich zu sehr an einander zu drängen, sich zu verwickeln und zu filzen, wie in den gemeinen geraden Sorten. Haben sich diese verschiedenen Haufen oder Flocken einmal gebildet, so unterscheiden sie sich mehr oder weniger von den um sie her stehenden, und endigen sich in verschiedener Gestalt auf der Oberfläche des Pelzes.

Der Wuchs der Wolle ist daher entweder regelmäßig und parallel, oder unregelmäßig und verworren; die Flocke kann klein, dick,

viereckig, spitzig, platt oder anders seyn. Der Nutzen dieser Bemerkungen wird sich ergeben aus dem, was wir später sagen werden.

Wir schreiten zur Untersuchung der vier aufgestellten Klassen der Merinoswolle, wobei wir die Aufmerksamkeit unserer Leser in Ansehung der kleinen Umstände in Anspruch nehmen, welche wir als charakteristische Unterscheidungszeichen anzugeben haben. Zuvor aber haben wir noch Folgendes zu bemerken.

Wenn man die Wolle eines Schafes untersuchen will: so darf man nicht eine Flocke aus dem Pelze herausrupfen; denn durch die Gewalt, die man dabei anwendet, wird sie gedehnt, und die Haare werden aus ihrer Form gezogen, wodurch ein unrichtiges Urtheil über die Beschaffenheit derselben entstehet — sondern man muß eine Fläche ungefähr von der Größe eines Laubthalers abscheeren, und die Wolle behutsam herunter nehmen.

Wenn wir von Flocken reden: so darf man nicht aus den Augen verlieren, was wir von der Bildung derselben gesagt haben, und nicht mit diesem Worte den gemeinen Begriff verbinden, da man unter einer Flocke einen größeren und kleineren Theil von Wolle verstehet, den man von der Haut des Schafes abgerissen hat, oder in einen Haufen zusammen faßt.

Die erste Klasse.

Wenn man die von der Haut eines Merinos, das die allerfeinste Wolle hervor bringt, abgeschorene Probe betrachtet: so bemerkt man, daß sie aus größeren und kleineren Verbindungen von Haaren besteht, von welchen die letzteren in den ersteren enthalten, und ungefähr so dick, wie eine Stecknadel sind. Trennet man diese, und ziehet die Haare

aus einander: so findet man, daß die dünnsten funfzehn bis zwanzig, und die dicksten dreißig bis fünf und dreißig Haare enthalten. Diese Haare sind in ihrer parallelen Lage unter einander so gleich, und ihre Bogen so gleichförmig einer in den andern gefaßt, daß sie einen in seiner ganzen Länge bestimmt und regelmäßig gewelleten Faden auszumachen scheinen.

Diese Regelmäßigkeit der Bogen zeiget die gleiche Feinheit in der ganzen Länge des Haares an. Die Feinheit selbst stehet, mit wenigen Ausnahmen, von denen wir im dritten Abschnitt des ersten Kapitels geredet haben, im geraden Verhältniß zu der Kleinheit, Anzahl und Gleichförmigkeit der Bogen.

Die kleinen Verbindungen von Haaren oder die Flöckchen erstrecken sich, abgesondert, bis in die Oberfläche des Pelzes, wenn nicht Zufälle, zum Beispiel Reibungen, die er erfährt, ihre Symmetrie in der Nähe der Oberfläche zerrütten, und wenn nicht der Mist oder andere fremde Dinge ihre Enden an einander hängen. Wie dem auch sey: die Probe der Wolle, mit welcher wir uns beschäftigen, hat einen fast gleichen Umfang in allen Punkten ihrer Länge, was ein Beweis der größten Regelmäßigkeit und parallelen Lage des Wuchses ist, und endiget sich nicht in einer Spitze, welches der Fall in den Klassen ist, die wir bald beschreiben werden.

Wenn man an einem Haar, oder, um mehrerer Leichtigkeit willen, an einem Flöckchen dieser Wolle die Bogen, die in einem Zoll seiner Länge enthalten sind, zählet: so findet man deren acht und zwanzig bis acht und dreißig, zuweilen auch mehrere. Acht und zwanzig aber ist die geringste Anzahl, welche wir für die Wolle der ersten Klasse gelten lassen.

Bei dieser Zählung hat man die Vorsicht zu beobachten, daß man das Haar oder das Flöckchen nicht über seine natürliche Länge im Pelze ausdehnehnet. Auch hat man von den beiden Reihen, in welchen die Bogen sich darstellen nur eine, entweder die untere, oder die obere, zu zählen*).

Die mittlere Länge des Flöckchens der ganz feinen Wolle beträgt ungefähr zwei Zoll; das einzelne darin eingeschlossene Haar aber, wenn es ohne Dehnung ausgestreckt wird, drei, drei und ein Viertel, bis drei und einen halben Zoll. Dieses Haar hat, wie wir gesehen haben, in seiner ganzen Länge die möglichst gleiche Feinheit; es ist geschmeidig und im äußersten Grade ausdehnbar, auch mit der Elastizität der Form und des Risses versehen.

Die Geschmeidigkeit kann man beurtheilen, wenn man ein Haar mit dem Haar einer anderen Sorte vergleicht. Man faßt beide, abgesondert von einander, an ihren Enden zwischen den Daum und den Zeigefinger beider Hände, und bläst gelinde darauf. Dadurch wird das feinere Haar in ein stärkeres Zittern versetzt, als das andere, das sich wohl gar nicht bewegte.

Auf dieselbe Weise fasset man das Haar mit einem von einer anderen Sorte, und dehnet beide zugleich, wenn man seine Ausdehnbarkeit prüfen will. Je mehr es sich nach dem Zerreißen des andern noch ausdehnen läßt, desto ausdehnbarer ist es. Wer ein feines Augenmaaß hat, kann auch ein jedes einzeln prüfen. Dabei aber muß man darauf sehen, daß nicht bei dem Ausdehnen des einen die Haut der Finger feuchter ist, als bei dem des an-

---

*) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

deren, und daß man das eine nicht länger in den Händen hat, als das andere. Verschiedenheit in beiden Fällen verursacht einen merklichen Unterschied.

Die Elastizität der Form erkennt man daran, wenn das in eine gerade Linie gezogene Haar schnell und vollkommen seine Form wieder annimmt.

Die Elastizität des Risses zeigt die Stärke des Zusammenrollens beider Enden des entzwei gerissenen Haares.

Alle die Beobachtungen und Untersuchungen müssen angestellt werden, wann die Wolle noch ihren Schweiß hat, wo ihre Eigenschaften noch unverändert sind. Will man aber ihre Elastizität des Umfangs prüfen: so muß sie von demselben entledigt seyn. Denn durch denselben würden die zusammen gedrückten Haare mehr oder weniger an einander kleben.

Man kann zwar von der ganz feinen Wolle Sorten antreffen, welche nicht alle von uns angegebene charakteristische Kennzeichen haben, weil durch zufällige Umstände einige ihrer Eigenschaften sich veränderten, dessenungeachtet aber in die erste Klasse gesetzt zu werden verdienen: deshalb aber stehet unser Grundsatz nicht weniger fest, und wir können mit Ueberzeugung versichern, daß eine jede Sorte, welche die charakteristischen Zeichen vereiniget, in keine andere, als in die erste Klasse gehört.

Der zufälligen Umstände, welche die Wolle verändern, und in dem vorhergehenden Kapitel angezeigt worden sind, können sehr viele eintreten. Achtet man nicht auf sie: so läuft man Gefahr, über die Wolle, die man untersucht, ein unrichtiges Urtheil zu fällen, und dann ein noch unrichtigeres über den Werth des Schafes, das sie hervorgebracht hat.

So kann ein solches, das ganz feine Wolle trägt, ungünstig beurtheilt werden: 1) wenn man die Wolle seiner ersten Schur untersucht; 2) wenn es im Laufe des Jahres krank gewesen ist; 3) wenn es nicht zureichendes Futter gehabt, oder wenn es durch überflüssiges zu viel Fleisch angelegt hat; 4) wenn es während des Jahres der Feuchtigkeit, der Sonnenhitze und anderen äußeren Wirkungen ausgesetzt gewesen ist.

Die zweite Klasse.

In der vom Körper des Schafes abgenommenen Probe der Sorte, welche wir die Wolle von guter Feinheit genannt haben, trifft man ebenfalls die kleinen Flöckchen von Haaren an, aus welchen die ganz feine Wolle bestehet: niemals aber ist sie gänzlich von denselben gebildet, sondern ein Theil der Haare ist einzeln gewachsen, und hat sich nicht mit den umstehenden verbunden. Die Flöckchen selbst sind alle dicker, oder wenigstens platter, und der größte Theil derselben ist von verschiedenen Fäden zusammen gesetzt, da hingegen in der ganz feinen Wolle alle diese Fäden, bei der großen Einförmigkeit ihrer Bogen, oft nur ein Ganzes auszumachen scheinen. Uebrigens sind sie mehr geneigt, sich vom Grund an mit einander zu verbinden, und stellen dadurch größere, breite und platte Verbindungen von Haaren dar, deren Bogen man in den horizontalen Rinnen, welche sich zeigen, zählen kann.

Die Probe hat ebenfalls an ihrem unteren und oberen Ende einen gleichen Umfang: die kleinen Spitzen aber, in welchen sie sich endiget, sind schon dicker, weil sich mehrere Verbindungen von Haaren in ihnen vereinigen. Ihre Länge ist fast in demselben

Verhältniß, wie an der ganz feinen Wolle, verschieden. Ein Zoll derselben enthält vier und zwanzig bis sieben und zwanzig Bogen, welche eben so regelmäßig, natürlich aber größer, als die der ganz feinen Wolle sind.

Die dritte Klasse.

In der Wolle der dritten Klasse siehet man auch Verbindungen von Haaren, aber sie sind seltener, und vom Schweiß zusammen geleimt, so, daß sie blos das Uebermaaß desselben gebildet zu haben scheint. Außer diesen Verbindungen ist der Wuchs der Wolle augenscheinlich unregelmäßig, hier verfolgen die Haare eine parallele Richtung, dort werfen sie sich durch einander. Daraus folgt natürlich, daß sie nicht einerlei scheinbare Länge erreichen, sondern daß die, welche nach der Oberfläche zu den längsten Umweg machen, zurück bleiben, und daß die Flocken dieses Pelzes, anstatt, wie in der Wolle der ersten und zweiten, viereckig oder cylindrisch zu seyn, eine mehr oder weniger spitzige Form annehmen.

Einer der charakteristischen Züge der Wolle von mittlerer Feinheit ist also, daß sie sich in deutliche Flocken formet, die unten mehr oder weniger dick, oben aber um vieles spitziger sind.

Die Haare dieser Wolle sind in Ansehung der Form unter einander schon ziemlich ungleich, und ein geübtes Auge siehet die Verschiedenheit, die daraus entstehet. Die einen, besonders die, welche in paralleler Richtung gewachsen, und die in den vorhandenen wenigen Verbindungen enthalten sind, haben sehr regelmäßige und in ihrer ganzen Länge fortlaufende Bogen; man zählet deren in einem Zoll bis auf zwei und zwanzig und wohl vier und zwanzig. Als das Mittel zwischen beiden nehmen wir

achtzehn bis drei und zwanzig an. Die Bogen der Haare, welche außer den Verbindungen sich befinden, verfolgen keine gerade Linie mehr, und ihre Form ist nicht mehr so regelmäßig. Die einen sind groß und hoch, die anderen klein und niedrig. In einigen gehen sie nicht bis an das obere Ende, oder sind wenigstens seltener, und da, wo sie einander nahe sind, flächer. Daher ist überhaupt dieser Theil des Haares nicht so fein, wie die andern.

Die Länge der mittelfeinen Wolle ist viel mehr verschieden, als die der ganz feinen und der gutfeinen. Wenn wir in jenen Flocken von ungefähr zwei Zoll antreffen: so finden wir in dieser Flocken von drei und einem halben Zoll. Die wahre Länge des Haares aber erreicht kaum vier und sehr selten vier und einen halben Zoll.

Die vierte Klasse.

In der Wolle der vierten Klasse ist die Flocke noch spitziger, als in der mittelfeinen, weil ihr Wuchs mehr verworren ist. Man siehet in derselben fast gar keine kleine Verbindungen von Haaren, und die Haare in ihr haben eine sehr ungleiche Feinheit, so wohl unter einander, als an sich. In ihrem Aussehen gleichet sie den Flocken der besseren gemeinen Wolle, zuweilen auch einer Flocke von gehecheltem Hanf. Uebrigens trifft man in ihr auf einen Zoll funfzehn Bogen an. In der Länge ist sie eben so sehr verschieden, wie die mittelfeine Wolle.

* * *

Wir schließen hier unsere Beschreibung der aufgestellten Klassen der Wolle der Merinos, und hoffen, daß unsere Leser in den einzelnen Theilen

unserer Bemerkungen uns folgen werden, und werden uns glücklich schätzen, wenn wir zu einer leichteren und sicheren Beurtheilung der Wolle überhaupt beigetragen haben. Die Untersuchung derselben ist von solcher Wichtigkeit, daß wir sie nicht genug empfehlen können. So fest wir übrigens von der Richtigkeit der Gründe, auf die wir fußen, überzeugt sind: so wiederholen wir nochmals, daß einige Ausnahmen Statt finden können.

Drittes Kapitel.

Vom dem Pelze der Merinos, während er auf der Haut sich befindet.

Wir setzen unsere Betrachtungen über die Wolle der Merinos fort, in welche wir alle andere Sorten von feiner und ganz feiner Wolle mit einschließen. Wenn von den Eigenschaften, die wir bemerken werden, und von den Folgen, die aus denselben fließen, einige der Wolle anderer Arten von Schafen gemein sind: so überlassen wir die Anwendung unseren Lesern. Der Inhalt dieses Kapitels wird das, was wir vorläufig von dem Wachsen der Wolle gesagt haben, näher bestimmen und vervollständigen.

Erster Abschnitt.

Von dem Pelze des erwachsenen Merinos.

Die Untersuchung des Pelzes des erwachsenen Merinos faßt mehrere wichtige Betrachtungen in

sich, 1) der Beschaffenheit der Wolle an den verschiedenen Theilen des Körpers und des Ansehens desselben überhaupt, 2) des Grades der Gleichheit, welcher an allen diesen Theilen zu erreichen möglich ist, 3) des Urtheils, welches man nach der Schur über die wahrscheinliche Beschaffenheit einer Wolle nach der Ansicht ihres Wachsens fällen kann, und 4) des Gewichts des Pelzes und seines Ertrags.

Von der Beschaffenheit der Wolle an den verschiedenen Theilen des Körpers und von dem Aussehen des Pelzes überhaupt.

Wenn wir einen Bock oder ein Schaf von den Merinos, dessen Pelz nicht so gleich ist, wie er seyn könnte, untersuchen: so finden wir allgemein, daß der mittlere und der untere Theil der Seiten, die Schultern und die Weiche die beste Wolle liefern, so wohl in Ansehung der Feinheit, als auch der Gleichheit der Haare. Da aber diese Theile mit der Streu in Berührung kommen: so haben sie selten die Sauberkeit und die Farbe, welche man auf dem Rücken u. auf dem oberen Theile des Halses u. des Kreuzes bemerkt. An dem unteren Rande der Schultern und der Seiten findet man gewöhnlich die Wolle durch das Niederlegen des Schafes gefilzt, und sie scheinet da etwas kürzer zu seyn, doch sind die Flocken nicht, wie unter dem Bauche in ihrem Wuchse platt gedrückt oder in Unordnung gebracht. Die Wolle auf dem Rückgrat unterscheidet sich oft durch eine größere Feinheit von der an den Lenden: an beiden Theilen aber ist sie geringer, als die auf den Schultern und die an der Weiche. Um sie den letzteren bei dem Auslesen beifügen zu können, muß sie ihnen durch die Veredlungen an Güte

gleich gemacht werden, oder das Schaf aus einer so geringen Klasse seyn, daß man unter allen hohen Theilen des Pelzes keinen Unterschied zu machen hat. Die Wolle des Rückgrats und der Lenden verringert sich gewöhnlich von dem Buge an bis an das Kreuz. Die, welche das letztere bedeckt, ist noch um einen Grad geringer, und wird immer schlechter, so wie man dem Schwanze sich nähert, welcher einer von den Theilen ist, die der Veredlung am meisten widerstehen.

Bei der vorhergehenden Untersuchung haben wir keine Veränderung der Form in der Wolle angetroffen, außer der, die gewöhnlich die Verminderung der Feinheit begleitet; wenn wir aber von dem Kreuz herabgehen auf die Fläche der Schenkel und auf ihren äußeren Rand, welche Theile man gemeiniglich unter dem Namen Hosen begreift; so finden wir auf dem Obertheil dieser Fläche, weil das Schaf gewöhnlich darauf liegt, eine platte Wolle, welche länger ist, als die in anderen Stellen des Pelzes. Unmittelbar an dem unteren Theile der Spitze des Hüftbeines ist augenscheinlich die Wolle am größten, sie verbessert sich aber, wenn sie die Mitte des Schenkels erreicht. Der hintere Rand der Schenkel ist nicht der schlechteste Theil, ob gleich viele ihn dafür halten. Gemeiniglich ist daselbst die Wolle von dem Harne gelblich, sie hat sich aber besser in ihrer Form erhalten, als die am unteren Theile des Bauches. An diesem letzteren Theile ist sie ganz zusammengedrückt, die Flocken unterscheiden sich nicht, und die Haare sind mehr oder weniger gefilzt. Ueberdies hat die Feuchtigkeit des Harnes und der Exkremente die Farbe verändert, und zuweilen selbst die Substanz verdorben, von welcher Wirkung wir oben geredet haben.

Wenn man von dem Bauche auf die Brust gehet, so kommt man von der kürzesten Wolle auf die längste, welche in Ansehung der Feinheit der auf dem Kreuze gleich ist.

Die Wolle an dem unteren Theile des Halses ist ein wenig feiner, als die an der Brust und der an den Lenden fast gleich. Die Flocke ist nicht so lang, wie an der Brust, wenn keine Wamme da ist. Ist aber eine vorhanden, so ist sie anfangs länger und gröber, dann, wann dieselbe deutlich in die Augen fällt, wird sie kürzer, und das Haar noch gröber, und endlich nichts mehr, als ganz gemeine Wolle.

Das Nehmliche haben wir von der Wolle zu sagen, die man auf den Runzeln wachsen siehet, welche ein seltsamer, den richtigen Grundsätzen der Veredlung widerstrebender Eigensinn in der Absicht hervorgebracht zu haben scheint, um die Merinos herab zu würdigen. Die Runzeln entstehen durch das Futter, und in einigen Schäfereien hat man es vornehmlich durch die Auswahl der fettesten Böcke zum Bespringen dahin gebracht, daß man den Heerden die Anlage dazu ertheilte. Zuerst zeigen sie sich im Nacken und an dem oberen Theile des Halses, und nach einigen Geschlechtern verbreiten sie sich über den ganzen Körper. Es ist kaum zu glauben, daß man auf den Gedanken kommen kann, solchen Thieren, deren Kreuz, Seiten und Hals mit einem schwimmenden, dicken, harten Fell bedeckt sind, und die mehr dem Rhinozeros, als den Schafen gleichen, einen Vorzug beizulegen.

Vom unteren Theile des Halses bis an den Nacken findet man eine Wolle, die der an den Lenden gleich ist, und die, so wie sie dem Nacken sich nahet, immer länger und platter wird. Die Wolle, die diesen letzteren Theil bedeckt,

unterscheidet sich gewöhnlich durch ihre Weiße und durch den wenigen Schweiß, der sie umgibt.

Die Wolle an den Backen, der Stirn und den Beinen wird gemeiniglich bei dem Lesen ausgeworfen, doch kann die von den Backen zuweilen mit zu der genommen werden, welche um den Schwanz herum wächst. Im Vorbeigehen bemerken wir, daß die ganz feinen Schafe gewöhnlich an diesen Theilen wenig Wolle tragen, außer in ihrem ersten und zweiten Jahre.

Einige Stellen an dem Körper des Schafes sind besonders geneigt, Biberhaare und Hosenhaare hervor zu bringen. Mit Ausnahme der Stirn, wo durch die Kämpfe der Böcke die Haut hart gestoßen ist, findet man selten Biberhaare darin eingepflanzt, doch zuweilen bemerkt man solche an dem hinteren Rande der Schenkel. An diesem Theile haben wir sie, selbst bei vorzüglichen Schafen, in einer geraden, einen bis zwei Zoll langen Linie angetroffen, unter anderen bei einem sächsischen Bocke von der besten Art in der Schäferei des würtembergischen Instituts für den Ackerbau zu Hohenheim, ohne daß übrigens der Pelz dieses Schafes eine große Anzahl dieser hervor stehenden Haare enthielt, die man sonst in einem ganz feinen Pelze nicht findet.

Die Anzahl der Biberhaare vermindert sich sehr merklich im Verhältniß der fortschreitenden Veredlung, aber der Wunsch, daß sie gänzlich verschwinden sollen, ist vergebens, und die Theile, von welchen sie am schwersten weichen, sind jederzeit die geringeren des Pelzes, der Nacken ausgenommen, der gewöhnlich nicht die gröbste Wolle liefert.

Die Hosenhaare zeigen jederzeit, um so mehr, als sie über verschiedene Theile des Körpers sich verbreiten, einen niedrigen Grad der Veredlung

an; oft verrathen sie Unreinigkeit des Blutes. Die Veredlung vertreibt sie zuerst von dem Rumpfe, und dann selbst von den Hosen des Pelzes, von welchen sie den Namen haben, zuweilen gelingt es sehr leicht, sie gänzlich zu vertilgen. Außer denselben zeigen sich manchmal in dem Nacken der Merinos, selbst der von ganz feiner Art, gewisse lange und mehr durchsichtige Haare, die zwischen ihnen und den Biberhaaren das Mittel halten; diese hat man nicht als Hosenhaare zu betrachten.

Wir kommen nun auf das Aussehen des Pelzes. Viele glauben, in demselben zureichende Merkmale zu finden, um über den Werth eines Schafes zu urtheilen. Wir leugnen zwar nicht, daß geübte Augen einige entdecken können, aber sie sind oftmals täuschend. Wir halten es daher für nützlich, die Irrthümer zu zeigen, in die man durch zu große Zuversicht verfallen kann.

Der Pelz stellet auf seiner Oberfläche entweder platte, oder platte und knotige, oder spitzige Flocken dar. Im ersten Falle nennen wir ihn rund und eben, im zweiten knotig, im dritten unregelmäßig oder spitziggeflockt.

Der runde und ebene Pelz ist der, dessen Flocken sich alle in derselben Höhe halten, und äußerlich eine ebene und dichte Oberfläche darstellen, welche sich nur öffnet, wann das Schaf gehet oder sich wendet. Diese Art von Pelz nennen die Deutschen den geschlossenen Pelz, und die Schafe, welche ihn haben, werden bei ihnen sehr gesucht. Wir können aber keinen großen Werth darauf sezzen. Die runde und ebene Oberfläche scheint freilich in einer großen Regelmäßigkeit des Wuchses der Flocke, in der Länge und Gleichheit der Haare, aus welchen sie bestehet, und in der parallelen Richtung derselben ihren Grund zu haben, und sie ist

in diesem Betracht ein Anzeichen natürlicher Eigenschaften, sie kann aber auch in einem noch merklicheren Grade von der Grobheit und Steifheit der Haare in einem sehr vollen Pelze von geringer Beschaffenheit herrühren, und wir haben nur selten und als Ausnahme in den runden und ebenen Pelzen die größte Feinheit angetroffen. Ein ganz feiner Pelz ist unstreitig der vollkommenste, wenn er auswendig diese ebene Oberfläche zeigt, welche, wie wir so eben gesagt haben, ein Zeichen des regelmäßigsten Wuchses ist: aber in keinem anderen Falle, als nur bei gleicher Güte, darf man von zwei Schafen das vorziehen, welches den geschlossenen Pelz hat, und man muß sich hüten, blos nach diesem Anschein ohne weiteres Bedenken über den Werth einer Wolle zu entscheiden. Außer dem kann man bis auf einen gewissen Punkt von dem Grade der Feinheit eines runden und ebenen Pelzes im Voraus daraus urtheilen, daß er nicht so leicht und auf eine nicht so bemerkbare Weise sich öffnet, wenn er ganz fein, als wenn er grob und voll ist. Der feine Pelz setzt auch der Hand, die ihn nieder zu drücken sucht, weniger Widerstand, als der grobe, entgegen.

Der knotige Pelz ist der, dessen Flocken an ihrem Ende kleine Knoten zeigen, die zuweilen so zusammengezogen und unauflösbar sind, daß das Waschen und Schlagen zu ihrer Auflösung nicht zureicht. Diese Beschaffenheit der Flocke ist fast nirgends, als auf den sehr feinen Schafen und in den Schäfereien anzutreffen, wo am sorgfältigsten auf die Sauberkeit der Pelze gehalten wird. Es ist leicht zu begreifen, daß so zarte und mit einem hohen Grade von Elastizität versehene Haare bei der abwechselnden Temperatur und der Bewegung der Luft sich nothwendig wirren müssen, wenn nicht der Zufall ihre Enden mit Koth umschlossen hat,

der sie in ihrer Richtung erhält; wie man denn diese Knoten an den oberen Theilen des Körpers, welche am wenigsten mit dem Mist der Streu in Berührung kommen, am häufigsten findet.

Die Knoten am Ende der Flocken zeigen sich in zwei verschiedenen Gestalten. Es liegen entweder nach der Oberfläche zu mehrere der äußeren Haare der Flocke theils schräg über den anderen, theils haben sie sich, vermöge ihrer Bogen, ihrer Geschmeidigkeit und ihrer Elastizität mit einander verwickelt; oder die Enden der kleineren Verbindungen, aus welchen die Flocke bestehet, haben sich schneckenförmig zusammengedrehet. In der ersteren Gestalt ist der Knoten wenig geschlossen, und das Haar selten in seinen Theilen ungleich, in der letzteren ist er zuweilen fester, und oft zeigt sich auch Ungleichheit des Haares.

Die knotige Form des Pelzes kann an einem und demselben Schafe in dem einen Jahre vorhanden, und in dem anderen verschwunden seyn. Wir halten sie nur in so fern für erblich, als sie die gewöhnliche Begleiterin der äußersten Feinheit ist, und als diese, welche die Lämmer erben, ihren Pelz zu diesem Fehler geneigt macht. Dies scheinet die Erfahrung zu beweisen, daß die Nachkommen, welche bekanntlich in der Feinheit hinter ihren Verfahren zurück bleiben, davon frei sind.

Die Knoten am Ende der Flocken sind in Absicht der Anwendung der Wolle wirklich ein Fehler, dessen Verhütung der Erzieher wohl wünschen, aber darum nicht bewirken kann, weil das Haar ein zartes Schafhaar, die Oberfläche des Körpers rund, die Sonne eine Sonne, und die Luft Luft ist; das Vorurtheil aber, von welchem Viele dagegen eingenommen sind, ist übertrieben. Die Juden, welche in Deutschland zwischen den Eigenthümern der

Heerden und den Fabrikanten gemeiniglich die Unterhändler machen, bemühen sich bei jeder Gelegenheit, diesen Fehler in den Augen derselben zu vergrößern, damit sie einen Grund zur Herabsetzung dieser Sorte vor sich haben, und sie dann durch anderweitige Kanäle mit größerem Gewinn verkaufen können, aber nur selten werden dadurch dem Fortgange der Fabrikation Hindernisse in den Weg gelegt; sie wird dessenungeachtet ihrer schätzbaren Eigenschaften wegen gekauft, und man legt nicht mehr ein so großes Gewicht auf diesen Fehler, von dem man die Wolle, wenn es nöthig ist, vor ihrer Verarbeitung mit leichter Mühe befreien kann.

Der Pelz mit spitziger Flocke hat große Aehnlichkeit mit dem Pelze des Lammes von achtzehn Monaten, das im ersten Jahre nicht geschoren worden. Die Flocken sind zwar in der Länge einander sehr gleich, am Ende aber von einander sehr verschieden, und hangen nicht an einander. Das Aussehen dieses Pelzes kann viel weniger, als das der beiden vorhergehenden, als ein Merkmal dienen, nach welchem man, auf den ersten Blick, ein Urtheil über den Werth eines Merinos fällen könnte. Wir halten uns daher nicht länger dabei auf.

Die äußere Farbe des Pelzes scheinet noch in den Augen einiger Beobachter ein Anzeichen seiner Beschaffenheit abzugeben, und erfahrene Ackerbauverständige haben sogar geschrieben, daß sie, je dunkler sie sey, desto mehr Feinheit anzeige. Hierin müssen wir ihnen aber widersprechen. Die verschiedene Farbe des Pelzes rühret, unserer Untersuchung zu Folge, von nichts Anderem her, als von dem verschiedenen Grade der Unsauberkeit und des Ueberflusses von Schweiß, welcher die Haare umgibt. Sie zeigt sich gewöhnlich um so dunkler, als die Schafe mehr Schweiß haben, als ihre Streu selte-

ner erneuert wird, als der Raum, welchen sie in der Schäferei einnehmen, nach Verhältniß ihrer Anzahl kleiner, und als der Boden feuchter ist. Alle diese Umstände können bei den weniger feinen und bei den ganz feinen Schafen vereiniget seyn, und außer dem haben diese nicht immer den meisten Schweiß.

Im Innern des Pelzes hat die Wolle eine mehr oder weniger helle gelbe Farbe, oder sie ist ganz weiß. Dieses hängt ohne Zweifel von der Farbe ihres Schweißes ab. Wir haben zu entdekken gesucht, ob Verhältnisse zwischen diesen verschiedenen Farben Statt haben, aber keines auffinden können. Es scheinet übrigens gewiß genug zu seyn, daß jedes Schaf, selbst das von der reinsten und beständigsten Art, die Anlage zu einem weißen, oder zu einem gelben Schweiße mit auf die Welt bringt, und daß sich diese Anlage bei demselben selten verändert. Uebrigens haben alle die verschiedenen Sorten der Merinoswolle die eine oder die andere dieser Farben, und, wenn Mehrere in den anderen Eigenschaften einander gleich sind, so können wir nicht entscheiden, welche den Vorzug verdienet, weil die Reinigung von Fett sie alle auf denselben Grad der Weiße zurück bringt. Uebrigens haben wir bereits anderwärts gesagt, daß man die gelbe Farbe nicht zu fürchten hat, wenn sie nicht durch den Harn und durch den Koth erzeugt worden ist.

Die hängende Wamme und der Ueberfluß der Wolle auf den Backen und bis herunter auf die Beine sind in Frankreich lange Zeit von der Gewohnheit empfohlene und von dem größten Theil der Erzieher gesuchte äußere Merkmale der Güte eines Schafes gewesen; man siehet auch wohl noch heutiges Tages Eigenthümer, die mit Zufriedenheit den Erfolg der Bemühungen zeigen, welche sie an-

gewendet haben, um diese Eigenschaften in ihren Heerden fort zu pflanzen: wahrscheinlich aber werden sie bald von ihrem Irrthum abkommen, und diese Abzeichen wie alle die, welche den hohen Wuchs und die Fülle des Fleisches begleiten, werden bald allgemein für ziemlich sichere Anzeichen einer mittleren Feinheit gelten.

Ehe wir unsere Bemerkungen über das äußere Aussehen des Pelzes schließen, haben wir noch Etwas über den Begriff der Fülle desselben zu sagen.

Wir verstehen unter der Fülle eine größere Anzahl von Haaren, die auf einer Fläche von einer bestimmten Größe gewachsen sind. Dieser Bestimmung gemäß können wir versichern, daß ein ganz feiner Pelz voller ist, als ein mittelfeiner, weil auf einer Fläche von bestimmter Größe eine größere Anzahl feiner Haare, als grober, wächst, was ganz klar in die Augen leuchtet.

Verstehet man aber unter Fülle die Festigkeit und den größeren Umfang des Pelzes, so müssen wir zugeben, daß die ganz feine Wolle die Fülle ausschließt. Denn nie ist ein ganz feiner Pelz so fest und von einem so großen Umfange, wie einer von geringerer Wolle.

Verwechselt man nun nicht die wesentliche Fülle mit der scheinbaren: so ist die letztere fast jederzeit für ein Anzeichen mittlerer Feinheit zu halten, da die erstere nur auf ganz feinen Schafen anzutreffen ist.

Von dem Grade der Gleichheit, der in den verschiedenen Theilen des Pelzes zu erreichen ist.

Die in einem ganz feinen Pelze so seltene und wünschenswerthe Gleichheit findet man sehr gewöhn-

lich in einem Pelze von geringer Güte, wo sie von minderer Wichtigkeit ist. Je gröber das Schaf, desto gleicher ist natürlich sein Pelz, sein ganzes Fell nahet sich mehr der geringsten Art, in welcher alle Theile fast eine und dieselbe Beschaffenheit haben.

In einem geringen Pelze sind die Verschiedenheiten, die man unter den besten und schlechtesten Theilen antrifft, nicht von so großem Belang, weil der ganze Pelz weniger Werth hat. In dem ganz feinen dagegen ist der Vortheil, den die Gleichheit verschafft, um so beträchtlicher, als der Ertrag der Prime, den sie dem Eigenthümer zusichert, größer ist, als diese im Handel einen höheren Preis findet.

Da unser Zweck ist, den Grad der Gleichheit anzugeben, dessen Erreichung der Praxis verstattet ist, so enthalten wir uns, die sehr seltenen Beispiele einer beinahe vollständigen Gleichheit anzuführen. Indessen glauben wir nicht, daß wir die Grenzen der Veredlung zu weit zurück setzen, wenn wir sie nach folgenden Bedingungen bestimmen.

Ein ganz feines Schaf — vornehmlich, wenn es auf den Backen und dem unteren Theile der Schenkel beinahe von Wolle entblößt ist — ist nicht für genugsam veredelt zu achten, wenn nicht 1) einige Flocken gegen die Spitze des Hüftbeins, 2) gegen die Wurzel und auf der Rübe des Schwanzes, und 3) einige andere, auf dem Nacken und auf der Stirn ausgenommen, sein ganzer übriger Pelz, wegen seiner gleichen Feinheit und Güte, unter die Wolle von den Schultern, den Seiten und der Weiche genommen zu werden verdient. Selbst der Bauch muß an Güte dem übrigen Pelze gleich seyn. Ihn abzusondern ist nur dann erlaubt, wann die Wolle

zu kurz ist, wie sie zuweilen gegen die Mitte desselben vorkommt; oder auch, wenn die schlechte Unterhaltung der Streu ihre Farbe und andere wesentliche Eigenschaften zu sehr verändert hat.

Selbst wenn man die Auswerfung des ganzen Bauches annimmt, und an das strengste Auslesen sich bindet, so muß das Schaf vier Fünftheile des Gewichts seines Pelzes Prime von der besten Beschaffenheit geben, und das übrige Fünftheil muß wenigstens aus sieben Achttheilen guter und einem Achttheil schlechter Wolle bestehen.

Dies sind keine zu strengen Bedingungen. Denn, wenn man nicht annehmen kann, daß eine ganze zahlreiche Heerde ein so wünschenswerthes Ganzes darstellen kann, so darf wenigstens, wenn man die Schafe in drei Klassen von ungefähr gleicher Anzahl theilet, keines der ersten Klasse unter diesem Grade der Gleichheit zurückstehen.

Von dem Wiederwachsen der Wolle nach der Schur.

Wir haben bereits gesagt, daß das Haar, nachdem sein erster Wuchs mit der Scheere abgeschnitten worden ist, für immer seine äußere Spitze verloren hat, und daß es, wenn es von seiner Zwiebel aus sich verlängert, anstatt zur Verfeinerung geneigt zu seyn, eine sehr bemerkbare Anlage, gröber zu werden, zeigt. Auch haben wir diese Veränderung, die an gewissen Sorten Wolle sehr in die Augen fällt, theoretisch zu erklären gesucht.

Der Theil des Haares, welcher nach der Schur auf der Haut zurückbleibt, ist natürlich der feinste. Wenn man aber sogleich nach der Schur behauptete, daß dieser Theil den Grad der Feinheit und Gleichheit anzeige, welchen die Wolle, nachdem sie zur Reife gelangt ist, haben müsse, so würde man

sich irren, und sich einen zu günstigen Begriff davon machen.

Einige Zeit nach der Schur, wenn es wieder zu wachsen anfängt, wird es merklich gröber, und dann kann man sehr ungünstig davon urtheilen. Allein, wenn die Vergröberung einen gewissen Grad, der ungefähr die Hälfte seines Durchmessers beträgt, erreicht hat, wird es wieder, so, wie es sich seiner Reife nahet, das, was es seyn soll, indem seine Röhre sich wieder verengert.

Diese Verengerung der Röhre des Haares kann auf keine andere Weise, als dadurch geschehen, daß ihre Substanz, die anfangs in einem gewissen Grade weich ist, nach und nach austrocknet, und ihren bestimmten Umfang und Festigkeit erhält. Es wird unseren Lesern nicht unwichtig scheinen, daß wir auf diese Veränderung aufmerksam gemacht haben, indem sie dadurch gesichert werden, in vorkommenden Fällen über den Werth eines Schafes im Voraus ein unrichtiges Urtheil zu fällen.

Von dem Gewicht des Pelzes und seinem Ertrage.

Es ist durchaus unmöglich, das wahre Gewicht der Pelze dieser und jener Heerde in Vergleichung gegen einander zu bestimmen; man kann nur von dem Gewicht reden, welches sie haben, wann sie noch nicht gewaschen, sondern im Schweiße sind. Der Erzieher, zum Beispiel, der sich rühmt, Pelze von zehn Pfunden von seinen Schafen zu erhalten, glaubt einen großen Vortheil vor dem zu haben, welcher auf jedes Fell nur fünf Pfunde rechnet. Wenn aber der Pelz von zehn Pfunden, der mit Sand und Koth beladen ist, nach der Reinigung nicht mehr, als zwanzig, der von fünf Pfunden dagegen bis vierzig Procent trägt — welches

Letztere bei den feinen und gut gehaltenen Heerden der Fall ist — so ist dieser Vortheil verschwunden, und der, welcher Pelze von fünf Pfunden gezeugt hat, besitzt in der Beschaffenheit der Wolle, die nicht durch eine große Menge fremder Substanzen verdorben worden ist, ein wirkliches Capital.

Wir beschränken uns hier auf diese einzige Bemerkung, die wir ungefähr in den äußersten Grenzen des Ertrags nach der letzten Reinigung aufgefaßt haben. Sie zeigt genugsam, daß es ganz unnütz ist, das Gewicht eines Pelzes im Schweiß anzunehmen, um darnach sein wahres Gewicht zu bestimmen, wenn man nicht zugleich den Verlust der Schwere angeben kann, den er erfährt, wann er gereiniget wird.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Pelze des Lammes.

Es ist ohne Zweifel äußerst wichtig, die Verhältnisse zu kennen, welche zwischen der Wolle des Lammes und des erwachsenen Schafes Statt haben, um die Beschaffenheit der Letzteren im Voraus zu sehen, und nach derselben die Eintheilung der Lämmer zur Auswahl der Fortpflanzungsschafe und den Preis derer, die man verkaufen will, zu bestimmen. Es darf daher Nichts unterlassen werden, um dieses schätzbare Resultat zu erhalten. Unsere Meinung über diesen Gegenstand ist aber noch schwankend und fast nur Muthmaaßung: doch werden vielleicht neue in das Einzelne gehende Untersuchungen, welchen wir uns widmen, Licht über denselben verbreiten, und uns dann in den Stand

setzen, unsere Theorieen auf gewisse und beweisende Wirklichkeiten zu gründen.

Doch halten wir es der Aufmerksamkeit unserer Leser nicht für unwürdig, ihnen die Resultate einiger Versuche vorzulegen, welche wir mit Sorgfalt nach einem ziemlich großen Maaßstabe angestellt haben. Es schließen zwar diese Resultate Schwierigkeiten nicht aus: doch können sie den hellsehenden Praktiker auf den Weg zu wichtigen Entdeckungen leiten. Vorerst beschäftigen wir uns mit dem Aussehen der Wolle in dem Pelze des Lammes und mit der Eintheilung, welche daraus hervor gehet.

Die erste Wolle des Lammes zeichnet sich durch die spitzige Form der Enden ihrer Haare aus. Es ist merkwürdig, daß der Pelz von der Geburt desselben an bis zur ersten Schur aus mehreren oder wenigeren kleinen Locken bestehet, welche von den Enden der Haare gebildet und von verschiedener Dichtigkeit sind; ferner, daß in dem Maaße, in welchem das Lamm an Alter zunimmt, diese Locken nach und nach verschwinden, und daß die Haare, so gerollt sie auch waren, an der Spitze gerade, und die von ihnen gebildeten Flocken platt werden. Diese Abplattung scheint eine weise Vorsicht des Schöpfers zu seyn, der dadurch, bei der noch geringen Dichtigkeit des Schweißes, den Ablauf des Wassers vom Regen und Schnee befördern, und auf diese Weise das Innere des Pelzes und die Haut, die er bedeckt, schützen wollte.

Außer diesen kleinen Locken, welche das Lamm mit auf die Welt bringt, ist sein Pelz oft mit einer oder auch mit zwei Arten von Flaum überzogen. Die erste Art würde bei dem Glanze der Haare, aus welchen sie bestehet, wenn diese, anstatt daß sie sehr fein und mehr oder weniger krause sind, grob, gerade, steif und in ihrer Länge nur ein

Mal gekrümmt wären, nicht uneben dem Biber gleichen. Zuweilen gehen diese Härchen über die Locken des Pelzes hinweg, zuweilen zeigen sie sich sehr deutlich auf seiner Oberfläche. Die zweite Art Flaum bestehet aus Haaren, welche länger, als die ersten, weniger durchsichtig und in ihrer Länge, Feinheit und Weichheit verschieden sind.

Diese verschiedenen Härchen verschwinden einige Zeit nach der Geburt des Lammes. Dies ist der Grund, warum wir sie als Flaum betrachten, und sie von anderen, dem Anschein nach gleichen unterscheiden, welche die Lämmer der gemeinen Bastardart und selbst einiger wenig ausgezeichneter Arten von Merinos mit aus Mutterleibe bringen, und nicht ablegen.

Wir nehmen daher zwei Klassen der Lämmer der Merinos an, und nennen die, welche von diesen zwei Arten von Flaum gänzlich rein sind, oder nur sehr wenige solche Härchen haben, die nicht über die Oberfläche des Pelzes herausreichen, glatte Lämmer, und die, auf welchen man diese Flaumen findet, es sey im Ueberfluß oder in geringer Quantität, haarige Lämmer.

Ueberhaupt trifft man in den Heerden der Merinos von geringer Feinheit die meisten haarigen Lämmer an, wenige nur in denen von der äußersten Feinheit.

Wir schreiten jetzt zu den Betrachtungen, von welchen wir im Anfange dieses Abschnitts geredet haben.

Wir hatten einen Theil Schafe, den wir aus einer Heerde von sehr reiner Art ausgesucht, und nach der Feinheit der Mutterschafe in drei Klassen getheilt hatten, einem Versuch unterworfen, und erhielten folgende Lämmer.

	Mehr oder weniger haarige Lämmer	Sehr glatte Lämmer.
Die Schafe der ersten Klasse geben unter Hunderten .	62	38
Die Schafe der zweiten Klasse geben unter Hunderten .	72	28
Die Schafe der dritten Klasse geben unter Hunderten .	100	—

Weil unsere Register die Beschaffenheit des Pelzes der Lämmer bei ihrer Geburt nicht enthielten: so konnten wir nicht angeben, ob die Mutterschafe haarig oder nicht haarig zur Welt gekommen waren. Die Böcke aber erkennen wir für glatt an, weil wir seit langer Zeit eine Abtheilung der Lämmer dieser Art gemacht, um daraus unsere Zeugungsböcke zu ziehen.

In die dritte Klasse konnten wir nur neue Schafe bringen, und bedauern, daß diese Anzahl zu schwach ist, um annehmen zu können, daß sich darunter glatte Lämmer befunden.

Nun wollen wir sehen, was aus den zur Welt gekommenen Lämmern in Ansehung der Güte ihres Pelzes geworden ist.

		Von der ersten Feinheit	Von der zweiten Feinheit	Von der dritten Feinheit
Schafe der ersten Klasse	Glatte Lämmer nach der Geburt unter Hunderten . .	78	22	—
	Haarige Lämmer nach der Geburt unter Hunderten	60	40	—
Schafe der zweiten Klasse	Glatte Lämmer nach der Geburt unter Hunderten . .	—	67	33
	Haarige Lämmer nach der Geburt unter Hunderten	13	25	62
Schafe der dritten Klasse	. . . . .	—	—	—
	Haarige Lämmer nach der Geburt unter Hunderten	34	—	66

Wenn wir die Schafe aller dieser Klassen zusammen nehmen, so finden wir, daß sie unter Hunderten ihrer ganzen Anzahl zwei und dreißig sehr glatte, und acht und sechzig mehr oder weniger haarige Lämmer gegeben haben, und daß unter hundert glatten acht und funfzig von der äußersten, vier und dreißig von der zweiten, und acht von der dritten Feinheit, und unter hundert haarigen zwei und vierzig von der ersten, ein und dreißig von der zweiten und sieben und funfzig von der dritten Feinheit waren.

Diese Resultate, die einander theils zu widersprechen, theils zu unterstützen scheinen, sind im Ganzen den glatten Lämmern günstig, indessen kön-

nen wir nicht zu oft wiederholen, daß man bei den Folgerungen, die man daraus herleitet, viele Vorsicht nöthig hat. Denn, wenn wir in das Einzelne dieser Versuche eingehen, so stoßen wir wieder auf Umstände, welche uns in der Anwendung derselben bedenklich machen.

Unsere Angaben beweisen, daß man bei dem Begriffe, den man sich von der künftigen Beschaffenheit des Lammes bilden will, die Beschaffenheit der Mutter sehr zu Rathe zu ziehen hat.

Ein Mutterschaf von der größten Schönheit brachte 1821 ein ganz glattes Lämmchen zur Welt, und 1822 gebar dasselbe Schaf, ohne daß die Böcke, welche dieser Abtheilung gedienet hatten, gewechselt worden waren, ein Lamm, welches so haarig war, als wir nie eines gesehen hatten. Es war mit langen Haaren bedeckt. Die an dem Bauche, dem Halse und dem Kopfe glichen den Ziegenhaaren. Unter denselben sahe man dicke gekräuselte Flocken. Mit denselben Haaren war die Fläche der Schenkel besetzt. Die Kehle zeichnete sich durch eine Reihe dieser Haare aus, die buschiger waren, als an anderen Stellen, und durch ihre Durchkreuzung den unter ihnen befindlichen Flocken der Wolle keine bestimmte Form gestatteten. Vermuthlich waren diese Haare nichts Anderes, als ein Auswurf der Natur. Durch unreine Säfte hatten sich in der Schleimhaut dicke Zwiebeln gebildet, deren Keim sich in eine dicke, feste und gerade Röhre verlängerte, die mit Gewalt die Lagen der Haut durchdrang. Da diese Zwiebeln keine ihnen angemessenen Säfte aus der Blutmasse erhielten, so starben sie ab, die Haare fielen aus, und es erzeugten sich in der Schleimhaut neue ächte Zwiebeln, deren Keim in guten gemodelten Haaren sich entwickelte. Im Januar dieses Jahres

ist das Lamm eben so schön geworden, wie seine Mutter, und der junge Bock wird ihr an Schönheit nicht nachstehen.

Wir setzen unsere Versuche über die Lämmer mit Sorgfalt und Aufmerksamkeit fort. Wenn wir standhafte Verhältnisse zwischen den gegenwärtigen und den künftigen Eigenschaften ihrer Pelze finden werden, so wird unsere Mühe nicht ohne Nutzen angewendet seyn. Denn, ohne diese Verhältnisse sämmtlich zu kennen, ist es nicht möglich, nach der Beschaffenheit der Wolle des Lammes die Beschaffenheit der des Schafes richtig zu bestimmen. In dieser Absicht haben wir dieses Jahr unsere Aufmerksamkeit auf die kleinsten Umstände gerichtet, und unter anderen auf die Anzahl der kleinen Locken der Flocke in einem gewissen Raume, und auf den Zeitpunkt, wo die verschiedenen Haare abfallen. Nach der Zählung der Locken, welche wir vorgenommen haben, befinden sich auf der Fläche eines Quadratzolls sechs und dreißig bis sechs und siebenzig. Diese Bemerkung kann wichtig seyn, um den künftigen Grad der Feinheit des Pelzes zu erkennen.

Dritter Abschnitt.

Von der Schur.

Unser Zweck ist nicht, die Schur in allen ihren Theilen abzuhandeln, was in einer großen Anzahl Schriften bereits geschehen ist. Von den Anschlägen, welche diese ertheilen, hat bereits jeder Besitzer einer Heerde mehr oder weniger Gebrauch gemacht, und in seiner Praxis ein eigenes Verfahren eingeführt. Wir beschränken uns daher auf Be-

merkungen, die uns von größerer Wichtigkeit zu seyn scheinen.

Ohne alles Bedenken ertheilen wir den Rath, die Lämmer vom ersten Jahre an zu scheeren. Unser vornehmster Grund ist, daß das Lamm besser gedeihet, wenn es geschoren worden ist, als wenn es die Last seines Pelzes behalten hat. Diese Erfahrung, von der wir in dem zweiten Theile dieses Werkes umständlicher reden werden, haben wir in unserer Praxis mehrmals gemacht. Außer dem wird durch die frühzeitige Schur das Ungeziefer leichter vertrieben, als wenn es sich achtzehn Monate lang darin aufhält. Nach Verhältniß der Zeit des Lammes können die größten Lämmer im Frühling und die später zur Welt gekommenen im Monat Julius und August geschoren werden. In dieser letzteren Zeit aber müssen alle Pelze, selbst die, deren Wolle wegen ihrer Kürze nicht zu gebrauchen ist, abgenommen werden.

Nicht allein die Gesundheit und das Gedeihen der Lämmer, sondern auch der Vortheil des Besizzers in Ansehung des Werthes der Wolle erfordert diese baldige Schur.

Wir geben zu, daß die Wolle von achtzehn Monaten ein Gewicht gibt, welches dem Gewicht des Pelzes eines Lammes von einem Jahre und dem eines Schafes von zwei Jahren gleich ist. Allein hier muß man das Gewicht der Wolle im Schweiße von ihrem reinen Gewicht, wenn sie gereiniget worden ist, unterscheiden. Die Wolle von achtzehn Monaten hat natürlich weit mehr Schweiß, als andere. Weil das obere Ende der Haare längere Zeit geschlossen war, so konnte aus der Röhre nicht eine so große Quantität der überflüssigen Säfte in die Luft ausdünsten; sie drangen daher durch die Poren im Umfang derselben, und vermehrten den

Schweiß, der im Inneren des Pelzes die Haare umgibt. Und, wenn ein solcher Pelz wirklich ein so großes Gewicht hätte, so hätte er darum mit den beiden anderen Pelzen doch nicht gleichen Werth. Denn eines Theils ist die Lammwolle ein sehr schätzbarer Stoff zu gewissen Geweben, und ihr Preis gegen den Preis anderer Wolle, und der geringe Abgang von derselben beim Waschen geben ihr alle Mal einen Werth, welcher den der besten Wolle übersteigt, was im folgenden Kapitel klar einleuchten wird. Anderen Theils ist die Wolle von achtzehn Monaten jederzeit von geringerer Beschaffenheit, als alle nachfolgende von demselben Schafe, weil ihr Haar natürlich viel ungleicher und weniger elastisch ist, und weil sie, längere Zeit den Wirkungen äußerer Ursachen ausgesetzt, um so mehr gelitten hat. Indessen, wenn man eine solche Wolle zum Kämmen anwendete, so könnte man den Werth, den sie durch ihre geringe Beschaffenheit für die Krämpel verloren hat, in ihrer Länge gewisser Maaßen wieder finden.

Die Eigenthümer vermeiden sorgfältig, daß ihre Heerden vor der Schur dem Regen ausgesetzt werden, weil sie wissen, daß ein starker Regen von jedem ihrer Pelze bis auf ein Pfund und noch mehr hinweg nehmen kann, und weil sie gemeiniglich auf dieses Gewicht viel halten. Wir sind weit entfernt, sie von der Vorsicht, welche sie gegen den Regen gebrauchen, abzuwenden, aber nicht wegen der Verminderung des Gewichts. Denn wir werden bald zeigen, daß der Pelz, je sauberer er ist, desto mehr als brauchbar und zu Gunsten des Erziehers verkauft werden kann. Der Regen erschweret aber die Schur, wenn die Wolle, wann man anfängt zu scheeren, noch davon durchdrungen ist, und diese Feuchtigkeit kann die Pelze, wenn sie zusammenge-

schlagen und in Haufen gelegt sind, gar bald erhitzen und verderben.

Das in Spanien eingeführte Verfahren, die Schafe, ehe sie geschoren werden, in einen engen Raum zusammen zu drängen, und dadurch zum Schwitzen zu bringen, hat nicht, wie man gemeiniglich glaubt, den Zweck, das Gewicht des Pelzes zu vermehren, sondern man findet darin den Vortheil, daß dadurch die Schur erleichtert wird, indem der aus dem Körper hervorgetriebene Schweiß die Pelze in einem gewissen Grade erweichet.

Es ist gewiß, daß eine hinlängliche Quantität Schweiß die Schur beträchtlich erleichtert; das Verfahren der Spanier aber ist in Ansehung der Gefahr, welcher dabei die Gesundheit der Schafe ausgesetzt wird, nicht zu billigen, sondern zu verwerfen.

Es ist nicht gleichgültig, ob alle Haare der Wolle in derselben Höhe abgeschnitten werden, oder nicht. Wird hierin Gleichheit beobachtet, so kommt der neue Wuchs geschwinder hervor, die Flocken werden gleicher und der Pelz in seiner Oberfläche ebener, was nicht unwichtig ist.

In Deutschland hatte man die Gewohnheit, die inländischen Schafe jährlich zweimal zu scheeren, auf die Bastarde übergetragen, und bei einer ziemlich großen Anzahl Heerden eingeführt, jetzt aber wird sie weniger befolgt. Diese Art kann sich zwar gewöhnen, diese Behandlung auszuhalten: unter gewissen Himmelsstrichen aber würde es gewiß die verderblichsten Folgen haben, wenn man sie einführen wollte. Denn das Schaf, das am liebsten aromatische Kräuter zu sich nimmt, und eine stete, sehr starke Ausdünstung hat, ist gar nicht geeignet, die rauhen Lüfte und die Feuchtigkeit, denen es nach der zweiten Schur ausgesetzt seyn würde, zu ertragen.

Für diejenigen Pelze, deren Haare in ihrer Länge in der Feinheit ungleich, an ihrem äußersten Ende merklich gröber, als an dem unteren sind, würde es ein beträchtlicher Vortheil seyn, wenn sie alle sechs Monate geschoren würden. Denn ob gleich das Haar in dem ersten halben Jahre etwas weniger fein, als nach seiner Reife seyn würde, so würde es doch viel gleicher u. folglich weicher seyn, u. die Wolle würde einen höheren Preis haben, weil der Fehler der Ungleichheit alle anderen Vorzüge aufhebt. Eine sehr lange Merinos-Wolle, wenn man sie für die Krämpel bestimmte, würde in dieser Hinsicht ebenfalls gewinnen, wenn jährlich zweimal geschoren würde. Großen Schaden aber würde man haben, wenn man die Schafe, deren Wolle sehr gleich ist, zweimal schöre, weil man, ohne allen Ersatz, einen Theil der Feinheit, der Festigkeit und der Elastizität aufopfern würde.

Uebrigens möchte wohl durch das zweimalige Scheeren die Festigkeit und Elastizität der Wolle von jeder Art in einem gewissen Grade geschwächt werden. Denn, es ist natürlich, daß ein noch unreifes Haar den Grad der Festigkeit und folglich auch Elastizität nicht haben kann, welche ein reifes Haar besitzt. Dies kann man von dem spanischen Rohr, das in seiner Reife weit fester und elastischer ist, als wenn es diese nicht erreicht hat, leicht abnehmen. Wahrscheinlich hat man auch in Deutschland nicht allein wegen der Gefährlichkeit für die Schafe, sondern zugleich deshalb die zweimalige Schur der feinen Heerden unterlassen, weil bei der Anwendung der Wolle die Verminderung dieser beiden Eigenschaften bemerkt wurde.

Wir wollen uns nicht weiter über dieses Verfahren ausbreiten, weil wir nicht glauben, daß es in den äußerst feinen Heerden aus den von uns

angeführten Gründen und seiner Gefährlichkeit wegen kann angenommen werden, ungeachtet der entgegengesetzten Meinung, der man seit einiger Zeit Glauben zu verschaffen sucht. Indessen sind wir, gleichsam ohne unseren Willen, auf diesen Gegenstand und auf die Betrachtungen geführt worden, deren Werth unsere Leser ohne Zweifel schätzen werden.

Das falsche System der Erziehung der Merinos, welches wir in der Einleitung dieses Werks beschrieben, und dessen unselige Folgen den Eigenthümern der Heerden den Muth genommen haben, findet noch immer seine Vertheidiger, welche einleuchtende Wahrheiten, welchen sie nachzugeben genöthiget sind, entstellen, und in Täuschungen gegen das Uebel ein Mittel suchen, welches man lediglich von zweckmäßigen und wohlgeordneten Anstalten erwarten darf.

Wenn sie nicht mehr auf ihrer Behauptung bestehen, daß es keine feinere Wolle gebe, als die von gewissen Heerden, welche man als Muster der Schönheit der Merinos zu betrachten pflegt; so schreiben sie diese äußerste Feinheit der Kränklichkeit des Schafes zu, und verbreiten das Gerücht, daß diese Wolle einen Theil ihres Werthes für die Fabrikation verloren habe. Wenn sie indessen, trotz eines solchen Urtheils, durch die Fabrikanten zu hohen Preisen erhoben wird; so geben sie vor, daß, da die letztern plötzlich durch die Mode und den Eigensinn seien genöthiget worden, die kurze Wolle vorzuziehen, nichts Anderes, um sie zu befriedigen, zu thun sey, als jährlich zweimal zu scheeren.

Offenbar würde man diese so seltsamen Irthümer vermeiden, wenn man sich ohne Vorurtheil einer aufrichtigen Untersuchung der Wolle widmete.

Dann würde man sich bald überzeugen, daß, wenn die Fabrikanten gewisse Sorten von Wolle suchen, diese ihrer Eigenschaften wegen wirklich verdienen, gesucht zu werden, und daß hier wenig von der größten oder geringeren Länge des Haares die Frage ist, in Ansehung deren man sich täuscht, wenn man annimmt, daß die ganz feine Wolle wirklich viel kürzer sey, als die anderen Sorten. Man findet in der ganz feinen Wolle Flocken, deren scheinbare Länge von einem und drei Viertheil Zoll bis zu zwei und einen Viertheil Zoll verschieden ist, und deren Haare in der wahren Länge einander gleich, oder wo die erstern länger, als die letzteren sind.

Wir können daher ohne Bedenken versichern, daß die doppelte Schur, ob sie gleich, in einem warmen Klima, in gewissen Fällen einigen Vortheil gewähren könnte, jederzeit unvermögend seyn wird, das wahre Uebel zu heben. Sie wird nie aus einer mittelfeinen Wolle eine ganz feine machen, die mit allen Eigenschaften, welche die Fabrikation fordert, versehen ist.

Viertes Kapitel.

Von der feinen und ganz feinen Wolle nach der Schur.

Wir sind nun dahin gekommen, wo wir dem Eigenthümer Rath ertheilen wollen, wie er von seinen Erzeugnissen den möglich größten Nutzen ziehen kann. Wir werden uns glücklich schätzen, wenn ihm die vorhergegangenen Kapitel in der ihm unumgänglich nothwendigen Untersuchung der Wolle

Dienste geleistet haben. Denn die genaue Kenntniß der Eigenschaften dieses schätzbaren Stoffes allein konnte ihn über die Sorgfalt aufklären, welche in der wichtigsten Beziehung die gute Verwaltung seiner Heerde erfordert, und diese Kenntniß ist für ihn das erste Bedürfniß, wenn er für seine Bemühungen eine angemessene Entschädigung erhalten will.

Es ist eine Wahrheit, die sich uns bewiesen hat, und die wir nicht zu oft wiederholen können, daß die Eigenthümer der Heerden für ihre Wolle niemals den Preis erhalten, der ihrem Werthe angemessen ist, wann sie sie im Schweiße verkaufen, vornehmlich, wenn sie sie nicht vorher lesen, oder wenigstens die Pelze unter einander sortiren. Man wird dieses nicht im Mindesten bezweifeln, wenn man bedenkt, daß der Käufer einen bestimmten Begriff von dem wahren Werthe der Wolle haben muß, um den Preis, den er dafür geben kann, zu bestimmen, daß die größere oder geringere Sauberkeit des Pelzes, die mehreren oder wenigeren Eigenschaften, welche er hat, und die Natur derselben ihm einen verschiedenen Werth geben können, der, wie wir später sehen werden, bis auf achtzig Prozent steigen kann. Es können zuweilen zwanzig Pfund ganz feine Wolle im Pelz und Schweiß eben so viel gelten, wie hundert Pfund geringere Wolle.

Wird sich nicht der Käufer, der ohnehin über eine Waare, deren Preis veränderlich ist, gleichsam würfeln muß, bei solchen Schwierigkeiten, den Werth zu bestimmen, durch seine Gebote vor allem Verluste sichern? Daraus muß nothwendig folgen, daß der Erzieher einen Theil seines Gewinns verlieret, denn es ist nicht zu vermuthen, daß bei der Ungewißheit über den wahren Werth seines Erzeug-

nisses, worin er so wohl, als der Käufer sich befindet, Etwas zu gewinnen sey.

Wir reden hier von rechtlichen Käufern, nicht von unredlichen Krämern, welche sehr oft diese Ungewißheit der Eigenthümer sich zu Nutz machen, um die Wolle derselben tief herab zu setzen.

Außer dieser Beschwerde ist der Verkauf der Wolle im Schweiß noch mit einer anderen verbunden, deren Folgen eben so schädlich sind. Er verschlingt den größten Theil der Zinsen, die der Eigenthümer, um sich im Wohlstande zu erhalten, von seiner Heerde ziehen muß. Im Vergleich mit dem Preise, den er erhält, siehet er nur auf die Schwere der Summe seiner Pelze. Dann ist es seine einzige Angelegenheit, das Gewicht derselben zu vermehren, was jederzeit der Güte der Wolle nachtheilig ist. In dieser Absicht gibt er seinen Schafen viel Futter, wählet zum Bespringen die dicksten Böcke, vernachlässiget wohl sogar die Reinlichkeit der Pelze, und legt durch dieses Verfahren dem Käufer Schlingen, was von seltenem und für die Zukunft von wenig vortheilhaftem Erfolge ist. Er weiß nicht, was Jedes seiner Schafe einträgt, nur das weiß er, daß ein Solches den Aufwand seines Futters und seiner Unterhaltung doppelt, und ein Anderes mit drei Viertheilen bezahlt. Unter solchen Umständen verschwindet der Begriff einer wahren Veredlung gänzlich.

Welches sind nun die Mittel, wodurch dieser schlechte Zustand der Schafzucht zu verbessern ist? Wir werden uns bemühen, sie in den verschiedenen Abschnitten dieses Kapitels anzugeben, und unseren Lesern die Resultate unserer Versuche und Erfahrungen über die beste Zubereitung der Wolle, ehe man sie zu Markte führet, mitzutheilen. Aber, um von denselben Anwendung zu machen, muß man sich vor allem, wir wiederholen es nochmals, von

derselben Kenntniß verschaffen, sonst kann man sich verrechnen, und in schädliche Irrthümer fallen. Bei Ermangelung derselben ist es besser, daß man auf der gangbaren Straße bleibt, und das angenommene Verfahren beibehält, als daß man einen neuen Weg einschlägt.

Wir theilen dieses Kapitel in vier Abschnitte.

Im ersten werden wir von dem Lesen und der Eintheilung der Pelze im Schweiße reden.

Im zweiten werden wir uns mit dem verschiedenen Verfahren beschäftigen, die Wolle zu reinigen und zu waschen, und dasjenige angeben, welches uns mit dem gemeinschaftlichen Nutzen des Erziehers und des Fabrikanten überein zu kommen scheinet.

Der dritte wird von dem Werthe der Wolle handeln.

Im vierten endlich werden wir versuchen, von einigen Handelsverhältnissen, welche diesen wichtigen Stoff betreffen, uns Rechenschaft zu geben.

Erster Abschnitt.

Von dem Lesen und der Eintheilung der Pelze im Schweiß.

Um eine Heerde gehörig zu verwalten, muß man alle Böcke und Schafe numeriren und in ein Verzeichniß eintragen. Dies ist das einzige Mittel, die Abstammung zu bestimmen, und in der Veredlung seiner Heerden mit Ordnung fortzuschreiten. Das Numeriren geschiehet bei unseren Heerden seit mehreren Jahren dadurch, daß wir jedem Bocke seine Nummer auf Eines seiner Hörner einbrennen, und jedem Schafe ein Band von verzinntem Eisen-

blech um den Hals legen, worauf seine Nummer eingepreßt ist. Dies sind leichte und wohlfeile Mittel. Ein solches Halsband kostet nicht mehr, als einen Groschen, und dauert länger, als fünf Jahre. Böcke und Schafe theilet man nach der Güte ihrer Wolle und vornehmlich nach der Gleichheit dieser Güte im Pelze in Klassen ein. Eine solche Eintheilung, wenn sie gehörig gemacht wird, hilft dem Eigenthümer viel, sich einen genaueren Begriff von dem, der Wirklichkeit sich nähernden, Werthe seiner Erzeugnisse zu machen, und diesen dem Käufer mitzutheilen, und dienet zu einer anderen Eintheilung, welche vor der Schur hergehet, und das Lesen erleichtert.

Bei dieser letzten Eintheilung bringt man die Schafe, auf welchen man die feinste, die gleicheste und die weicheste Wolle findet, so gering sie auch in jedem Pelze seyn mag, in die erste Abtheilung, und die weniger ausgezeichneten nach den verschiedenen Graden der Güte ihrer Wolle in die anderen Abtheilungen.

Es ist zwar nothwendig, daß man in dem Urtheil, welches man über die verschiedenen Grade der Güte fällt, streng verfährt: man muß aber darin ein gewisses Maaß beobachten. Ob es gleich der Zweck eines guten Lesens ist, daß man Sorten zusammenbringt, die einander so gleich, als möglich sind, so kann man doch eine vollkommene Gleichheit nicht verlangen; sonst müßte man in vielen Heerden eben so viele Klassen machen, als man Schafe hat. Man muß sich daher bei unbedeutenden Verschiedenheiten, wie, zum Beispiel, der Länge des Haares, oder der Farbe des Schweißes, nicht aufhalten.

Es gibt wenig Heerden, so ungleich sie auch seyn mögen, wo man unter den erwachsenen Schafen mehr, als fünf Klassen zu machen hat, denn

die letzte derselben begreift alle, die in Ansehung der Feinheit und anderer Eigenschaften offenbar geringer sind. In dieser ist alles gleich, weil alles schlecht ist. Hat man aber noch die üble Gewohnheit, die Lämmer nicht im ersten Jahre zu scheeren, so ist man oft genöthiget, die Pelze von achtzehn Monaten in eine besondere Klasse zu bringen.

In diese fünf Klassen schließen wir die brüchige Wolle nicht mit ein, welche durch das Alter der Schafe, durch Krankheit, oder durch Mangel an Futter erst in ihrem Haar dünn geworden, und, nachdem sie bei einem besseren Zustande wieder gewachsen ist, aus zwei mit einander schwach verbundenen Theilen bestehet. Diese Wolle, so fein sie auch seyn mag, muß unter die Wolle der Schafe geworfen werden, welche an Krankheiten gestorben sind.

Wenn man mit der Eintheilung der erwachsenen Schafe zu Stande ist, so nimmt man die Eintheilung der Lämmer vor, welche man eben so, nach der gleichen Feinheit und Weichheit der Pelze, in zwei, oder höchstens in drei Klassen bringt.

Diese Eintheilung der Heerde, auf welche der Erzieher seine Aufmerksamkeit vorzüglich zu richten hat, muß der Schur voran gehen, weil sie den Zweck hat, das Lesen der abgenommenen Pelze zu erleichtern, wovon wir sogleich reden werden.

Wenn man Zeit gewinnen, und Hände ersparen will, so richtet man alles so ein, daß das Lesen unmittelbar auf die Schur folgen kann, und der abgenommene Pelz von dem Tische des Scheerers sogleich auf den Tisch des Lesers übergehet. Denn, wenn die Pelze vor dem Lesen zusammen gelegt, gewickelt und gebunden worden sind, so werden sie zerrissen und einer hängt sich an den an-

dern an, so daß sie zuweilen nur mit vielen Schwierigkeiten aus einander genommen werden können.

Wenn man dieses Verfahren, welches wir als das beste und leichteste angeben, beobachtet; so muß man, vor dem Anfange der Schur, zum Lesen Alles vorbereiten.

Zuerst bestimmt man die Anzahl der Leser und ihrer Gehülfen nach der der Scheerer, deren Anzahl man nach der Stärke der Heerde und nach der Zeit abmißt, welche man zu der Arbeit anwenden will.

Die Geschwindigkeit des Lesers hängt von der Gleichheit des Pelzes ab. Ganz feine Pelze, die eine fast durchgängige Gleichheit haben, und Pelze von ganz geringer Feinheit, die fast gänzlich zur letzten Sorte kommen, nehmen viel weniger Zeit weg, als die Pelze von mittlerer Feinheit. Auch lassen sich die Pelze der Schafe schneller lesen, als die der Böcke.

So gehet auch dem Scheerer seine Arbeit bei den Schafen geschwinder von Statten, als bei den Böcken, theils wegen des größeren Wuchses, der mehreren mit Wolle bedeckten Theile des Körpers und der wenigeren Folgsamkeit, theils weil er über dem Scheeren des mit Hörnern bewaffneten Kopfes Zeit verliert.

Es ist daher das Verhältniß in der Anzahl der zum Scheeren und der zum Lesen anzustellenden Arbeiter nicht genau zu bestimmen, ohne vorher die Geschicklichkeit derselben und die mannichfaltige Beschaffenheit der Heerde zu kennen. Indessen glauben wir, daß zwei geübte Leser, welchen zwei Frauen, die die Pelze auf den Lesetisch bringen und ausbreiten, beigegeben sind, je nachdem die Schur beträchtlich ist, wenigstens zwölf Scheerern in der Arbeit gleich kommen.

Des Vortheils ungeachtet, den die, anstatt der Tische, zum Lesen gebrauchten Flechten darbieten, indem ein Theil des Kothes und anderer Unreinigkeiten, die sich während der Behandlung von dem Pelze trennen, leicht durch sie durchfällt, sind doch die Tische vorzuziehen, weil der Pelz besser darauf hingleitet, und keine Flocke auf die Erde fällt, und vertreten wird. Diese Tische müssen groß genug seyn, damit der Pelz darauf ganz ausgebreitet werden kann; aber nicht zu groß, damit die beiden Leser, die an einem Pelze arbeiten, ihn leicht übersehen und untersuchen können.

Vorzüglich muß man darauf bedacht seyn, diese Tische an einen Ort zu stellen, wo das helle Tageslicht darauf fällt. Dieser Umstand ist wichtig, weil das Lesen einer Wolle und folglich das Urtheil, welches man darüber fället, nach den verschiedenen Wirkungen des Lichts auf dieselbe und auf die Augen verschieden seyn kann. Alle, die dieses kennen, vermeiden die Oerter, wo die Sonnenstrahlen gerade auf den Tisch fallen, und wählen einen hellen Ort, welchen die Sonne nicht bescheinet. Wenn man übrigens erfahrene Leser hat, so kann man ihnen die Wahl des Ortes überlassen. Sie werden gewiß die Tische dahin stellen, wo ihnen die Arbeit leicht fällt.

Im Voraus versiehet man sich mit Körben, um die verschiedenen Sorten Wolle zu fassen. Wenn man zwei Leser an einem, oder vier Leser an zwei Tischen beschäftiget, welche einander ganz nahe stehen müssen, damit sie die Wolle in dieselben Körbe werfen können, so braucht man deren so viele, als man Sorten macht; bei drei Klassen Schafe fünf, bei vier Klassen sechs und bei fünf Klassen sieben.

Das Behältniß, welches die gelesene Wolle aufnimmt, muß sich an einem Orte befinden, der

gegen alle Feuchtigkeit geschützt ist. Es muß Abtheilungen für die verschiedenen Sorten enthalten, und man darf sie, so trocken und sauber er auch seyn mag, nicht auf den Boden legen.

In der Nähe der Lesetische hat man eine Wage aufzurichten, um die angefüllten Körbe, ehe sie in die Fächer des Magazins ausgeleeret werden, zu wiegen, und nach Abzug des Gewichts der Körbe, das Gewicht der Wolle zu erfahren.

Hierbei müssen wir die Eigenthümer besonders aufmerksam machen, wie wichtig es ist, das Gewicht der einzelnen Pelze im Schweiß und der verschiedenen Sorten Wolle, welche sie einzeln oder im Ganzen liefern, genau zu bemerken. Das Lesen der Wolle von einer Heerde, deren Schafe alle numerirt und in ein Register eingetragen sind, ist eine sehr günstige Gelegenheit zur Veredlung der Wolle, wenn es mit der Sorgfalt geschiehet, welche wir angegeben haben. Die aufbewahrten Bemerkungen geben nach der Wäsche und nach dem Verkauf dem Erzieher einen richtigen Begriff von dem verhältnißmäßigen Werthe seiner Pelze, und leiten ihn folglich in der Wahl der Fortpflanzungsschafe und in der vortheilhaftesten Verwaltung seiner Heerde. Er wird oft über die große Verschiedenheit zweier, in ihrer Beschaffenheit ungleicher, Pelze staunen, und Nichts wird ihn mehr zur Veredlung seiner Wolle aufmuntern, als solche Bemerkungen.

Ueber die Ordnung, in welcher das Lesen geschehen muß, haben wir wenig zu sagen, weil sie von der, welche man bei der Eintheilung vor der Schur zu beobachten hat, nicht verschieden ist.

Dem Scheerer muß anbefohlen werden, die ganz schlechten und biberhaarigen Theile des Pelzes, welche er längs der Beine, auf der Stirn, um den Hörnern herum, auf den Backen und an anderen

Stellen abscheeren kann, nicht wegzuwerfen. Diese Abfälle verunreinigen die Wolle, indem ein Theil ihrer Haare herausfällt, und sich an den Pelz hängt. Sie müssen sämmtlich sogleich in einen für sie bestimmten Korb geworfen werden, wenn man sie nicht aufhebt, um das vollständige Gewicht des Pelzes vor dem Lesen zu erfahren. In diesem Falle legt sie der Scheerer auf eine Ecke seines Tisches.

Die Schur und das Lesen fängt man mit den Schafen der ersten Klasse an, und gehet nach und nach auf die anderen über, damit man die verschiedenen Sorten Wolle, welche die letzteren geben, zu denen werfen kann, welche man schon erhalten hat, zum Beispiel die erste Sorte von der zweiten Klasse zu der zweiten von der ersten Klasse.

Man darf nie aus den Augen verlieren, daß die Gleichartigkeit in Ansehung der Feinheit, der Gleichheit und der Weichheit der Grund eines guten Lesens ist. Die Länge und die Farbe der Haare sind weniger wichtig: doch muß man sich in Acht nehmen, daß man nicht die Farbe des Schweißes mit der verwechselt, welche der Harn dem Haare unvertilgbar eingeätzt hat. So findet man Bäuche oder Theile derselben, welche sehr gut mit zu den anderen Sorten, selbst zu den vorzüglicheren können geworfen werden, und andere, welche sich zu keiner derselben schicken und zu der gelben Wolle gelegt werden müssen.

In Ansehung der Lämmer, die wir in zwei oder drei Klassen getheilt haben, empfehlen wir den Scheerern ebenfalls, daß sie die schlechten und biberhaarigen Theile, die man bei diesen jungen Thieren gemeiniglich in größerer Quantität antrifft, als bei den erwachsenen, sorgfältig absondern. Sie dürfen dieses um so weniger unterlassen, als die an sich so reinen Pelze wahrscheinlich ganz in eine Sorte ge-

bracht werden, ohne daß sie die Leser noch ein Mal durch zu sehen haben, wenigstens die von der letzten Klasse.

Uebrigens verweisen wir unsere Leser auf die verschiedenen Schriften, welche von dem Lesen der Wolle handeln, und sagen überhaupt, daß diese Arbeit, wenn man die Wolle kennet, leicht und sicher, im entgegengesetzten Falle aber schwierig ist, und zu Irrthümern führen kann.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Waschen.

Der Manufakturist kann die Wolle nicht verarbeiten, wenn sie nicht vorher gehörig gereiniget worden ist, was allemal in der Fabrik selbst geschiehet. Zuvor aber mußte sie, entweder bei dem Erzeuger, oder bei dem Kaufmann verschiedenen Wäschen, durch welche sie dazu vorbereitet wird, unterworfen werden. In manchen Gegenden wäscht der Erzeuger seine Pelze auf den Schafen mit kaltem Wasser, in den mehresten aber überliefert er sie dem Handel mit dem Schweiße. Der Kaufmann, welcher der Mittler ist zwischen ihm und dem Fabrikanten, empfängt die Wolle entweder mit dem Schweiße, oder bereits am Schafe gewaschen, läßt sie lesen und sortiren, und dann warm waschen, was man die Kaufmannswäsche nennt. Dann bietet er dem Fabrikanten die verschiedenen Sorten an, welche derselbe zu dieser oder jener Art von Fabrikat sucht.

Das Verfahren bei den verschiedenen Wäschen ist zu bekannt, als daß man hier eine Beschreibung desselben erwarten sollte. Wir untersuchen kürzlich die

Folgen desselben im Vergleich gegen einander, und befassen uns mit demjenigen, welches uns in Ansehung des Nutzens sowohl für den Landwirth als für den Kaufmann vor allen anderen den Vorzug zu verdienen scheint. Wenn wir die Vortheile desselben werden angezeigt haben, wird es gewiß zur Annahme empfohlen seyn. Dann werden wir die Anwendung desselben in seinen einzelnen Theilen abhandeln, deren genaue Beobachtung seinen Erfolg sichert.

Von der Wäsche am Schafe.

Die Wäsche am Schafe ist in den meisten Gegenden Deutschlands u. in mehreren Provinzen Frankreichs üblich. Bei den Heerden der Merinos aber ist sie eine Neuerung, denn diese werden ihr in Spanien, woher wir sie bezogen haben, nicht unterworfen, und sie hat sich durch die Erzeugung der Bastarde in den Ländern verbreitet, wo man die Pelze der einheimischen Schafe auf diese Weise zu waschen pflegt.

Wir können nicht glauben, daß dieses Verfahren der Gesundheit der Schafe zuträglich sey, denn es ist nichts Seltenes, daß man Schafe daran sterben, oder nachher in gefährliche Krankheiten fallen siehet. Dies ereignet sich besonders in der Nähe hoher Gebirge, die einem plötzlichen Wechsel der Temperatur ausgesetzt sind. Man wird vielleicht sagen, diese Art Schafe sey fähig, an diese Wäsche sich zu gewöhnen, so, daß bei Wiederholung derselben die widrigen Zufälle nach und nach seltener würden, und endlich gar nicht Statt fänden. Allein, ob wir gleich die Macht der Gewohnheit anerkennen, so findet ihre Wirkung in diesem Falle gar nicht Statt. Denn zwischen der Temperatur einer mit Wolle bedeckten Haut

und zwischen der des kalten Wassers ist ein zu großer Unterschied. Eine jede Gewöhnung an Etwas muß allmälig geschehen, und oft wiederholt werden. Selbst in der nördlichen Gegend Deutschlands siehet man die einheimischen Schafe, die von Natur fester und unter dem kälteren Himmelsstriche durch Regen, Schnee und rauhe Winde gegen die Kälte abgehärtet sind, wann sie aus dem Bade herausgebracht werden, wie ohnmächtig zu Boden fallen. Ein großer Unterschied ist nun zwischen der Natur dieser Schafe und der Natur der Merinos. Folglich ist die Wäsche am Schafe bei feinen Heerden durchaus zu verwerfen.

Neben der Gefahr, die mit dieser Wäsche verbunden ist, gewähret sie jedoch einige Vortheile, welche wir zeigen wollen.

Wir haben bereits gesehen, daß Nichts schwankender ist, als die Schätzung der Wolle im Schweiße wegen ihrer verschiedenen Sauberkeit und ihres verschiedenen Gewichtsverlustes bei der Reinigung. Gleichwohl muß der Erzeuger bei dem Verkauf seine Forderung und der Kaufmann, der sie kauft, sein Gebot darauf gründen. Der eine, wie der andere, kann sich darin sehr irren. Der Kaufmann aber wird sich wohl gegen den Verlust, worein ihn eine unrichtige Schätzung bringen kann, sicher stellen, und dem Erzeuger einen Preis bieten, der niedriger ist, als der geringste Ertrag, während dieser, welcher am öftersten den wahren Werth seiner Wolle nicht weiß, sich fast jederzeit genöthiget sehen wird, es auf die Schätzung jenes ankommen zu lassen. Der Erzeuger wird daher einen großen Vorsprung haben, wenn er die Angaben, nach welchen der Handel geschlossen wird, einfacher gemacht hat. Dies ist der Zweck der Wäsche am Schafe, welche die Wolle einer Quantität ihres Schweißes und

des Schmuzes entlediget, womit sie in der Schäferei beladen worden ist, damit sie dann mehr wahren Gehalt hat. Die Erfahrung lehret, daß bei der Wolle im Schweiß der Verlust am Gewicht sechzig bis achtzig Prozent beträgt.

Es ist mehr, als zu wahr, daß manche Sorten Wolle im Schweiß nach ihrer gehörigen Reinigung nicht mehr, als zwanzig, andere dagegen, die sauberer sind, vierzig Prozent, also doppelt so viel, geben, der Verlust aber, welchen die schon am Schafe gewaschene Wolle durch die nachherige Reinigung erfährt, erstreckt sich nicht weiter, als von fünf und zwanzig bis vierzig Prozent, daß also einige Sorten fünf und siebenzig, andere sechzig Prozent geben.

Aus diesem Unterschiede siehet man schon, daß der Käufer nicht Gefahr laufen kann, in der Schäzzung der am Schafe gewaschenen Wolle, zu seinem Nachtheil, einen so großen Fehler zu begehen, als in der Schätzung derselben im Schweiß, und folglich dem Erzeuger vortheilhaftere Gebote thun kann. Dies ist aber noch nicht genug, sondern die Angaben, welche der Schätzung zum Grunde dienen müssen, können, wie wir bald zeigen werden, noch sicherer werden. Durch die Wäsche am Schafe aber ist dieses nicht zu erreichen. Erstlich ist es sehr schwer, durch diese Art des Waschens den Pelz gänzlich seines Schmuzes zu entledigen, und zweitens ist man genöthiget, nach dieser Wäsche die Wolle einige Zeit trocknen zu lassen, ehe sie abgeschoren wird. Während dieser Frist tritt der Schweiß wieder in größerer oder geringerer Quantität hervor, und der Pelz kann sich, so wohl vor, als während der Schur, von Neuem mit Schmuz beladen.

Noch müssen wir bemerken, daß die französischen Eigenthümer, bei welchen die Wäsche am

Schafe üblich ist, nicht so viele Mühe anwenden, um ihre Wolle zum Verkauf zuzubereiten, wie die Deutschen. Diese, um sich von dem Werthe ihrer Erzeugnisse einen Begriff zu verschaffen, der der Wahrheit so nahe, wie möglich kommt, und den Werth derselben mit mehrerem Vortheil erhandeln zu können, sind nicht mit der bloßen Wäsche zufrieden; sondern sie bringen ihre Pelze so viel, wie möglich, in Sorten, und durchgängig nicht in den Handel, ohne vorher alle ganz schlechte Theile davon abgesondert zu haben.

Von der Kaufmannswäsche.

Die warme Wäsche, welche unter dem Namen der Kaufmannswäsche bekannt ist, hat zwar nicht den Zweck, die Wolle vollkommen zu reinigen, doch ist sie bestimmt, nicht allein den Koth und anderen Schmuz, den sie bei sich führt, sondern auch allen flüssigen und zugleich einen Theil des festeren Schweißes hinweg zu nehmen. Man läßt ihr gewöhnlich nur eine Quantität Fett, die von sieben bis funfzehn Prozent verschieden ist.

In Spanien, wo eine ähnliche Wäsche im Gebrauch ist, läßt man gewöhnlich funfzehn bis zwanzig Prozent Fett in der Wolle, das Wenigste aber ist, wie in Frankreich, sieben und das Meiste zwanzig Prozent.

Die warme Wäsche ist folglich der Wäsche am Schafe in so fern vorzuziehen, als sie die Angaben der Schätzung noch einfacher macht, welches noch mehr durch das Lesen und Sortiren, was derselben vorhergeht, befördert wird. Man begreift übrigens, daß der Fabrikant, welcher eine schon gelesene und sortirte Wolle kauft, wenig in Gefahr ist, in dem Anschlage, nach welchem er den Handel abschließt, sich zu täuschen.

Diese Vortheile aber, welche ein anderes Verfahren eben so wohl gewähren kann, halten denen von der Kaufmannswäsche unabtrennlichen Schwierigkeiten nicht das Gleichgewicht. Wir haben anderwärts behauptet, daß äußere Ursachen, als das Anhängen fremder Substanzen, Reibungen, oder Ausdehnungen, welchen der Pelz vor der Schur ausgesetzt seyn kann, die wesentlichen Eigenschaften der Wolle verändern, wir haben aber noch nicht von den zuweilen unvermeidlichen und oft sehr schädlichen Wirkungen geredet, welche die Behandlungen hervorbringen, die sie bis zu ihrer Anwendung in den Fabriken erfahren muß. Unter diesen ist die, des Eintauchens in heiße Bäder, die man zur Befreiung vom Fett gebrauchet, ohne Zweifel eine der schlimmsten. Diese heißen Bäder machen die Wolle dergestalt hart, daß sie einen Grad ihrer Weichheit und Geschmeidigkeit verlieret, und es höchst wünschenswert ist, sie gänzlich vermeiden zu können. Dies kann aber nicht geschehen, denn die möglichste Befreiung vom Fett macht sie nothwendig. Allein, obgleich diese letzte heiße Wäsche unerläßlich ist: so ist es doch nicht die, welche man die Kaufmannswäsche nennt. Würde sie unterlassen, so würde ein Theil der Ursachen, welche die Wolle hart machen, wegfallen und sie folglich — was sehr zu wünschen wäre — mehr von ihrer natürlichen Güte behalten.

Von der stärksten Befreiung vom Fett.

Wir haben vorhin gesagt, daß die stärkste Befreiung vom Fett in den Fabriken vorgenommen wird, was anderwärts schwerlich geschehen kann. Es ist bekannt, daß in der Wolle, so gut sie auch vom Fette gereiniget worden ist, wieder ein wenig Fett zum Vorschein kommt, wenn sie einige Zeit in

Säcken oder Haufen liegen bleibt. Dies ist auf keine andere, als auf folgende Weise zu erklären. Das heiße Wasser löset den Theil der festeren alkalischen Substanz, welcher das Haar umgibt, auf und nimmt ihn in sich, den in der Röhre desselben befindlichen aber erweichet es blos. Während der Auflösung dringet das frei gewordene Fett in die Röhre hinein, und verbindet sich mit dem Letzteren zu einer flüssigeren Seife, die sich, weil sie eingeschlossen ist, von dem Wasser auflösen läßt. Wenn nun, nach dem Trocknen, das Haar durch langes Liegen, noch mehr zusammen trocknet, so scheidet sich dasselbe wieder aus, und kommt auf der Oberfläche zum Vorschein. Dieses hervortretende Fett, dessen Quantität als ein neuer Verlust am Gewicht der Wolle unbedeutend ist, verursachet wirkliche Hindernisse, wenn die letzte Reinigung vom Fett lange Zeit vorher geschehen ist.

Diese Reinigung von Fett ist demnach nicht allein unerläßlich nothwendig, sondern sie darf auch nicht eher, als unmittelbar vor der Verarbeitung der Wolle vorgenommen werden. Folglich können die Erzieher eben so wenig, wie die Kaufleute, sie anwenden, und es würde vergebens seyn, von dem Nutzen zu reden, welchen sie haben könnte, um die Angaben zur Schätzung des wahren Werthes dieses Materials für beide einfacher zu machen.

Wir gehen nun zu demjenigen Verfahren über, welches wir als das vorzüglichste vor allen in dem gegenseitigen Interesse der Landwirthschaft und des Handels angekündiget haben, und versuchen, die Vortheile desselben zu zeigen.

Von der kalten Wäsche nach der Schur.

Wenn man den Mitteln nachforscht, durch welche aus der Wolle der möglich größte Gewinn zu

ziehen ist, so darf man nicht aus den Augen verlieren, daß man dem Landwirth die Kenntniß des Werthes seiner Wolle so viel, wie möglich, erleichtern, und den Ertrag desselben zeigen, ferner daß man ihn bewegen muß, auf die Sauberkeit seiner Pelze zu halten, indem man ihm zeigt, daß ihm ein Theil der Vortheile, die diese verschafft, zufließt; daß man ihn in den Stand setzt, sich durch seine eigene Praxis von dem beträchtlichen Gewinn zu überzeugen, welche jede Verbesserung bringt, deren die Erziehung der Merinos fähig ist, besonders in Ansehung der Quantität der Prime, die ein veredelter Pelz liefern kann; daß man ihn die Nothwendigkeit einer genauen Untersuchung der verschiedenen Kennzeichen der Wolle fühlen läßt, damit er weiß, welche Eigenschaften am meisten zu schätzen sind, u. auf welche er in der Wahl der Springböcke vorzüglich zu sehen hat, und daß man ihn durch die Aussicht des sicheren Erfolgs auf dem Wege der Veredlung zum Fortschreiten ermuntert. Diesen Forderungen kann die kalte Wäsche nach der Schur, und das derselben vorangehende Lesen und Sortiren Genüge leisten. Unsere Behauptung, die schon durch das zum Theil bestätiget ist, was vorher gehet, wird durch das, was nachfolgt, völlig bestätiget werden. Wir hoffen, daß unsere Leser die allgemeinen Folgen, welche aus dem Verfahren, das wir empfehlen, abfließen, ihrer Aufmerksamkeit werth halten, und selbige in ihrem ganzen Umfange würdigen werden.

Wir wissen bereits, daß das kalte Wasser hinreicht, um von der Wolle die flüssigere seifige Substanz des Schweißes, welche die Haare umgibt, und allen Schmuz, der ihr beigemischt ist, weg zu nehmen, so, daß nur die weniger flüssige Substanz, das Mark in der Röhre des Haares, zurück bleibt,

weil diese nur das heiße Bad auflösen kann. Es gibt also einen Punkt, über welchen hinaus das kalte Wasser der Wolle nichts mehr entziehen kann, so viele und so lange Bäder auch nach einander angewendet werden. Dies ist ein merkwürdiger Umstand, bei welchem wir verweilen müssen. Wiederholte Versuche, welche wir mit der größten Genauigkeit anstellten, haben uns davon überzeugt, und nichts ist leichter zu erklären. Eine Wolle, welche man nur unvollkommen in kaltem Wasser ein oder zwei Mal gewaschen hat, wird nothwendig bei dem dritten Mal noch etwas am Gewicht verlieren. Hat man sie aber eine hinlängliche Zeit darin weichen lassen, um sie so viel als möglich zur Wäsche vorzubereiten, so muß sie in dieser ersten Wäsche alles das verlieren, was ihr das kalte Wasser zu nehmen vermag, und dann müssen die Versuche, ihr durch neue kalte Bäder noch mehr zu entziehen, vergebens seyn. Der Gewichtsverlust, den sie durch die Befreiung vom Fett erleidet, trifft nur den minder flüssigen Bestandtheil des Schweißes. Die Quantität desselben ist zwar nach den verschiedenen Arten der Wolle verschieden, und unsere Versuche haben uns noch nicht gelehrt, ob diese Verschiedenheit mit dem Gewicht oder mit der Feinheit oder mit einer anderen Eigenschaft des Pelzes im Verhältniß stehet; wir sind jedoch versichert, daß sie in sehr enge Grenzen eingeschlossen ist, weil sie nur zwischen zwei und zwanzig und neun und zwanzig Prozent schwanket, welche Zahlen das Minimum und das Maximum des Verlustes ausdrücken, welchen die vollständig im kalten Wasser gewaschene Wolle nach der stärksten Befreiung vom Fett erleidet. Um die Angaben bei dem Verkauf einfacher zu machen, wollen wir die Resultate der verschiedenen Verfahrungsarten, die wir geprüft haben,

mit einander vergleichen. Die nachfolgende Tabelle wird die Vergleichung erleichtern.

Verlust nach der stärksten Befreiung vom Fett.	Ertrag nach der stärksten Befreiung vom Fett.	Unterschied zwischen dem Maximum und dem Minimum des Ertrags.	Maximum des Irrthums in dem nach einer falschen Schäzzung vorausgesetzten wahrscheinlichen Gehalt der Wolle.
Wolle im Schweiß, 60 bis 80 Prozent.	40 bis 20 Prozent.	20 Prozent.	Die Hälfte des Gehalts.
Am Schafe gewaschene Wolle, 25 bis 40 Prozent.	75 bis 60 Prozent.	15 Prozent.	Der 5te Theil des Gehalts.
Heißgewaschene Wolle, 7 bis 20 Prozent.	93 bis 80 Prozent.	13 Prozent.	Ungefähr der 7te Theil des Gehalts.
Nach der Schur kalt gewaschene Wolle, 22 bis 29 Prozent.	78 bis 71 Prozent.	7 Prozent.	Ungefähr der 11te Theil des Gehalts.

Hat man auf einen Ertrag von vierzig Prozent gerechnet, und erhält nur zwanzig Prozent, so hat man sich um zwanzig Prozent, also um die Hälfte des Gehalts, geirret. Hat man auf einen Ertrag von fünf und siebenzig Prozent gerechnet, und erhält nur sechzig Prozent, so hat man sich um

funfzehn Prozent, also um den fünften Theil von fünf und siebenzig, geirret. So ist es auch in den übrigen Fällen.

Wenn man die Resultate der verschiedenen Reinigungsarten mit einander vergleicht, so siehet man, daß die kalte Wäsche nach der Schur in den Angaben des Verkaufs das geringste Schwanken gibt, und daß der Fabrikant, ohne jede andere Rücksicht, die auf diese Weise gewaschene Wolle wird vorziehen müssen, weil der größte Irrthum, der in Ansehung des wahrscheinlichen Verlustes Statt finden kann, nur ungefähr den eilften Theil ihres Gehalts beträgt, da hingegen der Irrthum bei Sorten, welche durch andere Wäschen gegangen sind, sich bis auf die Hälfte des Gehalts erstrecken kann. Man siehet auch, daß die kalte Wäsche nach der Schur so vollständig ist, als eine kalte Wäsche seyn kann, und darum vor der am Schafe den Vorzug verdienet, bei welcher oft die Pelze, vornehmlich die Enden der Flocken noch sehr schmuzig bleiben, in der, zwischen der Wäsche und der Schur, zum Trocknen nothwendigen Frist der Schweiß wieder hervor tritt, und sich die Pelze während dieser Zeit wieder mit Koth und fremden Substanzen beladen können.

Dies ist aber nicht Alles, und ehe wir, wie wir verbunden sind, die Beschreibung des zweckmäßigsten Verfahrens, um den Erfolg der kalten Wäsche nach der Schur zu sichern, unternehmen, müssen wir noch andere Vortheile, welche dieselbe in der Praxis gewähret, kürzlich anführen. 1) Bei einer Wäsche nach der Schur können die Gefahren nicht Statt finden, welche bei der Wäsche am Schafe für die Gesundheit des Thieres vorhanden sind. 2) Den Eigenthümern der Heerden kann das Lesen und Sortiren, welches vor der kalten Wäsche vorher

gehen muß, sehr nützlich seyn, sich von dem Gehalt ihrer Produkte eine Kenntniß zu verschaffen, welche der Wahrheit so nahe, als möglich kommt, um die Eigenschaften der Wolle zu untersuchen, und in dem besseren Gange, den sie zur Erreichung des wünschenswerthen Grades der Veredlung zu befolgen haben, sich zu befestigen. Es wird ihnen nicht einfallen, auf das Gewicht zu rechnen, welches der Ueberfluß an Schweiß und Koth ihren Pelzen gab; sie werden daher mehr auf die Beschaffenheit, als auf die Schwere derselben sehen. 3) Die gelesene, sortirte und kalt gewaschene Wolle braucht nur in der Fabrik, ehe sie verarbeitet wird, heiß gewaschen zu werden, ohne daß sie der heißen Wäsche bedarf, welcher sie die Kaufleute unterwerfen, und die wir als unnütz und schädlich befunden haben. 4) Endlich hat man bemerkt, daß die Befreiung vom Fett an einer Wolle, die noch keine heiße Wäsche erfahren hat, viel leichter und vollkommener zu bewirken ist.

Wir nehmen an, daß die Schur, das Lesen und das Sortiren beendiget ist, und schreiten zur Wäsche.

Wenn die Wolle eine hinlängliche Zeit geweicht hat, wird sie gewaschen, hernach zum Abtropfen und dann zum Trocknen gebracht, alsdann geschlagen, und endlich zum Versenden in Ballen gepackt. Dazu sind gewisse Anstalten erforderlich, mit welchen wir uns vorerst beschäftigen wollen.

Die Art von Bütten, wie man sich deren zur Lauge bedienet, sind zum Erweichen der Wolle sehr schicklich. Die Anzahl und Größe derselben muß der Anzahl und Größe der Kasten, die zum Waschen bestimmt sind, angemessen seyn, so, daß sie den Wäschern alle Mal so viel Wolle liefern können, als sie verlangen. Um dieses Verhältniß zu

bestimmen, kann man täglich auf jeden Kasten hundert Pfund vor dem Erweichen im Schweiße gewogene Wolle rechnen. Die Kübel dürfen nicht, wenn man es so einrichten kann, in dem Gemach stehen, wo sich die Wolle befindet, weil sie Feuchtigkeit darin verbreiten würden, aber auch nicht zu weit davon entfernt seyn. Man stellet sie auf einen Dreifuß, oder auf irgend ein Gerüst, daß so weit über den Boden reicht, daß eine hölzerne Rinne angebracht werden kann, welche das mit Schweiß und Schmuz angefüllte Wasser von unten ableitet.

Die Wolle wird in Kasten gewaschen, welche an Gestalt und Größe verschieden seyn können. Nach mehreren Versuchen haben wir, nach der verschiedenen Gelegenheit des Wassers, folgende zwei Arten, die wenig von einander verschieden sind, als vollkommen zweckmäßig befunden und eingeführet.

Sie sind viereckig, vier und einen halben Fuß lang, zwei und einen halben Fuß breit, und zwei Fuß hoch. Der Boden bestehet aus starken, fest zusammen gefügten Bohlen u. raget unter den langen Seiten des Kastens acht Zoll lang hervor. In der Länge durch, sechs Zoll von den langen Seiten entfernt, gehen zwei Falzen, die von vier darauf befestigten Leisten gebildet sind. Die langen Seiten bestehen entweder beide, oder nur eine, aus vierkantigen aufrecht stehenden Stäben, die mit den Kanten gegen einander gerichtet, einen Zoll Zwischenraum haben, und mit ihren unteren Enden in den Boden, mit den oberen in eine stärkere Latte eingelassen sind. Ist nur eine dieser Seiten von solchen Stäben gebildet, so bestehet die andere aus starker Bohle. Die kurzen Seiten bestehen ebenfalls aus starker Bohle, und an jeder derselben sind inwendig zwei aufrecht stehende Latten befestiget, welche mit einem Falz versehen, und auf die auf dem Boden

befindlichen Leisten so aufgesetzt sind, daß beide Falze an einander passen. Zu jedem Kasten gehören zwei Rahme von hartem Holz, auf welche grobe Leinwand genagelt ist, und die so groß und stark sind, daß sie in die im Inneren des Kastens befindlichen Falze, in welche sie bei dem Gebrauch eingeschoben werden, hinein passen.

Zu jedem Waschkasten gehöret ein Dreizack von ganz glattem harten Holze, dessen Spitzen drei Zoll von einander abstehen, zu sechs oder achten ein Korb zum Tragen und Austreten der Wolle und ein Schiebekarren, um sie an den Ort zu bringen, wo sie abtropft.

Es läßt sich oft nicht thun, daß man die Wolle an demselben Tage, wo sie gewaschen worden ist, zum Trocknen auslegt, weil entweder der Ertrag der Arbeit in den vorhergegangenen Tagen alle Körbe angefüllt hat, oder weil es viele Beschwerden machen würde, die am Abend aus den Waschkasten kommende Wolle auszubreiten. Man muß daher einen Platz haben, wohin man die nasse Wolle legt. Dies kann ein glatter mit Löchern und Rinnen versehener Tisch, oder ein anderes dem ähnliches Geräthe seyn.

Zum Trocknen bedienet man sich weiter Körbe mit drei oder vier Füßen und von beliebiger Größe, welche man auf Pfähle stellet, die in gehörigem Abstand von einander in die Erde eingeschlagen sind. Die Ruthen, von welchen diese Körbe geflochten sind, müssen ganz glatt geschabt, und so dicht, wie möglich, mit einander verbunden seyn. Fäden, auf Rahme gezogen, sind diesen Körben vorzuziehen, weil die Wolle sich nicht in das Gitter derselben einhängt, die Luft mehr durchspielen kann, u. das Trocknen schneller von Statten gehet. Diese Körbe oder Rahmen darf man aber nicht auf die

Pfähle nageln, damit man sie leicht wegnehmen kann, wenn man von einem Sturm oder Regen überrascht wird. Hat man eine sehr große Quantität Wolle auf ein Mal zu trocknen, so kann man auch seine Zuflucht zu Bretern, oder, wenn es Noth thut, zu dem Rasen nehmen, worauf man sie ausbreitet. Aber sie trocknet nicht nur langsamer; sondern man setzt sich auch der Gefahr aus, daß sie beschmuzt wird.

Diejenigen Eigenthümer, welche die Wolle nach dem Trocknen schlagen, bedienen sich dazu glatter hölzerner Stöcke, und es geschiehet auf den Körben, worin sie getrocknet worden ist. In großen Anstalten hat man sehr bequeme Maschinen, die es schneller und vollkommner verrichten, deren Beschreibung wir aber nicht für nöthig halten.

Von den Pressen, welche in großen Wäschen zum Einpacken der Wolle im Gebrauch sind, haben wir Nichts, und von anderen dazu erforderlichen Anstalten nur Etwas zu sagen. Säcke von vier bis fünf Fuß Länge und zwei bis drei Fuß Breite, unten mit runden Böden versehen, scheinen uns vorzüglich nützlich zu seyn.

Sind alle diese Anstalten getroffen, so schreitet man zu der Wäsche.

Das Wasser, dessen man sich zum Einweichen der Wolle bedienet, muß rein, helle und weich seyn, ein solches, welches die Seife leicht auflöset, wie man es zur Bereitung der Laugen gebrauchet, die man zum Bleichen der Leinwand anwendet.

Je nachdem die Wolle mehr oder weniger Schmuz enthält, läßt man sie eine längere oder kürzere Zeit in den Bütten weichen. Ist sie sehr mit Staub und Mist beladen, so zapft man nach einigen Stunden, wann der erstere sich abgesondert und auf den Boden gesetzt, und der letztere sich auf-

gelöset hat, das Wasser ab, und gießt frisches darauf. Denn ein mit Unreinigkeiten angefülltes Wasser kann nur wenig oder nichts mehr in sich nehmen. Dies ist besonders darum nothwendig, weil sonst, wenn die Wolle eine längere Zeit weichen muß, das Wasser in die faule Gährung übergehen und dadurch mehreren Eigenschaften der Wolle nachtheilig seyn würde. In reinem Wasser aber kann sie ohne alle Gefahr drei bis vier Tage lang weichen. Doch ist eine weit kürzere Zeit, ungefähr vier und zwanzig Stunden, zureichend.

Der Schweiß, welcher das Haar der Wolle umgibt, bestehet, wie wir im ersten Abschnitt des ersten Kapitels gesagt haben, aus zwei Substanzen, wovon die eine in kaltem, die andere nur in heißem Wasser auflöslich ist. Beide sind von einem alkalischen Stoffe und von Fett zusammengesetzt, und darin von einander verschieden, daß das Fett in der einen weniger, in der anderen mehr flüssig, folglich die eine gewisser Maaßen fester ist, als die andere. Das Wasser, welches eine starke Verwandtschaft zu dem alkalischen Stoffe hat, löset denselben in dem weniger festen Bestandtheile des Schweißes auf, und nimmt ihn sammt dem damit verbundenen Fett in sich. Dadurch entstehet eine Seife.

Kommt nun die Wolle aus der Weichbütte in den Waschkasten, so spület das reine Wasser das entstandene Seifenwasser von der Wolle los, und wäscht sie sauber.

Das durch die Auflösung des Schweißes entstandene Seifenwasser ist mehr, als das reine Wasser, geschickt, den Schweiß anderer Wolle aufzulösen. Der Bestandtheil desselben, das Fett, verbindet sich vermöge der gleichen Natur, mit dem in dem Schweiße enthaltenen Fette, und macht dadurch einen Theil des anderen Bestandtheiles desselben, des

alkalischen Stoffes, frei, der dann leicht in den dritten Bestandtheil, in das Wasser, übergehet, und es in den Stand setzt, den zweiten Bestandtheil des Schweißes seinen alkalischen Stoff, vollends aufzulösen. Hat aber das Wasser schon eine große Quantität Schweiß aufgelöst und in sich genommen, so kann es auf den an dem Haar der Wolle befindlichen nur noch wenig oder gar nicht mehr wirken. Man muß folglich reines Wasser dazu anwenden, oder das Schweißwasser damit verdünnen.

In derselben Zeit, wo man die Wolle in die Bütten einweicht, bringt man die Waschkasten an ein fließendes Wasser. Hat man Kasten, deren vordere und hintere Seite aus Stäben bestehet, so stellet man sie quer in die Mitte des Flusses oder Baches. Je schneller das Wasser fließt, und im Kasten sich erneuert, desto geschwinder gehet die Arbeit von Statten. Doch ist diese Einrichtung mit einiger Schwierigkeit verbunden. Gehet auch das Wasser durch die erste Leinwand leicht durch, so stockt es vor der zweiten, weil die durch das Schlagen der Wolle von den Haaren losgegangenen Fäschen, vom Wasser getrieben, sich an die innere Seite derselben anlegen, sie überziehen, und dadurch den Ausfluß sperren. Der Wäscher muß deshalb, außer seinem Dreizack, noch mit einer Art von Kamm versehen seyn, womit er die Fäschen wegnehmen kann, sonst stämmt sich das Wasser vor der ersten Leinwand, und fließet auf beiden Seiten durch die Stäbe wieder zurück.

Bestehet aber die vordere Seite der Kasten aus Bohle, so leitet man das Wasser von oben vermittelst einer Rinne in das Wasserfach. Ist ein natürlicher oder künstlicher Wasserfall vorhanden, zum Beispiel ein Wehr, so leget man unter demselben eine Hauptrinne an, und leitet durch Nebenrinnen

in jeden Kasten die zureichende Quantität Wasser. Ist dieses aber nicht der Fall, so muß es in die Hauptrinne; oder wenn der Platz diese Anstalt nicht gestattet, in die Rinne jedes Kastens besonders geschöpft werden.

Die sämmtlichen Waschkasten werden so nahe, als möglich einer neben den anderen gestellt, damit die Aufsicht nicht beschwerlich ist. Ein Arbeiter reicht zu, um zwei Kasten zu bedienen. Er schöpft so viel Wasser in die Rinnen, daß beide Wasserfächer nie leer davon werden, leget die Wolle in die Waschfächer, treibt sie mit seinem Dreizack darin hin und her, hebt sie, wenn sie genugsam gewaschen ist, mit demselben heraus, und legt sie dem Gehülfen auf den Korb.

Je nachdem nun die Anstalt getroffen ist, so sind mehrere oder wenigere Arbeiter zum Waschen erforderlich. Fließt das Wasser von selbst durch eine Hauptrinne und durch Nebenrinnen in die Kasten, so sind auf acht Kasten ein Aufseher, sechs Wäscher und ein Gehülfe nöthig, welcher die Wolle im Korbe herbeiträgt, auf den Schiebkarren legt, und auf den Platz fährt, wo sie abtropft. Wird aber das Wasser in die Hauptrinne, oder in die einzelnen Rinnen geschöpft, so sind nach Maaßgabe dieser Umstände mehrere Arbeiter anzustellen.

Wann die Wolle eine hinlängliche Zeit in den Bütten geweicht hat: so wird sie herbei getragen, und mit der gehörigen Vorsicht neben die Kasten gesetzt. Der Wäscher nimmt eine der Größe seines Kastens angemessene Quantität, die er ohne Beschwerde mit seinem Dreizack von einem Ende an das andere treiben kann. Die dazu nöthige Geschicklichkeit, bei der er nicht zu viel und nicht zu wenig thut, erlangt er bald. Er faßt sie in kleinen Theilen, treibet sie hurtig in jeder Richtung im Wasch-

fache hin und her, und sucht sie so viel, als möglich zu lösen. Sie darf aber nicht auf den Boden aufstreichen, sondern muß sechs bis acht Zoll Wasser unter sich haben, was er am besten mit der Hand untersuchen kann. Ist diese Behandlung einige Minuten fortgesetzt worden, so ist die Wolle gewaschen. Ob sie es vollkommen ist, darüber entscheidet der Aufseher. Man kann sich davon überzeugen, wenn man einige Hände voll heraus nimmt, sie ausdrückt, und siehet, ob das Wasser helle davon abläuft. Das Einweichen ist zuweilen nicht hinreichend gewesen, um an manchen Flocken den Koth gänzlich aufzulösen. Solche Flocken legt man, um keine Zeit zu verlieren, auf die Seite und wäscht sie besonders. Dasselbe thut man auch mit den gelben Flocken, die im Lesen sind übersehen worden.

Die gewaschene Wolle wird aus dem Kasten herausgenommen, in einen Korb gelegt, wenn sie etwas abgetropft ist, von dem Wäscher, der seine Schuhe ausziehet und seine Füße wäscht, getreten, daß sie noch mehr Wasser verliert, und dann in den Schiebkarren gelegt.

Wenn der Wäscher während des Waschens Flocken und Haare, die durch einen falschen Schnitt des Scheerers zerschnitten sind, oder fremde Substanzen in der Wolle findet, so wirft er die letztern weg, die erstern aber in das Wasserfach. Da hält sie die Gewalt des Wassers an die erste Leinwand angedrückt, wo sie im Waschen nicht hindern. Haben sie sich daselbst angehäuft, so werden sie heraus genommen und mit dem anderen Abfall vermischt, was einigen Gewinn gibt.

Nach dem Waschen wird die Wolle, die nicht unmittelbar auf die Körbe oder den mit Fäden bezogenen Rahmen zum Trocknen, ausgebreitet wer-

den kann, auf den Tisch oder auf das Geräth zum völligen Abtropfen gebracht.

Wenn man die Wolle im Schatten trocknet, so gewinnt sie in ihren Eigenschaften unstreitig mehr, als wenn es an der Sonne geschiehet. Das Trocknen gehet aber zu langsam vor sich, und darum ist dieses Verfahren bei einer beträchtlichen Quantität nicht anwendbar.

Zu dem Trocknen können Frauen gebraucht werden. Nachdem diese die Wolle auf die Körbe, oder auf die mit Fäden bespannten Rahmen, so dick als möglich ausgebreitet haben, gehen sie auf und nieder, 1) um sie mit aller Vorsicht, daß sie sie nicht zerreißen oder dehnen, zu öffnen, 2) um jede fremde Substanz, als Stückchen Stroh, welche sich zuweilen darin befinden, und andere Unreinigkeiten die hineingekommen sind, heraus zu lesen, 3) um gelbe und schmuzige Flocken, die der Aufmerksamkeit des Wäschers entgangen sind, daraus abzusondern, und 4) um sie, so wie sie trocknet umzuwenden.

Die zu einem gehörigen Trocknen erforderliche Geschicklichkeit ist bald erlangt, man darf sich aber darin nicht täuschen. Denn wenn man die Wolle zu bald in Ballen bringt, so kann dadurch großer Schaden entstehen. Ist sie noch feucht, so erhitzt sie sich, und es entstehet in dem Sacke eine Gährung. Dann ist es nicht genug, den Sack der Sonne auszusetzen, sondern man muß ihn auf das Geschwindeste leeren, seinen Inhalt auf die Trockenkörbe ausbreiten, und die Sonne darauf wirken lassen.

Wenn man bei dem Waschen und trocknen die Sorgfalt, die wir empfohlen haben, angewendet hat, so hat sich die Wolle nicht zusammen gedrehet; man braucht sie also nicht zu öffnen, und das Schlagen ist folglich unnöthig. Indessen gibt ihr

diese Behandlung ein geschmeidiges Aussehen, und vollendet das Trocknen, daß wir kein Bedenken tragen, es zu empfehlen. Nur muß es blos einige Augenblicke, und mit ganz glatten Stöcken geschehen.

Wenn die Wolle alle Behandlungen erfahren hat, so muß sie sogleich in die Säcke eingepackt werden, damit sie nicht durch Zufälle, die in dem Magazin sich ereignen können, wieder verunreiniget wird.

Man drückt sie mit dem Sacke mit aller Sorgfalt so fest zusammen, daß nicht der mindeste leere Raum bleibt. Dieses Zusammenpressen ist sehr nützlich, weil sie dadurch außer Stand gesetzt wird, die Feuchtigkeit der Luft und des Regens, welcher sie vornehmlich auf dem Frachtwagen ausgesetzt wird, leicht anzunehmen.

Der Sack wird an seinem oberen Rande rund herum verloren umnähet, und mit starkem Bindfaden an die Decke so aufgehangen, daß er auf den Dielen aufrecht stehet. Ein Seil, das ebenfalls an die Decke befestiget ist, setzt den Einpacker, der seine Schuhe ausgezogen hat, in den Stand, in den Sack zu steigen, und sich darin zu erhalten. So wie ihm die Wolle zugeworfen wird, bedienet er sich seiner Füße, um sie einzutreten, und in die Winkel und andere Theile des Sackes fest hinein zu schieben. Liegt nun die Wolle fest geschlossen, und ist der Sack voll, so ziehet man den ersten Bindfaden, womit man den Sack umnähete, heraus, und nähet ihn mit einem anderen zu. Auf den Sack wird eine Zahl gesetzt, und auch die Sorte von Wolle, die er enthält, angemerkt. Hat man nun im Lesen und Sortiren die gehörige Aufmerksamkeit und Sorgfalt angewendet, und die Sorten nicht unter einander

gemengt, so kann man jeder Zeit des Gehaltes eines jeden Sackes versichert seyn.

Nun werden die Säcke in die Niederlage gebracht, und da bleiben sie bis zur Versendung.

Die Niederlage muß, wie wir schon gesagt haben, ein ganz trocknes Gemach seyn, damit die sorgfältig eingepackte Wolle eine sehr lange Zeit darin, ohne zu verderben, aufbewahrt werden kann. Denn ist sie nicht genugsam vom Schweiße gereiniget, so dringen gewisse Insekten, die sich in feuchten Oertern aufhalten, durch die Säcke, und zernagen dieselbe, oder hat sie noch feuchten Koth an sich, so ist ihr dieser eben so schädlich, als wenn sie sich noch im Schweiße befindet.

Durch die umständliche Beschreibung aller angegebenen Behandlungen kann man sich überzeugen, daß es nichts Einfacheres und leichter Auszuführendes gibt, als die kalte Wäsche nach der Schur, und wir hoffen, daß die Vortheile derselben einleuchten. Die einzige Schwierigkeit dabei bestehet in dem Lesen und Sortiren, welche eine genaue Kenntniß der Wolle und richtige Anwendung derselben nothwendig machen.

Dritter Abschnitt.

Von dem verschiedenen Werthe der Theile eines Pelzes, eines Pelzes selbst und den verschiedenen Arten der Pelze im Verhältniß der Beschaffenheit.

Im vorhergehenden Abschnitte haben wir gesehen, daß eine große Verschiedenheit des wahren Gehalts dieses und jenes Merinos-Pelzes durch die Größe des Abgangs sich ergibt, wenn sie von Schmuz und Schweiß gewaschen worden sind. Dies betrifft aber

nicht lediglich den Ertrag, durch welchen der Werth verschiedentlich abgeändert wird, sondern noch weit mehr die Beschaffenheit.

In einer Heerde, die in Ansehung der Pelze sehr sauber gehalten wird, und übrigens aus Schafen von ungleicher Schönheit bestehet, geschiehet es, wie wir bereits im Anfange dieses Kapitels bemerkt haben, daß die einen dem Eigenthümer jährlich einen ansehnlichen Vortheil verschaffen, die anderen dagegen nicht den Aufwand ihres Futters ersetzen. Dieser Eigenthümer wird natürlich seinen Gewinn durch die Vermehrung der ersteren, und durch die möglichst größte Verminderuug der letztern zu vergrößern suchen. Um zu diesem Zwecke zu gelangen: untersuchet er jährlich den Ertrag eines jeden einzelnen Schafes. Das Lesen und Sortiren, welches der kalten Wäsche nach der Schur vorhergehen muß, geben, wie wir schon gesehen haben, außer anderen Vortheilen, Gelegenheit zur Untersuchung des eigenthümlichen Gehaltes eines jeden seiner Pelze und ihrer verschiedenen Theile unter einander.

Nichts kann, nach unserer Einsicht, von dem Nutzen der Veredlung mehr überzeugen, als die Resultate, deren Untersuchung wir auf diesen Zweck hinführen wollen.

Aus den Umständen und Berechnungen, welche wir unseren Lesern vor die Augen legen werden, wird die Wichtigkeit dieser Untersuchung immer mehr und mehr einleuchten, und die Zweifel derer, welche noch auf schwerfällige Pelze halten, und die Menge der Güte vorziehen, werden verschwinden.

Die Benennungen Prime, Sekunde und so fort, gebraucht man gewöhnlich, um die verschiedene Beschaffenheit der Wolle zu unterscheiden, sie können aber nicht immer in einem bestimmten Sinn genommen werden, weil die Prime von

mancher Heerde die Sekunde von einer anderen, oder wohl auch die Terzie an Feinheit nicht übertrifft, sondern ihr gleich stehet, so wird man denn, anstatt von einer Heerde vier oder fünf Sorten Wolle, welche durch das Lesen hervorgehen können, eine größere Anzahl anzunehmen genöthiget seyn, wenn man alle Wolle durchgängig in Sorten bringen will. Einer jeden, der vollkommen kalt gewaschenen Sorte legen wir einen Preis bei, der nicht blos angenommen ist, sondern sich so viel, als möglich, dem Mittelpreise des vorhergegangenen Jahres, 1823, nahet.

Für die Prime von der seltendsten Güte und folglich für die theuerste, bleiben wir bei dem wahren Preise stehen, den wir nicht höher, als das Pfund, kalt gewaschen, auf 21 Franken*) anschlagen.

Die Primesorten von Naz von 1823, kalt gewaschen, sind im Monat Oktober das Kilogramme**) zu 21 Franken verkauft worden, ohne Nachtrag und Abzug zahlbar drei Monate nach der Uebersendung an die Häuser Cunin, Gridanne und Jean Baptist Bernhard von Sedan, wobei die Käufer alle Kosten des Transports übernahmen.

Die deutschen Sorten Wolle werden zu Sedan und Louviers mit Abzug von 13 Prozent und mit Wechseln von 6 Monaten Sicht bezahlt.

Was die geringeren Sorten anlangt, so kann ihr Preis noch vermindert werden. Wenigstens muß man annehmen, daß sie in langer Zeit nicht werden in Aufnahme kommen. Dieses zu zeigen, ist hier der Ort nicht, und um ihnen nicht einen allzu niedri-

---

*) Ein Franken beträgt ungefähr sechs Groschen.
*) Ein Kilogramme hält etwas mehr als ein Pfund.

gen Preis beizulegen, nehmen wir an, daß das Kilogramme, vollkommen kalt gewaschen, nicht unter drei Franken sei verkauft worden, ausgenommen überall die schlechten und biberhaarigen Theile, die man Kahidas nennt, und deren Werth wir nicht höher anschlagen, als das Kilogramme zu 1 Franken.

Wenn wir zwischen diesen Grenzen neun mittlere Sorten annehmen, um ihren Preis verhältnißmäßig zu bestimmen: so erhalten wir ziemlich genau den Marktpreis der verschiedenen Sorten Merinoswolle im Jahre 1823, wie folgende Tabelle ihn darstellet.

1 Sorte	1 Kilogramme kalt gewaschen,	21 Franken
2 —		19 —
3 —		17 —
4 —		15 —
5 —		13 —
6 —		11 —
7 —		9 —
8 —		7 —
9 —		5 —
10 —		3 —
Abfall		1 —

Jetzt haben wir das Resultat des Lesens eines auf den höchsten Grad der Veredlung gebrachten Pelzes mit dem des Lesens eines aus der geringsten Sorte ausgesuchten Pelzes zu vergleichen.

Man findet ganz feine Pelze, die in ihrer Schönheit so gleich sind, daß sie in ihren verschiedenen Theilen folgendes Verhältniß der Sorten geben.

Prime $\frac{92}{100}$,
Sekunde $\frac{6}{100}$, und
Kahidas $\frac{2}{100}$.

So übertrieben dieses Beispiel zu seyn scheint: so ist es doch nicht aus der Luft gegriffen. Die Schafe, welche dergleichen Pelze tragen, sind freilich nicht gemein, aber wirklich vorhanden, und ihr Daseyn beweiset unsere Schäferei als Wahrheit.

Was die Merinospelze der geringsten Sorte anlangt, welche den zweiten Punkt unserer Vergleichung ausmachen, so geben einige derselben durch das Leser folgende Resultate:

Von der neunten Güte $\frac{12}{100}$,
Von der zehnten Güte $\frac{80}{100}$, und
Kahidas $\frac{8}{100}$.

Der Werth des erstern dieser zwei kalt gewaschenen Pelze kann also unter dieser Formel dargestellt werden

$$\frac{(92 \times 21) + (6 \times 19) + (2 \times 1)}{100},$$

was der Zahl 20,48 gleichkommt,
und der Werth des zweiten unter der Formel

$$\frac{(12 \times 5) + (80 \times 3) + (8 \times 1)}{100},$$

welches die Zahl 3,08 gibt.

Daraus folgt, daß der Werth der ersteren sechs Theile und der der zweiten ein Drittheil seyn wird.

Wir haben in dieser Vergleichung das Gewicht eines jeden Pelzes nach der kalten Wäsche voraus gesetzt. Es tritt zuweilen wirklich der Fall ein, daß, wegen der verschiedenen Sauberkeit, der Unterschied der Schwere im Schweiß nach der Wäsche verschwindet; am öftersten ist jedoch der Pelz von geringerer Güte durch ein größeres Schaf hervorgebracht worden und wirklich schwerfälliger, als der andere, obgleich eben so sauber. Dieses Ueberge-

wicht ist von sehr geringem Belang. Denn wenn er, bei gleicher Sauberkeit die geringe Güte ersetzen soll, so muß 1) die Hervorbringung des schwerfälligsten Pelzes dem Erzieher nicht mehr, als die des leichtesten gekostet haben. 2) Das Gewicht des ersteren bestehet in sechs Theilen und das des letzteren in einem Drittheil, das heißt, wenn der ganz feine Pelz ein Gewicht von fünf Pfund und nach der kalten Wäsche zwei und drei Viertelpfund zurückgibt, so folgt, daß ein geringerer Pelz im Schweiß ungefähr 33 Pfund wiegt, und nach der kalten Wäsche 18 und mehrere Pfunde gewaschene Wolle wieder gibt.

Allein es ist nicht genug, in diesen äußersten Fällen, welche man, wenn man streng verfahren will, für Ausnahmen nehmen kann, richtig gerechnet zu haben, wir müssen auch untersuchen, was in zahlreichen und aus Schafen von verschiedenen Graden der Feinheit bestehenden Herrden sich am häufigsten ereignet.

Um jede Art von Irrthum zu vermeiden, suchen wir unsere Beispiele in unserer eigenen Erfahrung auf. Indem wir unsere Register öffnen, sehen wir: daß in einer Schäferei veredelter Schafe 452 Pelze bei dem Lesen in die erste Klasse, und in einer anderen Schäferei weniger veredelter Schafe, wiewohl von reiner Art, 73 Pelze in die letzte Klasse *) sind gebracht worden. Wir wählen diese

---

*) Wir wiederholen hier, daß diese Eintheilung dieselbe ist, welche zum Behuf der Veredlung der Heerde ist gemacht worden, denn in dieser enthält die erste Klasse nur Schafe von der ersten Feinheit und von der ersten Gleichheit, während es zureicht, ein Schaf bei dem Lesen in die erste Klasse zu setzen, welches eine Quantität Wolle von der ersten Feinheit trägt.

beiden Beispiele darum, weil sie einen genugsam bestimmten Begriff von dem Werthe der Pelze von der ersten und der mittleren Feinheit gegen einander geben.

Nun haben die 452 Pelze im Schweiße 1085 Kilogrammen gegeben, und nach den verschiedenen Behandlungen des Lesens und der kalten Wäsche folgende Sorten Wolle geliefert,

von der ersten Güte	375	Kilogrammen
von der zweiten Güte	54	— —
von der fünften Güte	28	— —
von der sechsten Güte	115	— — und
an Abfall	17	
in allem	589	Kilogrammen.

Wenden wir die vorhin angenommenen Preise auf diese verschiedenen Sorten an: so haben wir die Tabelle auf folgende Weise zu vervollständigen.

1 Güte	375	Kilogr.,	kalt	gewaschen,	zu	21	Fr.,	7,875	Fr.
2 —	54	—	—	—	—	19	—	1,026	—
5 —	28	—	—	—	—	13	—	364	—
6 —	115	—	—	—	—	11	—	1,265	—
Abfall	17	—	—	—	—	1	—	17	—
						Im Ganzen		10,547	Fr.

Daraus folgt,

1) daß das mittlere Gewicht des Pelzes im Schweiß $2\frac{40}{100}$ Kilogrammen enthält,

2) daß dasselbe nach der kalten Wäsche in $1\frac{30}{100}$ Kilogramm besteht,

3) daß der mittlere Preis des Kilogrammes im Schweiß 9—72 Franken beträgt,

4) daß der mittlere Preis des Kilogrammes, kalt gewaschen, in 17—90 Franken besteht, und

5) daß der mittlere Werth eines jeden Pelzes sich auf 23—33 Franken erstreckt.

Die 73 Pelze der geringsten Klasse wogen im Schweiß 205 Kilogrammen, und gaben nach dem Lesen und der kalten Wäsche

von der fünften Güte	5	Kilogrammen	
von der siebenten —	25	—	—
von der neunten —	65	—	— und
an Abfall —	5	—	—
zusammen	100	Kilogrammen.	

Wenn wir die angenommenen Preise mit diesen Sorten verbinden, so erhalten wir

von der fünften Güte	5	Kilogr.	zu 13 Fr.	65 Fr.
— — siebenten —	25	—	— 9 —	225 —
— — neunten —	65	—	— 5 —	325 —
an Abfall	5	—	— 1 —	5 —
in allem	100	Kilogr.	zu	620 Fr.

Daraus geht hervor,

1) daß das mittlere Gewicht des Pelzes im Schweiß 2 $\frac{81}{100}$ Kilogr.

2) und nach der kalten Wäsche 1 $\frac{37}{100}$ Kilogr. beträgt,

3) daß der mittlere Preis des Kilogrammes im Schweiß in 3—20 Franken besteht, und

4) daß der mittlere Werth eines jeden ganzen Pelzes sich auf 8—49 Franken erstreckt.

Wir haben gesehen, daß der Verlust an Gewicht, welchen die völlig kaltgewaschene Wolle durch die stärkste Befreiung vom Fett erleidet, sich auf 22 bis 29 Prozent erstreckt. Diesen Verlust kann man auf die Mitte von 25 Prozent setzen, diese bei allen Berechnungen darüber anwenden, und darnach das mittlere Gewicht und den mittleren Preis einer jeden in diesen zwei verschiedenen Pelze enthaltenen Sorte Wolle nach der Befreiung vom Fett bestimmen.

Es gibt also Pelze, die im Schweiße nicht

mehr, als $4\frac{4}{5}$ Pfund wiegen, und 23 Franken und 50 Centimes *) kosten, während andere Pelze auf $5\frac{3}{5}$ Pfund wiegen und nicht mehr als 8 Franken 50 Centimes kosten. Die Erzeugung der letztern hat indessen eben so viel und mehr, als die der ersteren gekostet, denn die Vermehrung ihres Gewichts rührt zum Theil von dem größeren Körper der Schafe her, die sie übertragen, und der Unterschied im Preise der Fütterung stehet mit dieser Größe im Verhältniß. Man siehet also, daß ein Theil des Gewinns, welchen die vorzüglichsten Schafe bringen, dem Oekonomen zur Entschädigung für den Verlust oder für den Nichtertrag dienet, der für ihn durch den Unterhalt von Thieren von geringer Beschaffenheit entstehet.

In Hinsicht auf das, was wir anderwärts und in diesem Abschnitt über den Werth der verschiedenen Pelze gegen einander gesagt haben, müssen wir wiederholen, daß das Gewicht eines Merinospelzes im Schweiß auf keine Weise der Schätzung desselben zum Grunde dienen kann, und wenn ein Eigenthümer mit diesem Gewicht sich rühmet, so fragen wir ihn, 1) welches der mittlere Ertrag seiner Pelze ist, nachdem sie kalt völlig gewaschen worden sind, 2) wie viel Sorten Wolle das Lesen derselben gibt, 3) in welchem Verhältniß sie diese verschiedenen Sorten liefern, u. 4) welchen Grad von Schönheit diese Sorten gegen einander erreichen.

Hat er diese Fragen beantwortet, so kann man über seine Erzeugnisse ein sicheres Urtheil fällen. Indessen stellen wir ihm folgende Anzeigen dar, die aus unserer eigenen Erfahrung hervorgegangen sind, und in der Praxis zu einer allgemeinen Regel dienen können.

---

*) Ein Centimen ist ohngefähr $\frac{3}{4}$ Pfennig.

1) Wenn die kalte Wäsche von dem Gewicht im Schweiß nicht 55 Prozent gegeben hat, so kann man auf zwei Umstände schließen, entweder daß die Wolle schmuziger war, als sie seyn sollte, oder daß die Wäsche nicht gehörig ist verrichtet worden.

2) Wenn nach der gehörig verrichteten kalten Wäsche das mittlere Gewicht eines einzelnen Pelzes $2\frac{75}{100}$ Pfund ($1\frac{375}{1000}$ Kilogr.) merklich übersteigt, so ist eine starke Vermuthung — ich will nicht sagen, ein fast gewisses Anzeichen — vorhanden, daß sie von Schafen grober Art herrühren, und keine ganz feinen Sorten Wolle enthalten. Denn es ist äußerst selten und eine Ausnahme, daß man die äußerste Feinheit auf Schafen von großem Körperbau findet. $2\frac{1}{2}$ Pfund in kaltem Wasser gut gewaschene Wolle ist das zureichende mittlere Gewicht für den Pelz eines Schafes von mittlerer Größe.

Ehe wir diesen Abschnitt schließen, müssen wir einige Worte über den Werth der Lammwolle sagen.

Die Lammwolle wird oft, wie wir bereits anderwärts bemerkt haben, zur Verfertigung gewisser Zeuche stark gesucht, und im Allgemeinen muß ihr innerer Werth den der besten Wolle übersteigen. Einer Seits behauptet wirklich die Prime der Lammwolle im Handel einen gleichen Preis mit der Prime der äußerst feinen Wolle, und anderer Seits ist ihr Ertrag, da sie wenig Schweiß enthält, viel vortheilhafter. Das Verhältniß des Ertrags ist dieses. Wenn die beste Wolle bei der größten Sauberkeit nach der kalten Wäsche 55 Prozent gibt, so gibt die Lammwolle 65, und wenn 100 Pfunde der besten vom Schweiß befreiten Wolle nach der Befreiung von Fett ungefähr 96 Pfund halten, so halten 100 Pfund Lammwolle 80 Pfund.

Vierter Abschnitt.

Vom Verkauf der Wolle der Merinos.

Der Verkauf einer Waare ist um so leichter, und ihr Ertrag um so sicherer, als ihr Preis weniger veränderlich, und ihr wahrer Werth in Beziehung auf denselben leichter zu berechnen ist. Das Gold, zum Beispiel, ist eine Waare, deren Preis der festeste und deren innerer Werth der bekannteste ist. Der Verkauf dieses Metals ist daher nie mit Schwierigkeit verbunden, und sein Preis immer derselbe, wenn die Forderungen des Gewinns von Seiten des Verkäufers oder des Käufers ein eben so ordentliches Maaß haben, wie das Gewicht und der Gehalt der Materie, welche der Gegenstand ihres Handels ist.

Wir haben gesehen, daß die Wolle dieser schätzbaren Vortheile ermangelt, denn eben so und vielleicht mehr, als andere Waaren der Veränderlichkeit des Preises unterworfen, stellt sie sich dem Käufer oft in einem Zustande dar, welcher die Berechnung ihres wahren Werthes unmöglich macht. Daher ist die Schätzung ihres Werthes bloße Muthmaßung, welche selbst die Ehrlichkeit selten zum Vortheil des Erzeugers wendet, und daher entstehen auch die wenig rechtlichen Spekulationen, welche auf die Unwissenheit der Eigenthümer und auf die Schwierigkeit ihrer besonderen Lage sich gründen.

Der größte Theil der Schwierigkeiten, welche gewöhnlich den Verkauf der Wolle begleiten, sind keinesweges so beschaffen, daß sie durch weise Maaßregeln einer Regierung gehoben werden könnten; wir glauben, einige nützliche Ansichten dieses Gegenstandes hier aufstellen zu können.

Wir theilen diesen Abschnitt in zwei Theile. In dem ersten werden wir uns mit den Mitteln

zu dem vortheilhaftesten Verkauf der Wolle, die Veränderlichkeit des Preises ausgenommen, beschäftigen. In dem zweiten werden wir die Ursachen dieser Veränderlichkeit und die Hauptumstände im Handel, die diese betreffen, aufsuchen, und Folgerungen daraus herleiten, welche den Gang des Erzeugers für die Zukunft aufklären können.

Wir glauben, sattsam bewiesen zu haben, daß es unmöglich ist, den wahren Preis der Wolle zu erhalten, wenn man sie im Schweiße wiegt, und daß die kalte Wäsche nach der Schur, welcher ein gutes Lesen voraus ging, die beste Vorbereitung dazu ist. Diese Wäsche liefert wirklich, wie wir gesehen haben, eine Schätzung, welche ihrem wahren Werthe am nächsten kommt. Sie läßt zugleich dem Haar mehr Weichheit, und erleichtert die letzte Befreiung von Fett, und die Aufbewahrung der Wolle.

Eben so müssen wir aber auch zugeben, daß, wenn eine solche Wäsche, wie die, welche wir empfehlen, leicht zu verrichten, und von jedermann zu bewerkstelligen ist, das Lesen der Wolle eine Kenntniß ihrer Eigenschaften erfordert, welche zum Unglück noch sehr selten ist; von einer anderen Seite können wir nicht verhehlen, daß der Verkauf selbst mit Schwierigkeiten verbunden ist.

Diese Schwierigkeiten finden wir zuerst in dem Mangel der unmittelbaren Verbindung des Erzeugers mit dem Fabrikanten, und in der Nothwendigkeit, in welcher der erstere sich befindet, sich an den dritten Mann zu wenden, um seine Erzeugnisse zu verkaufen. Wir haben keinesweges die Absicht, als Ankläger der Wollhändler aufzutreten, wir müssen aber gestehen, daß einige unter ihnen ihre Erfahrung in den Umständen des Handels und die Vortheile sich zum Nutzen machen, welchen diese ihnen über die Eigenthümer, die darin unkundig

sind, geben, um Preise zu erhalten, welche mit dem eben Statt habenden käuflichen Werthe in gar keinem Verhältnisse stehen. Andere Kaufleute, anstatt den Erzieher über die bessere Verwaltung, die er seiner Heerde geben könnte, aufzuklären, führen ihn oft in Irrthümer, indem sie zur Unzeit den Erfolg seiner Bemühung herabwürdigen. So haben wir Reisediener gesehen, welche das, was sie in einer Schäferei rühmten, in der anderen als Fehler tadelten, welche über die Eigenschaften der Wolle, nach deren Kenntniß man streben muß, eine beständige Ungewißheit unterhielten, mit einem Worte, welche alle Begriffe verwirrten, um durch die Unwissenheit, die sie absichtlich verbreiteten, desto mehr zu gewinnen.

Indem wir aber dergleichen niedrige für den Staat äußerst verderbliche Kunstgriffe anzeigen, so müssen wir zugleich anderen Kaufleuten, welche ein entgegengesetztes Verhalten angenommen, und den Eifer der schätzbaren Männer, welchen Frankreich diesen vortrefflichen Zweig des Erwerbs verdankt, mächtig unterstützt haben, unsere Achtung bezeigen. Sie mußten zwar, indem sie ihr Interesse zwischen das des Erzeugers und das des Fabrikanten setzten, das Erzeugniß des einen vermindern, oder den Aufwand des anderen vermehren, ihr Gewinn aber war auf rechtliche Weise erhalten, u. ohne sie wären gewisse Vorurtheile gegen die französische Merinoswolle nicht so bald besiegt worden, und ganze von den Fabrikorten entfernte Provinzen wären der Vortheile beraubt gewesen, welche ihnen die Erziehung der feinen Heerden darbietet.

Indessen können wir uns des Wunsches nicht erwehren, daß an die Stelle dieses Zwischenhandels ein Kommissionshandel treten möchte, auf welchen die Kaufleute sich beschränkten, indem sie auf den

Kauf und Verkauf auf eigene Rechnung Verzicht thäten, wenigstens so weit als es sich thun ließ. Denn wir können nicht hoffen, daß dieser, welcher (überdies) ein gänzliches Vertrauen auf die Ehrlichkeit des Kommissionärs erfordert, allgemeine Anwendung finden könne.

Die unmittelbaren Verbindungen der Eigenthümer mit den Fabriken sind auch zuweilen äußerst schwer zu errichten. Wenn auch der Fabrikant die von seiner Manufaktur entfernten Schäfereien bereist und sich Proben vorlegen läßt; so kann der Erzeuger die Kosten des Transports doch nicht wagen, weil er nicht gewiß ist, daß jener dieselbe Wolle wieder erkennen und annehmen wird. Wenn daher das Ansehen einfacher Proben von den zu liefernden Sorten, die eingesandt und mit Vertrauen angenommen werden, zur Schließung des Kaufs nicht zureicht, so wird er fast unmöglich Statt finden können, vornehmlich bei beträchtlichen Quantitäten, weil eines Theils der Fabrikant die Lieferung nicht bei dem Erzeuger in Empfang nehmen, und anderen Theils dieser letztere dem Zufall nicht wird trauen können.

Außerdem kann nicht jede Manufaktur eine jede Art von Wolle gebrauchen, und der Erzeuger wird oft durch Gebote, welche ihm unbescheiden dünken, ohne es wirklich zu seyn, abgewiesen werden. Wenn er ganz feine Wolle einem Fabrikanten vorlegt, der nur geringe wohlfeile Tücher verfertiget, so wird man ihm einen Preis bieten, der mit dem der Wolle, deren der Fabrikant sich zu bedienen pflegt, überein kommt.

Neue Schwierigkeiten wird er endlich erfahren, wenn er seinen ganzen Vorrath an eine u. dieselbe Fabrik verkaufen will. Denn in den verschiedenen Sorten desselben werden sich welche befinden, die

diese Fabrik nicht gebrauchen kann, und deren sie sich zu entledigen genöthiget seyn wird. Sie muß also in dem Preise des Ganzen eine Entschädigung für den Verlust finden, welchen dieser Wiederverkauf verursacht.

Wie nun aber diese Hindernisse und andere, welche wir nicht angegeben haben, übersteigen? Das einzige Mittel, welches wir kennen, ist ein ernstes Bestreben, die Wolle in allen ihren Eigenschaften kennen zu lernen. Wir kommen hier abermals auf unsere Lieblingsfolgerung zurück, und sagen den Eigenthümern: „Lernet den Werth eurer Pelze richtig schätzen, so werdet ihr in ihre Zubereitung und in ihren Verkauf eine Erfahrung bringen, die auch gegen die Versuche der Unehrlichkeit oder der Habsucht sichern wird; ihr werdet die Umstände eurer Lage besser beurtheilen, ihr werdet mit mehr Unterscheidung den Käufer wählen, der eurem Interesse am günstigsten ist, ihr werdet endlich selbst diesen Käufer von dem wahren Werthe eurer Wolle unterrichten, und mit ihm auf weniger ungewissen Gründen einen Kauf schließen, welcher alle Mal mit gegenseitiger Rechtlichkeit verbunden seyn muß."

Allein, ehe ein jeder Eigenthümer diese so nothwendige Kenntniß der Wolle sich verschafft hat, kann die Muthlosigkeit, welche seit einigen Jahren diesen Erwerb störet, noch mehr zunehmen, und für diesen wichtigen Zweig die traurigsten Folgen haben. Denn das bloße Lesen einer Abhandlung über die Wolle kann die Erzeuger nicht aufklären, sie müssen noch durch praktische Beispiele in ihren Bemühungen geleitet werden. Mehrere derselben befinden sich, durch die Natur ihrer Beschäftigungen in der Unmöglichkeit, der steten Sorgfalt, welche die gute Verwaltung einer Heerde erfordert, sich zu widmen. Endlich gibt es Hindernisse in der Beschaffenheit

der Gegend oder ihrer Lage, denen sie nicht ausweichen können.

Durch die Umstände bewogen, hat die Ackerbaugesellschaft von Naz die Idee einer Anstalt aufgefaßt, deren Zweck und Nutzen wir hier anzeigen.

In der Nähe der Hauptstadt, des natürlichen Mittelpunktes aller Industrie, wird diese Gesellschaft eine Heerde Merinos halten, welche durch die Veredlung zur äußersten Feinheit und anderen zu verlangenden Eigenschaften der Wolle gebracht worden ist. Die Schäferei wird allen Eigenthümern oder ihren Beauftragten offen stehen. Ihr Vorsteher wird besonders die Verbindlichkeit haben, über alle, auch die kleinsten Umstände Belehrung und Weisung zu ertheilen, die gleiche oder verschiedene Beschaffenheit unter den Proben, die man ihm von seinen Heerden vorlegen wird, mit den nöthigen Erklärungen, zu zeigen, und endlich alle Fragen, welche an ihn können gethan werden, zu beantworten.

Neben dieser Schäferei veredelter Schafe wird man eine andere sehen, ebenfalls von reiner Art, aber weniger Feinheit, welche von ausgezeichneten Böcken bedienet wird, und daselbst wird man den Gang und die Fortschritte der Veredlung verfolgen können.

Wenn die Hoffnungen der Gesellschaft nicht täuschen, so wird sie außerdem einige Schafe von besonderer Art halten, die Wolle zum Kämmen hervorbringen; dann wird man bemerken können, was man zu thun hat, um durch die Vermischung verschiedener Arten Schafe eine Sorte Wolle zu erhalten, deren unsere Fabriken glatter Zeuche bisher noch ermangeln.

Die Besitzer von Merinos, welche diesen Zweig der Industrie lieben, werden zum Briefwechsel mit der Anstalt eingeladen. Die Nachrichten, welche sie

ihr über die Resultate ihrer Praxis werden geben wollen, werden mit Erkenntlichkeit aufgenommen, und ihre Fragen mit Aufrichtigkeit beantwortet werden. Aus diesem Briefwechsel und den gegenseitigen Mittheilungen, so wie aus den Erfahrungen über verschiedene Punkte und in verschiedenen Ortsbeschaffenheiten, werden Begriffe und Auseinandersetzungen hervorgehen, deren öffentliche Bekanntmachung sehr interessant seyn wird.

In der Nähe der Schäferei wird die Wäsche sich befinden. Die Wolle der Anstalt, verbunden mit alter Wolle von Naz, wird daselbst gelesen, und auf die von uns angegebene und bereits angewandte Weise kalt gewaschen werden. Diejenigen von den Eigenthümern im Lande, welche zu dieser Wäsche keine Gelegenheit haben, oder die, welche sie eingeführt, aber Schwierigkeiten im Verkauf ihrer Wolle erfahren, werden selbige der Anstalt anvertrauen können. Sie wird angenommen, gelesen, gewaschen und für ihre Rechnung verkauft werden, ohne daß die Anstalt, welche die unveränderlichen Gesetze, welche sie sich gegeben hat, nie überschreiten wird, sie selbst an sich kauft. Die Entschädigung für ihre Bemühungen, auf welche sie ein Recht haben wird, wird dem Zweck und dem Bestreben ihrer Stifter zu Folge so mäßig, als möglich, unveränderlich und für alle Erzeuger gleich seyn.

Man wird von dem Lesen im Schweiß für das Produkt einer jeden Heerde eine genaue Rechnung halten, und selbst ein besonderes Lesen der verschiedenen Sorten von Pelzen anstellen, damit der Eigenthümer den verschiedenen Werth derselben wird beurtheilen können. Jede einzelne Sorte eines jeden Eigenthümers wird nicht besonders gewaschen werden, man wird sie aber mit denjenigen verbinden,

welche dieselbe Beschaffenheit haben, und von Heerden kommen, die ihnen in der Sauberkeit gleich sind. Die Mitte des Resultats der Wäsche der sämmtlichen Sorten wird dem Eigenthümer in einer Note bekannt gemacht werden, durch welche er unterrichtet wird

1) von der Anzahl der gemachten Sorten;

2) von der Eintheilung seiner Heerde im Schweiß, in Rücksicht auf die Anzahl dieser Sorten;

3) von dem besonderen Ertrag einer jeden Klasse der Pelze, von welchen er eine besondere Berechnung wird gewünscht haben, und

4) von dem Gewichtsverlust einer jeden Sorte Wolle durch die Wäsche.

Nachdem die Wolle gewaschen, getrocknet und eingepackt worden ist, wird der Verkauf angekündigt und eröffnet werden. Dieser wird für die Rechnung des Eigenthümers, unmittelbar zwischen den Fabriken und der Anstalt Statt haben, welche letztere für die Bezahlung stehen, und, um sie zu ihrer Bestimmung zu befördern, die sichersten und kürzesten Wege, einschlagen wird. So werden die Eigenthümer Nichts wagen, und mit vielen Schwierigkeiten verschont seyn.

Wenn indessen einige von ihnen gesonnen wären, ihre Wolle selbst zu verkaufen, sie besonders verkaufen zu lassen, oder zurück zu nehmen, so würde es ihnen frei stehen. Sie müßten aber die Anstalt vorher bei der Einsendung ihrer Pelze davon benachrichtigen, damit sie besonders gelesen und gewaschen würden.

Diese Vereinbarung sortirter Wolle und ihr wahrer Werth in Beziehung auf den Marktpreis, der vermittelst der kalten Wäsche leicht zu schätzen ist, wird einleuchtende Vortheile, so wohl dem Eigenthümer, als den Fabriken verschaffen. Eine

jede der Letzteren wird die Sorten, welche sie nöthig hat, beisammen finden, und der Eigenthümer wird für eine jede seiner Sorten den vollen Werth erhalten, weil, in beträchtlichere Quantitäten vereiniget, sie nicht die Heruntersetzung erfahren, welche sie bei geringer Quantität treffen würde.

Wenn aber der Vortheil des bessern Verkaufs für die Eigenthümer, und vornehmlich für die, welche sich mit der Veredlung der Wolle beschäftigen, schon etwas sehr Wünschenswerthes ist, so sind als noch wichtiger die glücklichen Folgen zu betrachten, welche die entworfene Anstalt auf die künftige Veredlung der französischen Heerden haben kann.

Schon von dem ersten Jahre an werden sorgfältige Eigenthümer, die ihre Pelze, wie sie in der Schönheit auf einander folgen, in verschiedene Klassen eingetheilt, und die Vorsicht gebraucht haben, die Schafe, denen sie angehörten, zu zeichnen, im Stande seyn, die Verschiedenheit des reinen Produkts einer jeden dieser Klassen zu beurtheilen. Sie werden sich von den auffallenden Verschiedenheiten, welche wir ihnen angegeben haben, selbst überzeugen, und ihr Interesse wird sie antreiben, ihre Heerden auf den Grad der Feinheit und Gleichheit zu bringen, der allein einen angemessenen Gewinn verschaffen kann. Kein Bedenken wird sie mehr auf dem Wege der Veredlung zurück halten, weil sie bekannte und einleuchtende Resultate gegen einander werden zu vergleichen haben. Wenn sie indessen in dem Mangel einer zureichenden Kenntniß der Wolle noch Hindernisse finden, um ihre Schafe in Klassen einzutheilen, und die Fortpflanzungsschafe zu wählen, so wird die Anstalt nach ihrem bezeigten Wunsche, um ihnen in diesen wichtigen Geschäften beizustehen, immer einen erfahrenen Schäfer oder einen anderen unterrichteten Mann halten, und ihnen den-

selben im Laufe des Jahres, zusenden, ohne andere als die wegen der Entfernung nothwendigen Kosten, welche übrigens sehr gering seyn werden, weil eine gewisse Anzahl Eigenthümer derselben Provinz zugleich einen solchen Antrag gethan haben wird.

Was wir bereits vorgetragen haben, kann unsern Lesern einen zureichenden Begriff von dem Zwecke geben, welchen die Ackerbaugesellschaft von Naz sich vorgesetzt hat. Wir glauben, daß bei dem wirklichen Zustande der Merinos-Industrie in Frankreich, eine solche Anstalt wesentliche Dienste leisten wird. Sie wird eigentlich nichts Anderes seyn, als ein großer Verein von Eigenthümern, welche einander mit den Resultaten ihrer Praxis und Erfahrung dienen, und in dieser Gemeinschaft die Vortheile finden, welche der Einzelne entbehren muß. Auch werden die Fabriken diese Anstalt mit Vergnügen in die Wirklichkeit treten sehen. Denn wir sind weit entfernt, den ungerechten Wahn zu theilen, welchen viele Eigenthümer gegen sie nähren, die sie, wegen des Vorzugs, den sie zu ihren schönern Fabrikaten der fremden Wolle einräumen, der Unwissenheit, des Eigensinnes, oder des Bestrebens beschuldigen, die französischen Erzeugnisse verächtlich zu machen. Unsere persönliche Verbindung mit einigen der empfehlungswürdigsten Fabrikanten des Reichs hat uns überzeugt, daß die Manufakturen von der Feindschaft gegen die Eigenthümer entfernt sind, und daß im Gegentheil ihre Wünsche dahin gehen, sich von dem Tribut zu befreien, welchen sie an Deutschland entrichten müssen. Das Interesse der Fabrikanten und das der Erzeuger sind zu genau mit einander verbunden, als daß die einen lange Zeit leiden könnten, ohne daß die andern es zugleich empfänden, und sie haben gleichen Vortheil, die

Verbindung anzunehmen, welche dem beiderseitigen Wohlstande so günstig ist.

Endlich haben wir die Hoffnung, daß, während die von uns entworfene Anstalt des allgemeinen Vertrauens sich würdig zu machen suchen wird, sie auch den Schutz der Regierung verdienen werde, deren Sorge jetzt besonders auf die unglückliche Lage gerichtet ist, in welcher die größte Anzahl der Eigenthümer von Heerden sich befindet.

Wir gehen nun auf den zweiten Theil dieses Abschnittes über, und handeln von einigen Gegenständen, welche die allgemeinen Umstände des Wollhandels betreffen.

Von dem Marktpreis der Wolle.

Es würde ohne Zweifel eine vergebliche Bemühung seyn, die Ursachen alle angeben zu wollen, welche auf den jedesmaligen Marktpreis oder käuflichen Werth irgend eines Gegenstandes des Handels wirken. Dieser Preis ist so vielen zufälligen Einflüssen unterworfen, und seine Veränderlichkeit hängt von Ursachen ab, die oft so entfernt, so unstät, und so unbemerkbar sind, daß es Vorwitz seyn würde, darüber eine feste Regel geben zu wollen. Jedoch gibt es allgemeine Ursachen, deren Gegenwart sich jederzeit spüren läßt, und die zuweilen an sich mächtig genug sind, die Wirkung anderer zu lähmen.

So steigert die Konkurrenz des Kaufs und der Mangel der Konkurrenz des Verkaufs den Marktpreis, und die entgegengesetzten Umstände erniedrigen ihn. Dies ist ein allgemeiner Grundsatz des Handels, der noch durch kein Ereigniß widerlegt worden ist.

Auf diese Konkurrenz oder auf den Mangel derselben wirken vornehmlich vier Ursachen:

1) die mehr oder weniger veränderliche Beschaffenheit der Waare,

2) die größere oder geringere Leichtigkeit, sie von einem Ort an den anderen zu schaffen,

3) das Maaß ihrer Hervorbringung, und

4) das Maaß ihrer Anwendung.

Von der Beschaffenheit.

Je weniger ein Gegenstand des Handels in seiner Beschaffenheit veränderlich ist, desto beständiger ist im Allgemeinen sein Preis. Wenn man ein vollkommnes Gleichgewicht zwischen der erzeugten Quantität und dem Bedarf annimmt, so ist gewiß, daß, wenn die Beschaffenheit dieselbe ist, die Konkurrenz des Verkaufs und die des Kaufs in einem vollkommnen Gleichgewicht bleiben werden, weil sie sich gleichmäßig und auf dieselbe Weise über alle Theile der erzeugten Masse erstrecken, während daß, wenn die Theile von verschiedener Beschaffenheit sind, die Wirkung dieser Konkurrenz sich ausschlüßlich bald auf den einen, bald auf den anderen dieser Theile richten kann, und dann ist das Gleichgewicht aufgehoben, der Preis des gesuchten Theiles steigt, und der des nicht geachteten fällt. Diese Verschiedenheit des Preises bleibt dann auch nicht in den Grenzen des wahren Werthes der Beschaffenheit.

Beispiele machen die Sache deutlicher. Zehn Holzhändler bieten, ein jeder eine Klafter Buchenholz zum Verkauf aus, und zehen Käufer kommen, deren jeder eine kaufen will. Es befindet sich ohne Zweifel einige Verschiedenheit in der Beschaffenheit dieses Materials, im Allgemeinen aber ist sie von geringer Bedeutung, so daß sie die zehn Käufer oder die meisten derselben nicht bewegen kann, auf eine und dieselbe Klafter ausschlüßlich zu bestehen. Ein

Jeder wird nun natürlich mit seinem Verkäufer besonders um den Preis handeln, und in diesem Falle wird das Gleichgewicht der Konkurrenz erhalten, und in dem Preise keine Ungleichheit hervorgebracht werden.

Betrifft aber der Handel nicht zehn Klaftern Holz, sondern zehn Scheffel Weizen, von welchen der eine vermöge der Güte der Körner, drei Viertel Scheffel weißes Mehl, die andern aber dessen weniger geben können, so werden gewiß die zehn Käufer, die sich dazu melden, eine Konkurrenz zum Kauf des besseren machen, und unter den Eigenthümern des schlechteren wird eine Konkurrenz zum Verkauf entstehen. Diese beiden Umstände, außerdem, daß sie den Preis des guten Weizens steigern und den des schlechtern erniedrigen, werden noch die Wirkung haben, daß sie den hohen und den niedrigen Preis nicht in dem richtigen Verhältniß zu dem wahren Werth der Waare erhalten, so, daß der Scheffel guter Weizen, der, seinem Gehalt nach, auf 16 Franken kann geschätzt werden, für 18 Franken verkauft wird, und der Scheffel geringerer, der 12 Franken gelten könnte, auf 10 Franken herab fällt.

Von der Leichtigkeit, die Waare von einem Ort an den anderen zu schaffen.

Die Leichtigkeit einer Waare, sie von einem Ort an den anderen zu schaffen, ist offenbar einer von den Umständen, welche am meisten zur Konkurrenz reizen, sie muß folglich auf die Veränderlichkeit ihres Preises Einfluß haben. Eine untransportable Waare ist oft dem beschränkten Zustande des Orts unterworfen, während die, welche auf vielen verschiedenen, in beträchtlichen Entfernungen befind-

lichen Märkten ausgestellt werden kann, die Veränderung des Preises eines jeden dieser Märkte erfährt.

Von dem Maaß der Hervorbringung.

Wenn das Maaß der Hervorbringung eines Gegenstandes des Handels dem Bedarf nicht gleich kommt, so steigt natürlich sein Preis, weil eine Konkurrenz zum Kauf desselben entstehet. Dann ist auch die Verschiedenheit des Preises in Hinsicht auf seine Beschaffenheit geringer, als wenn der Käufer unter einer überflüssigen Quantität die Wahl hat, denn in dem ersten Falle muß er mit dem, was er kaufen kann, zufrieden seyn, und in dem zweiten kauft er nur das, was ihm gefällt. Der letztere Umstand ist der guten Beschaffenheit der Waare sehr günstig.

Von dem Maaß des Bedarfs.

Was wir von dem Maaße der Hervorbringung gesagt haben, läßt sich umgekehrt auf das Maaß des Bedarfs anwenden.

Wenden wir nun das, was wir im Vorhergehenden gesagt haben, auf die Wolle der Merinos an, und betrachten sie unter den vorzüglichsten Verhältnissen, welche wir angegeben haben, so finden wir sie wesentlich in den angegebenen vier Ursachen der Veränderlichkeit des Preises unterworfen.

1) Die Beschaffenheit der Merinoswolle ist verschieden, man findet in derselben viele Sorten. Diese Verschiedenheit trifft man nicht allein in den verschiedenen Heerden, sondern auch unter den Schafen einer und derselben Schäferei, und selbst in einem und demselben Pelze.

2) Ihr Transport ist leicht, und ihrer Güte nicht nachtheilig, die Kosten sind, nach dem Verhältniß der Waare gering.

3) Das Maaß ihrer Hervorbringung ist nicht beschränkt. Spanien hat seit langer Zeit aufgehört, sie ausschlüßlich zu liefern, sie wird in größerer oder geringerer Menge und mit verschiedener Oekonomie fast in allen Staaten Europens gezeugt, und die neue Welt bringt schon beträchtliche Quantitäten derselben hervor.

4) Eben so ist auch das Maaß des Bedarfs dieses vortrefflichen Materials nicht zu berechnen. Auf den ersten Anblick scheinet er dem der Hervorbringung, welche sich täglich vermehrt, schwerlich jemals gleich zu kommen, indessen kann man ihm keine richtigen Grenzen anweisen, wenn man erwägt, daß, wenn die Preise der geringeren Sorten nur noch ein wenig fallen, diese Sorten sehr stark angewendet werden dürften, und die gemeine Wolle zu allen Gegenständen ersetzen werden, zu welchen diese letzteren nicht unumgänglich nothwendig sind, und außerdem, daß glückliche Umstände ferner den Luxus begünstigen, alle Klassen in Wohlstand gelangen, und Millionen Individuen ihre groben Kleider gegen andere von weniger grobem Tuch vertauschen, und dadurch ein jährlicher Verbrauch von Merinoswolle, der der erzeugten Quantität derselben angemessen ist, nothwendig wird. Jedoch ehe wir auf diese noch ungewissen Aussichten einige Vermuthungen in Ansehung des künftigen Preises der Merinoswolle zu gründen wagen, wird es, wie wir glauben, nicht ohne Interesse seyn, kürzlich zu untersuchen:

1) Welches das der Wirklichkeit sich nahende Verhältniß unserer Erzeugung zu dem wirklichen Bedarf für unsern inneren Verbrauch und für unsere Ausfuhr der Wolle, des Tuchs und der Zeuche ist.

2) Wie hoch unsere Einfuhr sich beläuft, und

wie sie mit den Umständen unserer Erzeugung und unserer Ausfuhr zu vereinigen ist.

Wir glauben nicht, daß bei dem Minister des Inneren sich ein neueres Verzeichniß der Schafe befindet, als das, woraus Hr. Chaptal die Gründe der Berechnungen geschöpft hat, welche sein wichtiges Werk über die französische Industrie enthält.

Das Verzeichniß, welches wir vor uns haben, gehet bis 1812.

Nach Hr. Chaptal besaß Frankreich im Jahre

1818	766,310	Merinos,
	3,578,748	Bastarde und
	30,843,852	gemeine Schafe
überh.	35,188,910	Stück, und zeugte

Merinoswolle	im Schweiße	790,175	Kilogr.
Bastardwolle	— —	3,901,881	—
Gemeine Wolle	— —	33,236,487	—
	zusammen	37,928,543	—

Es ist anzunehmen, daß dies letztere Verzeichniß nicht bis auf denselben Zeitpunkt gehet, wie das Verzeichniß der Schafe, denn es ist zwischen beiden ein offenbares Mißverhältniß. Das mittlere Gewicht der Merinospelze würde nicht mehr, als $1\frac{3}{100}$ Kilogrammen betragen, das der Bastardpelze $1\frac{9}{100}$, und das der gemeinen Pelze $1\frac{8}{100}$, da man einen Merinos- und einen feinen Bastardpelz nicht unter $2\frac{1}{2}$ Kilogramm und einen gemeinen Pelz nicht unter $1\frac{1}{2}$ Kilogramm schätzen kann.

Im Jahre 1809 rechnete schon Hr. Tessier vier hundert Tausend Merinos. Diese Anzahl ist nachher sehr vermehrt worden, indessen tragen wir Bedenken, an eine so beträchtliche Vermehrung zu glauben, wie die aus der Berechnung des Hrn. Chaptal hervorgeht, und wir wissen nicht, auf

welche Angaben dieser gelehrte Minister das Verzeichniß von 1812 abgeändert hat, um auf den Zustand von 1818 zu kommen.

Wir haben selbst über diesen Gegenstand viele Nachforschungen angestellt, haben alle davon handelnde Schriften gelesen, und sind glücklich genug gewesen, auf mehreren Reisen in verschiedene Gegenden des Reichs uns interessante Nachrichten zu verschaffen. Jedoch halten wir es für sehr wichtig, daß bei dieser Untersuchung die Verwaltung dazwischen tritt, und eine neue allgemeine Zählung der Schafe veranstaltet. Ohne diese können alle Berechnungen nicht anders, als äußerst ungewiß, und es würde unklug seyn, sich zu sehr an die Folgen zu halten, die aus denselben herfließen. Wir geben daher unsere eigene Meinung über die Erzeugung mit wahrer Furchtsamkeit hier an, und wagen einige Fragen, die dieselbe betreffen.

Nach unserer Berechnung werden in Frankreich

	1,400,000	Kilogrammen	Merinoswolle,
	6,500,000	— —	Bastardwolle und
	38,500,000	— —	gemeine Wolle
zusamm.	46,400,000	— —	gezeugt.

Wenn wir nun fragen, welches der der Wahrheit am nächsten kommende Verbrauch dieses Materials seyn kann, so stoßen wir auf noch größere Schwierigkeiten, sie richtig zu lösen.

In einer interessanten Denkschrift, welche Hr. de Gasparin an die Gesellschaft zur Aufmunterung der National-Industrie gerichtet, und nachher dem Druck übergeben hat, glaubt derselbe, man könne im Durchschnitt den Verbrauch eines jeden Individuums in Frankreich zu $\frac{1}{2}$ Elle Tuch anschlagen, und diese halbe Elle erfordere wenigstens 1 Kilogramm und 45 Centimen Wolle im Schweiß.

Da nun die Bevölkerung 13 Millionen beträgt, so würde der Bedarf 43 Millionen 5 Mal hundert Tausend Kilogrammen seyn.

Die Basis, deren Hr. de Gasparin sich bedient hat, scheinet uns sehr gut ausgedacht zu seyn, sie gibt aber Resultate, welche geringer sind, als die, welche wir auf verschiedenen Reisen erlangt haben. Nach unseren Berechnungen erstreckt sich der innere Verbrauch auf ein und funfzig Millionen fünf hundert Tausend Kilogrammen an allen Sorten Wolle, und in dieser ganzen Masse beträgt die feine Wolle oder die Bastardwolle acht Millionen Kilogrammen, anstatt sechs Millionen, auf welche Hr. de Gasparin sie beschränkt.

Die Verzeichnisse der Zölle haben genaue Berichte über die Ausfuhr gegeben. Wir haben in dem Auszuge, den wir daraus gemacht haben, den Gewichtsverlust der Wolle bei den verschiedenen Wäschen, welchen sie unterlegen hat, so annahend, als möglich, geschätzt, sie auf diese Weise ganz in den Zustand des Schweißes zurück geführt, und gefunden, daß ausgeführt worden ist

im Jahre 1820 an feiner Wolle 673,000 Kilogr.
und an gemeiner Wolle 157,000
im Jahre 1821 an feiner Wolle 532,000 Kilogr.
und an gemeiner Wolle 192,000
im Jahre 1822 an feiner Wolle 521,000 Kilogr.
und an gemeiner Wolle 205,000
Kilogrammen.

Die mittlere Ausfuhr dieser drei Jahre ist

575,000 Kilogrammen feine Wolle und
185,000 — — gemeine Wolle.

Mit derselben Genauigkeit haben wir die Quantitäten der feinen und gemeinen Wolle, die in unsere Fabriken gekommen und als Gewebe ausge-

führt worden sind, geschätzt, wozu uns die Angaben der Natur der Stoffe in den Verzeichnissen der Zölle in den Stand setzten.

Ausfuhr an Geweben

im Jahre 1820 feine Wolle 2,400,000 Kilogramm.
gemeine Wolle 1,600,000 Kilogr.
im Jahre 1821 feine Wolle 1,800,000 Kilogramm.
gemeine Wolle 1,700,000 Kilogr.
im Jahre 1822 feine Wolle 1,900,000 Kilogramm.
gemeine Wolle 1,300,000 Kilogr.

Die mittlere Ausfuhr dieser drei Jahre beträgt
an feiner Wolle 2,033,000 Kilogrammen,
an gemeiner Wolle 1,533,000 Kilogrammen.

Wenn wir diese verschiedenen Angaben wiederholen, so finden wir:

Daß unsere jährlichen Bedürfnisse zum inneren Verbrauch in Wolle bestehen,	8,000,000	feiner u.	43,500,020	gem.
unsere Ausfuhr in Natur in	575,000 —	—	185,000 —	
Die Ausfuhr an Geweben, nach der Wolle u. im Schweiße geschätzt, in	2,033,000 —	—	1,533,000 —	
unser ganzer Bedarf also in	10,608,000 —	—	45,218,020 —	
Nun zeugen wir	7,900,000	feine u.	38,500,000 —	
Es gehet uns also ab	2,708,000 —	—	6,718,000 —	

Wir kommen nun auf unsere Einfuhr.

Den Gewichtsverlust in Anschlag gebracht, welchen die verschiedenen Sorten der eingeführten Wolle, zu Folge der, in den Ländern, aus welchen sie nach der Angabe der Zollämter kommen, üblichen Wäschen, erleiden müssen, finden wir, daß wir eingeführt haben

i. J. 1820	976,000	feine u.	4,677,000	gem. Wolle,
i. J. 1821	1,400,000	— —	8,164,000	— —
i. J. 1822	4,020,000	— —	8,857,000	— —

Die mittlere Einfuhr der drei Jahre beträgt

2,132,000 Kilogrammen feine und
7,233,000 — — gemeine Wolle.

Aus dem, was wir dargelegt haben, folgt, daß unsere Erzeugung feiner Wolle für unseren Verbrauch nicht zureicht, und daß wir zu unserer Ausfuhr noch eine Quantität anzuwenden haben, welche dem dritten Theile derselben gleich kommt, und gleichwohl ist diese Wolle im Preise so herunter gesetzt, daß unsere Erzeuger sich genöthiget gesehen haben, sie in Magazinen anzusammlen, oder für ein niedriges Geld zu verkaufen. Dadurch ist der größte Theil derselben muthlos geworden, was auf unseren Landbau und auf unsere Fabriken sehr traurige Wirkungen haben kann.

Woher kommt nun dieser Zustand? Wir finden zwei vorzügliche Ursachen desselben. Erstlich zeuget Frankreich eine zu kleine Quantität ganz feine, zur Verfertigung seiner sehr schönen Tücher anwendbare, Wolle, so daß die Einfuhr derselben aus dem Auslande eine unumgängliche Nothwendigkeit ist, wenn man nicht den hohen Ruf, in welchem unsere vorzüglichen Manufakturen stehen, will sinken und da-

durch überhaupt die französischen Fabriken in Verfall gerathen sehen. Zweitens können wir es in der Erzeugung der feinen Wolle anderen Ländern Europens und der neuen Welt nicht gleich thun, wo sie bei einer Oekonomie hervor gebracht wird, welche alle Konkurrenz für uns vernichtet. In manchen Ländern bestehet nehmlich der Gewinn des Oekonomen in der Hälfte, auch wohl in drei Viertheilen der aufgewandten Kosten, in einigen in noch Mehrerem. Herr Pictet de Lancy gibt den Ertrag seiner Niederlassungen in Odessa auf acht Neuntheile an.

Um über den Einfluß, welchen die ausländische feine Wolle auf den Preis unserer französischen feinen Wolle hat, richtig zu urtheilen, darf man sich nicht bei der Einfuhr der letzteren Jahre aufhalten, deren Resultat wir unseren Lesern vor die Augen gelegt haben. Es ist einleuchtend, daß eine weit größere Quantität, als die letztere, trotz des neuen Zolls, der darauf gelegt worden ist, hätte eingeführt werden können, wenn die französischen Erzeugnisse nicht so außerordentlich wären herunter gesetzt worden. Es ist mehr der Zusammenfluß dieser ausländischen Wolle auf allen Märkten Europens, als ihre wirkliche Einfuhr, was die unsere herunter gesetzt hat, und wir glauben, daß, wenn der Eingangszoll nicht so sehr erhöhet würde, daß er einem Verbot gleich käme, wir nicht dahin gelangen werden, daß wir den Wirkungen ihrer Konkurrenz entgehen.

Würde aber nicht eine solche Erhöhung auf einer anderen Seite große Unannehmlichkeiten erzeugen? Würde sie nicht dem Fortgange unserer Fabriken nachtheilig seyn? und hängt nicht von ihrem Fortgange die Erzeugung ab? Könnte man in den Prämien der Ausfuhr, so beträchtlich sie auch seyn

möchten, Entschädigungen finden, welche den Vortheilen gleich kämen, die der niedrige Preis dieses Materials den auswärtigen Manufakturen zu genießen gibt, und wenn diese Prämien, die außerdem nur dem Schatze zur Last fielen, nicht zureichten, in welche Gefahr würden unsere Fabriken gerathen? Denn, wenn ihre Handelsverbindungen aufgelöset sind, so lassen sie sich nicht so leicht wieder herstellen. Der alte Ruhm, den sie sich immer im Glanze zu erhalten bestrebten, nützet ihnen nicht mehr, und die Engländer, die Niederländer, die Sachsen und die Preußen würden sich bald diese neuen Umstände zu Nutzen gemacht haben. Noch mehr. Wir würden vielleicht Fabriken sich erheben und gedeihen sehen in Ländern, welche bisher unserer Industrie zinsbar waren.

Allein es ist nicht genug, daß wir die Augen auf unsere und auf die Lage anderer Länder richten; es ist nicht genug, daß wir die Wirklichkeit des Uebels beweisen, wir müssen auch ein Mittel gegen dasselbe finden.

Wir glauben, daß die größten Schwierigkeiten sich darstellen, wenn man dieses Mittel in Nebensachen sucht, und nicht dem Uebel selbst auf die Wurzel dringet. Wir würden uns in großer Verlegenheit befinden, wenn wir unsere Meinung sagen sollten, ob ein neuer Zolltarif in Ansehung der Einfuhr der fremden Sorten feiner Wolle mehr oder minder nothwendig oder nützlich sei; eben so wenig wagen wir es, über den gegenwärtigen zu urtheilen, denn wir können die Zollverwaltung in der Angelegenheit der Industrie der französischen Wolle nicht anders, als unmächtig betrachten, und sie daher auch nicht, wie einige Eigenthümer gethan haben, der Vernachlässigung des Interesses dieser Industrie beschuldigen.

Nach unserer Meinung kommt die ganze Sache einzig auf die Beschaffenheit der Wolle an; folglich ist die Veredlung unserer Erzeugnisse das alleinige Mittel, das Uebel zu heilen, an welchem wir leiden. In der Einleitung unseres Werks haben wir die Umstände, in welchen sich die Eigenthümer der Heerden gegenwärtig befinden, angegeben, und hoffen, daß sie dieselben überdenken, und einsehen werden, daß sie einzig durch ihre eigenen Bemühungen in eine bessere Lage sich erheben können.

Wir kehren auf den Hauptgegenstand, auf den künftigen Preis der Wolle zurück, da der gegenwärtige Abschnitt allen dem gewidmet ist, was dem Verkauf dieses Materials betrifft. Die Muthmaßungen, welche wir über denselben mitzutheilen wagen, sind eine Art von Wiederholung der Auseinandersetzungen, in welche wir eingegangen sind. So glauben wir, 1) daß die weniger feinen Sorten Wolle durch den Ueberfluß ihrer Hervorbringung im Preise sinken werden — wenn auch nicht in Frankreich selbst, doch wenigstens im Auslande, und daß dadurch, wenigstens auf so lange, als sich diese nicht vermindert, eine Konkurrenz für den Verkauf entstehen wird. 2) Daß die schönsten Sorten sich noch lange Zeit in hohen Preisen erhalten werden, weil man sie nicht im Ueberfluß hervorbringt, und weil sich die Konkurrenz auf die vorzüglichen Sorten wirft, und die geringeren Sorten im Ueberfluß vorhanden sind.

Wir wollen uns also ernstlich und ohne Zögern mit der Veredlung unserer Wolle beschäftigen. Um aber dahin zu gelangen, müssen wir ohne Bedenken allen fehlerhaften Systemen der Erziehung, die ihr entgegen sind, entsagen. Die ersten Fortschritte werden dem Oekonom schon durch den Vorzug be-

zahlt werden, welchen unsere Fabriken feinen Erzeugnissen vor der ausländischen feinen Wolle geben werden, deren Preis sie jederzeit verleiten wird, so lange unsere Sorten nicht besser seyn werden. So wie der Erfolg unserer Bemühungen immer bemerkbarer wird, so werden sie uns immer feinere, und dann jene ganz feine Wolle liefern, welche, bei der allgemeinen Heruntersetzung, in einem so hohen Preise stehen geblieben ist. Wenn die Bedürfnisse unserer Fabriken werden befriediget seyn, so werden wir vortheilhaften Absatz nach England, in die vereinigten Staaten und in mehrere Länder finden, und vor den Erzeugern in Sachsen den Vorzug erhalten. Denn Frankreich hat eine bessere Lage, als diese, durch welche wir starken Vertrieb gewinnen können. Endlich, wenn man uns in allem nachahmt, wenn die zahlreichen auswärtigen Heerden mit der Zeit sich ebenfalls veredeln, so wird die ganz feine Wolle ohne Zweifel im Preise sinken, wir werden aber jederzeit den Vorzug genießen, den Weg der Veredlung zuerst betreten zu haben, und die vorzüglichen Fabriken in der Welt mit dem besseren Material versehen zu können. Wenn wir dagegen die Ausländer allein auf diesem Wege fortschreiten lassen, so müssen wir in unserer Oekonomie auf die Erzeugung der feinen Wolle Verzicht thun, weil sie dann verderblich für selbige seyn würde.

Auf den Einwurf, die ganz feine Wolle sei ausschlüßlich nur zu gewissen Anwendungen geeignet, und ihre zu große Erzeugung könne mit der Zeit beschwerlich werden, glauben wir nicht erst antworten zu dürfen.

Um unseren Lesern durch Thatsachen von der Wichtigkeit der Wolle als Material, einen vollständigen und von den Wirkungen der darauf gelegten Zolle einen richtigen Begriff zu geben, theilen wir

ihnen aus dem Edimburger Review, vom Oktober 1823, folgende Bemerkungen mit.

Obgleich in England die Fabrikation baumwollener Waaren die Fabrikation wollener Waaren übertrifft, so ist doch die letztere eben so wohl eine der Hauptquellen des Reichthums und der Macht. Sir F. M. Eden schätzet den Werth der Produkte der Wollenmanufakturen, die jährlich in diesem Lande verbraucht werden, auf eilf Millionen Sterling. Fügt man zu diesen eine Ausfuhr von ungefähr sieben Millionen hinzu, so erhält man ungefähr achtzehn Millionen Sterling. Der Werth der Wolle wird im Allgemeinen auf den dritten Theil der Manufakten geschätzt. Die Fabrikanten haben den achtzehnten Theil Gewinn, von welchem sie ihre Werke unterhalten; das Uebrige dienet zur Bezahlung der Arbeiter, die eine Anzahl von beinahe einer halben Million und hundert Tausend, den dreizehnten Theil der Bevölkerung Großbritanniens, ausmachen.

Die Eigenthümer der Heerden trieben die Minister, die ausländische Wolle mit einem Eingangszoll zu belegen. M. Vansittard, welcher ihrer Stimme bedurfte, um andere Taxen bei dem Parlament durchzusetzen, bewilligte ihnen im Jahre 1819 die Erhöhung des alten Zolls auf die eingeführte fremde Wolle von drei Viertheilen Denier auf das Pfund bis auf sechs Denier. Die jährlich erzeugte Quantität der inländischen Wolle wird auf beinahe hundert und vier und vierzig Millionen Pfund geschätzt. Angenommen, diese Schätzung sey übertrieben, und sie bestehe nur in hundert Millionen, so erhielten dadurch die Eigenthümer eine starke Aufmunterung, wenn sie sich nicht, wie wir sogleich sehen werden, getäuscht hatten. Kaum war der Zoll eingeführt, so nöthigten sie durch ihre

wiederholten Klagen M. Vansittard, die neue Zolltaxe zu widerrufen, welche besonders sie selbst drückte. Nachher hat der Handel mit ausländischer Wolle in England außerordentlich abgenommen. Die besseren englischen Oekonomen geben zu, daß die Manufakturen Frankreichs, Sachsens und Preußens Produkte liefern, welche die der englischen Fabriken an Güte übertreffen, oder wenn nicht wohlfeiler, doch eben so gut sind, daß diese Produkte im Norden und in der Levante die englischen drücken, und in den beiden Amerika's und in China, nicht nur in Ansehung feiner, sondern auch gröberer Gewebe mit ihnen zu wetteifern anfangen. Man spüret, daß der Eingangszoll den englischen Manufakturen Nichts geholfen hat, die Konkurrenz zu behaupten, weil der Preis der gemeinen ausländischen Wolle auf fast zwanzig Prozent, und der Preis der feinen, den Fabriken unentbehrlichen, auf zehn Prozent, stieg, von welcher letzteren in den verflossenen Jahren von 1809 bis 1819, jährlich im Durchschnitt eine Quantität von eilf Millionen Pfunden ist eingeführt worden, ein Drittheil um den Preis von zwei Schillingen und sechs Deniers, die übrige für fünf Schillinge. Auch während die Ausfuhr von inländischer langer Wolle, die nie mit Zoll beladen war, nach 1819 sich mehr vermehrte, als abnahm, hat die der Fabrikate von kurzer, oder gemischter Wolle sich äußerst vermindert, was folgende Verzeichnisse beweisen.

Verzeichniß der Fabrikate von kurzer Wolle, welche die Wirkungen des Zolls vorzüglich erfahren.

Im	Jahre	1816	für	7,388,479	Sterling,
—	—	1817	—	5,872,191	—
—	—	1818	—	5,498,250	—
—	—	1819	—	5,829,573	—
—	—	1820	—	4,361,334	—
—	—	1821	—	3,742,059	—
—	—	1822	—	4,432,072	—

Verzeichniß der Ausfuhr der Fabrikate, von gemischter Wolle, die nur zum Theil vom Zoll getroffen werden.

Im	Jahre	1816	für	664,543	Sterling,
—	—	1817	—	462,724	—
—	—	1818	—	506,062	—
—	—	1819	—	614,532	—
—	—	1820	—	391,978	—
—	—	1821	—	328,180	—
—	—	1822	—	388,843	—

Verzeichniß der Ausfuhr der Fabrikate, von langer Wolle, auf welchen kein Zoll liegt.

Im	Jahre	1816	für	2,167,944	Sterling,
—	—	1817	—	2,069,612	—
—	—	1818	—	1,954,915	—
—	—	1819	—	2,603,354	—
—	—	1820	—	2,146,381	—
—	—	1821	—	2,208,925	—
—	—	1822	—	2,480,521	—

Nehmen wir diese drei Verzeichnisse zusammen, so haben wir den ganzen Betrag der Ausfuhr der Fabrikate von allen Sorten englischer Wolle. Hierbei ist der Einfluß, welchen die politischen Ereignisse von 1815 auf die Ausfuhr von 1816 hatten, in Anschlag zu bringen.

Hieraus gehen die Wirkungen eines Zolls hervor, der nicht mehr, als vier hundert Tausend Sterling eingebracht hat.

Auf einer anderen Seite fanden die Eigenthümer, daß sie sich sehr verrechnet hatten, indem die Manufakturen weit weniger gearbeitet, folglich die englische Wolle weit weniger verlangt hatten, und dadurch der Preis derselben, anstatt zu steigen, gefallen war.

Die Fabrikanten hielten mehrere Unterredungen mit den Ministern. Nach langen Rathschlägen sagte ihnen zuletzt Lord Liverpool: „Die Minister würden die Taxe widerrufen, wenn die Fabrikanten in die freie Ausfuhr der englischen, oder langen Wolle einwilligten." Ein lächerlicher Vorschlag! da die, welche die kurze Wolle anwenden, die Taxe allein tragen, während die, welche der langen sich bedienen, es sehr vortheilhaft für sich finden, das Verbot der Ausfuhr derselben zu erhalten. Allein ein Engländer trägt kein Bedenken, durch eine Lächerlichkeit, sich aus einer Verlegenheit zu ziehen, und die Fabrikanten werden gewiß nicht darüber gelacht, sondern den Sinn derselben vollkommen begriffen haben, „daß die Regierung Geld brauche, und daß man ihnen deshalb nicht willfahren könne." Ein Grund der Unveränderlichkeit so mancher Auflage! —

Da das Wohl unseres Vaterlandes und das Glück unserer Mitbürger der einzige Grund der Abfassung dieser Schrift ist, so muß es nothwendig unser innigster Wunsch seyn, daß sie in ihrem ganzen Inhalte nach aller Möglichkeit wirke. Hat man ein Buch nur ein Mal gelesen, so fällt sein Inhalt, unter dem Drang anderer Geschäfte, in kürzerer oder längerer Zeit in einen Haufen dunkler Ideen zusammen, die immer unwirksamer, und selbst durch Anlaß nicht geweckt werden. Das nächste und beste Mittel gegen diese Vergessenheit ist eine kurze Wiederholung der vorgetragenen Hauptsätze. Dadurch werden sie nicht nur dem Geist in ihrer Ordnung vorgestellt, sondern auch Alles, was bei denselben gesagt worden ist, wird in das Gedächtniß zurückgerufen, mit einander vereiniget, und bestimmter und klarer. Nach einer zweiten Lesung der Schrift und der kurzen Wiederholung ihrer Hauptsätze siehet dann der Leser den ganzen Inhalt im Zusammenhang und in voller Klarheit, und er darf nur anfangen, sie zum dritten Mal zu lesen, so findet er, daß Alles, was er lieset, bereits in seinem Gedächtniß befindlich ist.

Die Untersuchung der Wolle ist ein eben so nützliches, als nothwendiges Geschäft.

Die wesentlichen Eigenschaften der Wolle sind die Feinheit, die Weichheit, die Festigkeit und die elastischen Eigenschaften.

Die gewöhnliche Form der ganz feinen Wolle bestehet in den regelmäßigen Bogen ihres Haares und in deren Gleichheit in der ganzen Länge desselben.

Man kann, bis auf einen gewissen Punkt, nach der Anzahl und Regelmäßigkeit der Bogen,

die es in seinem Schweiße darstellt, die Feinheit des Haares beurtheilen.

Die Eigenschaften der Wolle stehen untereinander und mit dem Zustande der Haut in genauen Verbindungen.

Eine große Fleischigkeit, ein hoher Wuchs, dicke Gestalten und Falten in der Haut schließen die äußerste Feinheit aus.

Einen noch schlimmeren Einfluß haben Krankheiten, Spärlichkeit an Futter und andere ähnliche Umstände auf die Eigenschaften der Wolle.

Die Wolle ist um so feiner, als die Haut, die sie hervorgebracht hat, weniger dick ist.

Die Feuchtigkeit, die Hitze der Sonne, die fremden Substanzen, die sich an den Pelz hängen, und die Reibungen und Ausdehnungen, welchen sie oft ausgesetzt ist, sind die vorzüglichsten Unstände, welche der Wolle im Zustande ihres Wachsens schaden.

In Ansehung ihrer Anwendung in den Fabriken, muß die Wolle in zwei besondere Klassen eingetheilt werden, nehmlich in Krämpelwolle und in Kammwolle.

Ueber den Werth der Krämpelwolle gibt die Theorie des Walkens die besten Belehrungen, indem die vorzügliche Eigenschaft dieser Wolle in der Verbindung aller der elastischen Kräfte bestehet, die ein gutes Filzen bewirken.

Die Wolle von der äußersten Feinheit filzet am stärksten.

Die Tücher, welche von der allerfeinsten Wolle verfertiget sind, vereinigen im höchsten Grade alle

erforderliche Eigenschaften, sie sind fest, dauerhaft, undurchdringlich, fein, leicht und kernig.

Eigentliche Kammwolle mangelt in Frankreich, die Einführung von Schafarten, die sie hervorbringen, würde für die Industrie höchst nützlich seyn.

Die Anzeichen, welche man von dem äußeren Aussehen der Merinospelze zur Beurtheilung ihres Werthes, abnehmen kann, sind oft täuschend.

Die eigentliche Dichtigkeit darf man nicht mit der anscheinenden Dichtigkeit verwechseln. Die erstere kommt nur auf ganz feinen Schafen vor, die letztere auf denen von mittlerer Feinheit.

Der Vortheil, welcher aus der gleichen Feinheit eines und desselben Pelzes hervorgehet, ist jederzeit sehr wichtig, vornehmlich bei ganz feinen Pelzen.

Man kann ein Schaf nicht als genugsam veredelt betrachten, wenn es nicht wenigstens vier Fünftheile des Gewichts seines Pelzes Prime von der ersten Güte gibt, und nicht der übrige fünfte Theil aus sieben Achttheilen guter Wolle und einem Achttheil schlechter oder Abgang bestehet.

Es ist unmöglich, daß wahre Gewicht zweier Pelze gegen einander zu beurtheilen, wenn man sie in ihrem Schweiße wiegt, weil man den Gewichtsverlust nicht genau bestimmen kann, den sie durch die Wäsche erfahren.

Der Gebrauch der zweimaligen Schur, welche man in Ansehen bringen zu wollen scheinet, unter dem Vorwand, daß sich das Mittel darbietet, die Fabrikanten, welche kurze Wolle bedürfen, damit zu versehen, kann bei feinen Heerden nicht ohne Nachtheil eingeführt werden. Man täuscht sich gänzlich, wenn man durch selbige die Wolle zu

veredeln gedenkt, denn nimmermehr wird sie eine Mittelwolle zu einer ganz feinen machen, die mit allen Eigenschaften, welche die feine Fabrikation erfordert, versehen ist.

Der Erzeuger kann nie den Preis erhalten, welcher dem wahren Werthe seiner Wolle gemäß ist, wenn er sie im Schweiß verkauft, und überhaupt, wenn er sie nicht vorher lieset, oder wenigstens die verschiedenen Pelze von einander sondert.

Die Eintheilung der Heerde muß der Schur vorangehen, und unmittelbar darauf das Lesen folgen.

Die Wäsche am Schafe und die heiße, oder die Kaufmannswäsche, sind mit vielem Ungemach verbunden.

Die kalte Wäsche nach der Schur vereiniget alle Vortheile, welche man verlangen kann.

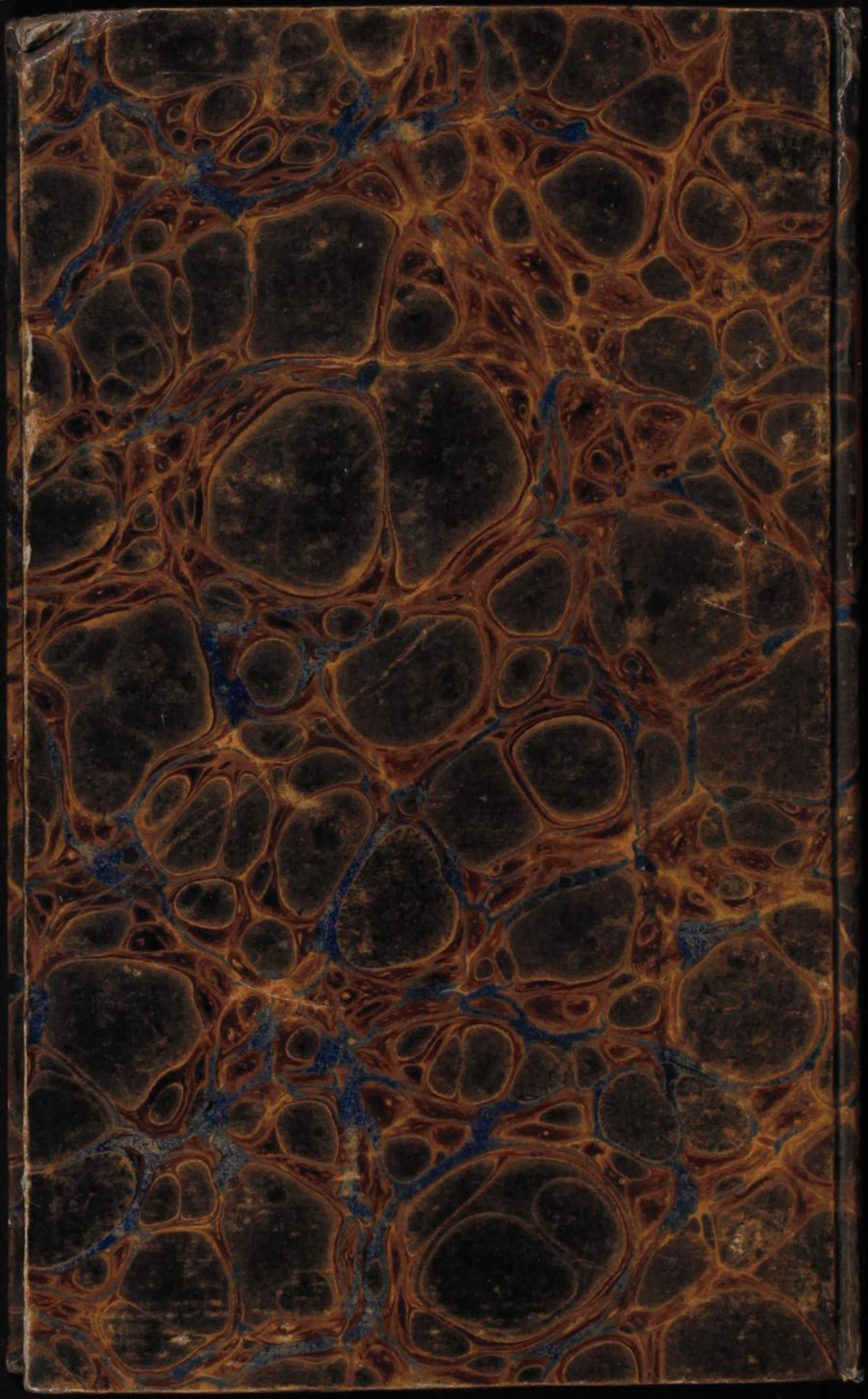
Der Grad der Sauberkeit, der Betrag der verschiedenen Sorten, welche aus dem Lesen hervorgehen, der Grad der Schönheit einer jeden derselben können in dem Werthe zweier Pelze Verschiedenheiten hervorbringen, wodurch der eine weit mehr werth ist, als der andere.

Da das wahre Interesse des Erzeugers in der Vermehrung der Schafe, die ihm Nutzen bringen, und in der Verminderung derer bestehet, die ihm zur Last sind, so muß er über den Ertrag derselben in Betreff jedes Einzelnen Rechnung führen, damit er die einen von den anderen unterscheiden, und über ihren Werth urtheilen kann.

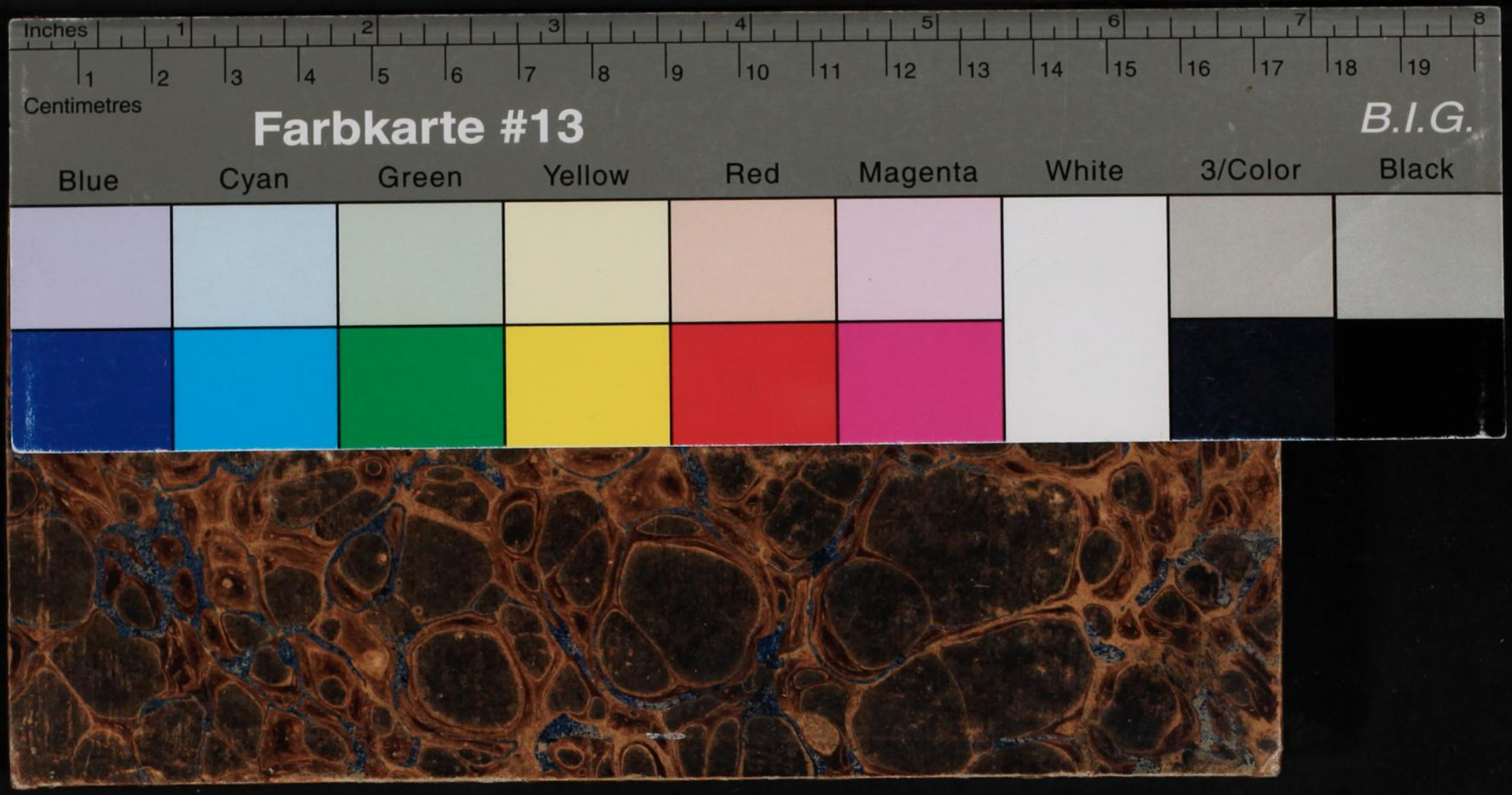
Die Wäsche, welche wir empfohlen haben, wird dem Eigenthümer den Verkauf seiner Erzeugnisse sehr erleichtern.

Der Preis der Wolle ist natürlich großen Veränderungen unterworfen, die Umstände aber begünstigen jederzeit die besten Sorten, oft sogar in einem Verhältniß, welches ihren wahren Werth übersteigt.

Alle Bemühungen müssen daher auf die Veredlung der französischen Wolle gerichtet seyn, und diese Veredlung allein kann die niederschlagende Lage, in welcher der größte Theil der Eigenthümer der Heerden sich befindet, in eine erfreuliche verwandeln.



Anleitung
zur
Erzeugung
der
veredelten
Schafwolle


Inches
1 2 3 4 5 6 7 8
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
Centimetres
Farbkarte #13
B.I.G.
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black