

Vergrößerungsgläse pflropsenzieherartig um sich selbst gewunden und niemals steif oder spiezig, die einzelnen Fäden in dem Gewebe sind von gleicher Stärke und zeigen im unappretirten Zustande einen bläulichen oder gelblichen Schimmer und nicht den eigenthümlichen wässerigen Glanz des Leinenfadens.

Die Leinenfaser dreht sich wenig oder gar nicht um sich selbst, erscheint vielmehr steif und spiezig und zeigt stellenweise leichte, knotige Anschwellungen, spaltet sich bisweilen auch noch in dünne Fasern. Die Fäden in den Geweben erscheinen im ungefärbten Zustande mehr oder weniger wässerig glänzend und von ungleicher Stärke.

Unter dem Mikroskop, dessen Manipulation darin besteht, daß man einige möglichst zertheilte Fäserchen des zu untersuchenden Gewebedadens auf eins der zum Mikroskop gehörenden Objectiv-Gläschen legt, mit einem Tropfen Wasser anfeuchtet, ein Deckgläschchen fest darauf drückt und nun den Gegenstand unter das Mikroskop bringt, erscheint die Baumwollfaser bandartig, zusammengedrückt, platt und mit mehr oder weniger deutlicher Innenhöhle, die Leinenfaser dagegen cylindrisch, walzenförmig, niemals platt, niemals stark um sich selbst gedreht und mit einer schmalen, oft nur als Längslinie erscheinenden Innenhöhle, welche in Abständen Knötchen oder Querlinien hat.

Die Nesselfaser ist an ihrer abwechselnd breiten und schmalen, platten und walzenförmigen Beschaffenheit, die Faser des rohen Chinagrases an ihrer bandförmigen und starren Beschaffenheit zu erkennen.

### b. Seide und Wolle.

Während gewöhnliche Seide (Rohseide\*) sich durch ihre langen, feinen und glänzenden Fasern, welche beim Zerreissen sich nicht ziehen und einen kurzen Knall hören lassen, von Wollen-, Ziegen- und anderen Haaren, welche beim Zerreissen sich ziehen und krauseln und einen knisternden Ton von sich geben leicht unterscheiden läßt, ist dies bei Floret- oder Flockseide (aus Seidenabfällen bereiteter Seide), sowie bei Zupfseide (aus zerupften Lumpen), welche häufig in wollenen Teppichen verwebt oder in Garn von wollenen Herren- und Damenzeugstoffen mit versponnen und äußerlich nur an einzelnen Stellen oder gar nicht sichtbar ist, da diese Seidearten in kurzen und weniger glänzenden Fasern (Elementarfäsern) bestehen, nicht der Fall, namentlich wenn dieselben gefärbt und appretirt sind. Dergleichen Seide ist daher, wenn die

\*) Siehe auch unter „Garn.“

der kommissarischen Verwaltung vakanter Dienststellen gegen den Bezug von Tagegeldern zeitweilig beauftragt. In den übrigen Provinzen mit Zollgrenze dagegen, wird noch hin und wieder eine Ausbildung der Supernumerare im Grenzdienste und zwar meistens wohl mit aus dem Grunde angeordnet, um beurtheilen zu können, ob der Beamte sich mehr zum Aufsichtsdienste oder zum Kassen- und Büreau-dienste eignet. Diese Ausbildung fällt dann gewöhnlich in das erste Ausbildungsjahr und überschreitet meistens nicht den Zeitraum von 8 Wochen. Tritt nun der Fall ein, daß ein außerhalb des Grenzbezirks belegenes Hauptamt auch einen Grenzbezirk hat, so ist der dort beschäftigte Supernumerar, um seiner Ausbildung im Grenzdienste Genüge zu leisten, genötigt, seinen bisherigen Wohnsitz mit einem solchen, an dem sich eine Grenzaufsichtsstation befindet, zu vertauschen und die Kosten für die Hin- und Rückreise bestimmungsmaßig aus eigenen Mitteln zu bestreiten. Sehr häufig erwachsen demselben dann auch noch durch den Aufenthalt zumal in kleineren Orten, wo die Preise für Kost und Wohnung oft erheblich höher sind, als in größeren Städten, und durch die Ausrüstung mit neu zu beschaffenden, zum Grenzdienste geeigneteren gröberen und stärkeren Uniformstücken nicht unerhebliche Kosten. Auch tritt nicht selten der Fall ein, daß Supernumerare während ihrer Ausbildungszeit mit Vertretungen von erkrankten Grenzbeamten beauftragt oder zur Verstärkung des Grenzschißpersonals an die Grenze kom-

mechanische und chemische Untersuchung (mittelst Schwefelsäure) kein überzeugendes Resultat liefert, am geeignetesten mittelst des Mikroskops zu untersuchen. Unter demselben und unter Wasser gesehen, erscheint der Seidenfaden (ein erhärtetes Secret) niemals schuppig oder verzweigt, wie die Wolle, sondern glatt, structurlos, walzenförmig, ohne eigentliches Ende oder Innenhöhle. Die Oberfläche ist glänzend und nur selten bemerkte man kleine Unebenheiten oder Eindrücke. Bei 120- bis 200facher Vergrößerung unterscheidet sich sofort die runde glänzende Seide von der rohrenförmigen, schuppigen Wolle.

### c. Wolle und verschiedene Haare.

Die Schafwolle (wie die Haare von Thieren überhaupt, aus zahlreichen Zellen gebildet) erscheint unter dem Mikroskop als eine schuppige Röhre, meist dicker als andere Elementarfäsern mit dachziegelförmig angeordneten Oberhautschuppen, die schon bei 30facher Vergrößerung als dicht nebeneinander liegende unregelmäßige Querlinien sichtbar sind.

Kammwolle (längere, von 8 bis 22 Centimeter lange, wenig gekräuselte oder ganz glatt liegende Wolle) erscheint weniger geschuppt als Streichwolle (kurze, stark gekräuselte, zur Tuchsabrikation geeignete Wolle.)

Die Fäden des Haares der Angoraziege (Mohair) sind glätter, als es in der Regel bei Schafen der Fall ist. Kuhhaare sind in der Regel noch dicker und glätter als Wollenhaare. Sie sind bis nahe zur Spitze, oft in ihrer ganzen Länge undurchsichtig, die meisten emailleartig. Unter dem Mikroskop erscheinen die mittleren und unteren Partien solcher Haare wie ein glatter, meistens wenig durchsichtiger Stab, während Wollenhaare sich durch ihre Kräuselung, welche namentlich nach dem Ziehen hervortritt, und durch ihre Durchsichtigkeit und Weichheit charakterisiren.

Die weicheren feineren Kalbshaare, namentlich die Flaumhaare, sind öfter mehr oder weniger gekräuselt und oft ist ein großer Theil des oberen Endes (Spitze) durchsichtig. Diese durchsichtigen Spalten entfalten unter dem Mikroskop ein ähnliches Bild wie das scheinbar mit Schuppen belegte Wollhaar, wodurch namentlich dann Irrungen entstehen können, wenn diese Spalten getrennt und mit Haaren gemischt sind. Ist dagegen ein Theil der undurchsichtigen Partie zugleich noch vorhanden, so kann das fragliche Haar von dem Wollhaar unterschieden werden.

Die aus Russland eingehenden groben Filzfabrikate enthalten Kuhhaare, welche sich von den gewöhnlichen inländischen Kuhhaaren durch größere Länge, Krausheit und Geschmeidigkeit, namentlich der dünneren Haare, unterscheiden

mandirt werden und zwar, nachdem dieselben bereits mehrere Monate im Grenzdienste ausgebildet worden sind. Hierdurch kommen die Beamten dann häufig in ihrer planmäßigen Ausbildung zurück und können dementsprechend erst später zum 2. Examen zugelassen werden, wogegen denselben, falls das Kommissorium vor die angefahrene Ausbildungszeit fällt, die Zeit der Vertretung oder Hülfsdienstleistung ev. als Grenzdienst in Anrechnung gebracht werden kann.

Es würde unseres Erachtens im Interesse derjenigen Supernumerare, welche in Grenzprovinzen eingetreten sind, liegen, wenn dieselben, gleich den Supernumeraren der im Innern des Zollvereinsgebietes liegenden Verwaltungsbezirke während ihres Supernumerats, abgesehen von den Fällen nothwendiger Stellvertretungen oder Verstärkung des Grenzschißpersonals, allgemein nicht zum Grenzdienste herangezogen würden, zumal nach der Circularverfügung vom 22. Mai 1877 die Ausbildung in diesem Dienste nach dem zurückgelegten 2. Examen während der kommissarischen, gewöhnlich den Zeitraum von 6 Monaten bis zu einem Jahre umfassenden Anstellung als Grenzaufseher gestattet sein dürfte.\*)

D . . . l.

\*) Hiergegen ist nur einzuwenden, daß es doch immerhin erwünscht sein muß, die körperliche Tüchtigkeit des Supernumerars, auch für den strapaziösen Grenzdienst vor seiner Anstellung zu erproben. D. Red.