

zel, die Natterwurzel u., deren gerbende Wirkung gegenwärtig schon so gut ausgemittelt ist, daß sie allgemein angewendet zu werden verdienen.

§. 396.

Soll indessen die Rothgerbung der Rinds-, Rof-, Kalbs- und anderer Thierhäute, die zum Ober- oder Unterleder bestimmt sind, veranstaltet werden, so erfordern selbige eine zweckmäßige Vorbereitung, ohne welche der vorgesezte Endzweck entweder gar nicht, oder doch nur sehr unvollkommen erzielt werden würde.

§. 397.

Dahin gehören: 1) das Einweichen der rohen grünen, oder frischen Thierhaut in Flußwasser; 2) das Einsalzen oder Schwitzen derselben; 3) das Enthaaren der Häute; 4) die Behandlung der Häute im Kalk; 5) das Schwellen; alles Operationen, deren praktisch-mechanische Ausübung ich bey meinen Lesern voraussetze, und die hier in rationeller Hinsicht näher erörtert werden sollen.

### Erste Abtheilung.

Vorbereitung der Häute durch das Einweichen im Flußwasser.

§. 398.

So wie die rohen Thierhäute entweder frisch oder an der Luft getrocknet in die Gerbereyen abgeliefert werden, sind solche noch mit den Haaren bedeckt, auf der innern Seite mit vielen überflüssigen Fleischtheilen versehen, und mit

vielen zufälligen Schmutztheilen verunreinigt. Um solche für die fernere Behandlung vorzubereiten, werden sie der ersten Operation, nemlich dem Einweichen im Flußwasser unterworfen.

§. 399.

Um das Einweichen zu veranstalten, werden sie nahe an der Waschanstalt im Fluß eingehängt, und dann von Zeit zu Zeit auf der innern oder Nasenseite mit dem Streich-, oder Schabeisen auf dem Schabebaum ausgestrichen, um die überflüssig anhängenden Fleischtheile hinwegzunehmen, und alle Unreinigkeiten daraus zu entfernen.

§. 400.

Die Zeit, welche zum Einweichen der Haut im Wasser erforderlich ist, läßt sich nicht vorher bestimmen, sondern hier muß allein Erfahrung und Beobachtung des Arbeiters entscheiden. Ein zu langes Beharren der Haut im Wasser ist nicht gut, besonders dann, wenn die Temperatur des Dunstkreises etwas hoch ist: weil sonst die Haut sehr bald in eine geistige, saure und faulende Gährung übergeht, wodurch ihre Grundmischung gestöhrt, und ihre innere Festigkeit vernichtet wird.

§. 401.

Um den zureichenden Grund von dieser Veränderung einzusehen, darf man sich nur erinnern, daß der (§. 383.) gegebenen Beweise zufolge, die vorzüglichsten Gemengtheile einer frischen Thierhaut, in Gallerte und wenigem Faserstoff (§. 382.) bestehen. Jene Gallerte vorzüglich ist es, welche in ihrem mit Wasser aufgelösten Zustande die

verschiedenen Perioden der geistigen und sauern Fermentation einzugehen vermag; wodurch eine essigartige Säure erzeugt wird, die dann die thierische Faser durchdringt, sie auflöst, und den Prozeß der faulenden Fermentation veranlaßt, die sich sehr bald durch den faulen und stüchtigen Geruch zu erkennen giebt.

§. 402.

Wenn bey dem Einweichen der Thierhäute die saure Fermentation hervorkommt, dann dehnen sich solche in ihrem Umfange aus, oder sie schwellen auf. Da dieses aber auf Kosten des gallertartigen Gemengtheils in denselben geschieht, so ist solches ihrer Festigkeit allemal nachtheilig, und muß billig möglichst vermieden werden.

§. 403.

Aus dem Grunde ist es daher erforderlich, wenn man völlig rationell zu Werke gehen will, das Einweichen der Häute im Flußwasser bloß als ein Reinigungsmittel derselben zu betrachten, ohne die Absicht einer zu veranlassenden Schwellung damit zu verbinden, weil letzteres immer mißlich ist, und bey dem geringsten Versehen auf die Grundmischung der Haut sehr nachtheilig wirken kann.

§. 404.

Um mich zu überzeugen, ob der Anfang einer sauern und faulenden Fermentation, der im Wasser eingeweichten Thierhaut, dem nachher daraus darzustellenden gegerbten Leder nachtheilig sey oder nicht, wurden drey 12 Zoll lange, und 2 Zoll breite Streifen von einerley Thierhaut im Wasser einge-

weicht. Das erste Stück wurde herausgenommen als es gehörig rein war, ohne das eine saure Gährung statt fand. Das zweite wurde herausgenommen, als sich ein saurer Geruch ankündigte, und ein auf die Haut gelegtes Stückchen blaues Lackmuspapier eine röthliche Farbe annahm. Das dritte wurde herausgenommen, als die Haut einen stinkenden fauligen Geruch ausdünstete, und ein mit wasserfreyer Essigsäure befeuchtetes und darüber gehaltenes gläsernes Stäbchen, einen weißen Rauch erkennen ließ, welcher von dem durch die veranlaßte Fäulniß entwickelten Ammonium (§. 109.) einen deutlichen Beweis gab.

§. 405.

Jene drey Stücke Haut, welche in ihren Gewichtsmassen einander vollkommen gleich waren, wurden hierauf in einem Gefäß mit flüssiger Lohbrühe gegerbt. Als sie vollkommen lohgar waren, wurden sie langsam getrocknet, und nun ihre Festigkeit untersucht, welche sich in der That sehr verschieden fand.

§. 406.

Um die Festigkeit zu prüfen, wurden die gegerbten Lederstreifen in dünne Rieme von gleicher Länge, Dicke, und gleichem Gewicht geschnitten, von jeder Sorte ein Riemen an dem einem Ende an einem Haken befestigt, an dem andern aber, nemlich dem Untern, mit einer Wageschale verbunden, und auf diese so lange Gewicht zugelegt, bis die Streifen zerrissen.

§. 407.

Als Resultate dieser Versuche fand ich, daß der nicht gesäuerte und nicht gefaulte Streif 120 Pfund erforderte, um zu zerreißen. Der gesäuerte aber nicht gefaulte, werde durch ein Gewicht von 100 Pfund zerrissen; und der dritte gesäuerte und gefaulte Streif, erforderte kaum 85 Pfund um zerrissen zu werden: woraus also der Nachtheil einer stattgefundenen sauern und faulen Fermentation deutlich hervorgehet.

## Zweite Abtheilung.

### Von dem Einsalzen und Schwitzen der Häute.

§. 408.

Diejenigen Häute, welche ein sehr dickes, starkes und Wasserdichtes sogenanntes Pfund oder Sohlleder nach dem Gerben darstellen sollen, pflegt man, um solche dadurch zum nachfolgenden Enthaaren vorzubereiten, mit Küchensalz einzureiben oder sie einzusalzen, worauf selbige sodann in einen Haufen übereinander gelegt werden, und so liegen bleiben, bis sich ein eigenthümlicher fast fauliger Geruch ankündigt.

§. 409.

Jene Operation, welche mit einer innern Erwärmung und dadurch veranlaßten Ausdünstung der Häute begleitet zu seyn pflegt, wird das Einsalzen, und der Erfolg das Schwitzen der Häute genannt, und sie sind nun zum Enthaaren vorbereitet.