

Der Läderer.



Die Heuwt die henck ich in den Bach/
Werff sie in den Escher darnach /
Dergleich die Kalbfel auch also/
Darnach wirff ich sie in das Loh/
Da sie jr ruhe ein zeit erlangn/
Darnach henck ichs auff an die Sta ngn/
Wüsch darnach ab mit eim Harwüsch/
Und hab feyl auff dem Leder Tisch.

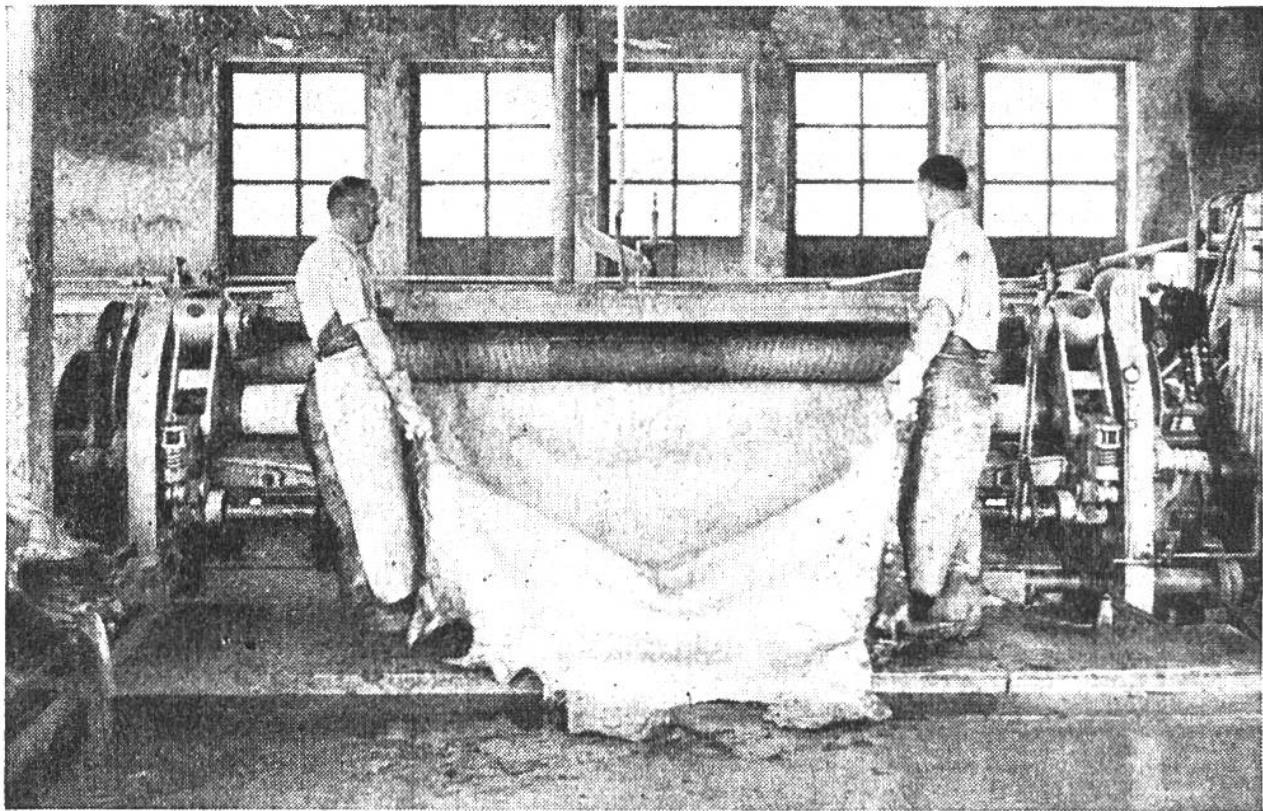
Aus dem Buche der Stände und Handwerker von Jost Amman, Maler, Zeichner, Kupferätzer und Formschnieder, geboren 1539 in Zürich, gestorben 1591 in Nürnberg, mit Versen des Nürnberger Schuhmachers und Meistersingers Hans Sachs. Jost Amman war einer der bedeutendsten Buchillustratoren. Viele seiner Bilder haben grossen kulturhistorischen Wert, weil sie einen Einblick in das Leben der damaligen Zeit gewähren.

VON HAUT UND FELL ZUM LEDER

Wenn ihr morgens die Schuhe anzieht oder die Mappe mit den Schulheften unter den Arm nehmt – habt ihr euch da schon Gedanken über das Leder gemacht, das Material, aus dem diese und noch viele andere nützliche Dinge des täglichen Lebens hergestellt sind?

Felle bildeten das erste Bekleidungsmaterial der Menschheit. Aus frühesten Überlieferungen wissen wir, dass das Präparieren der Häute von Tieren, die man sich zu Nahrungszwecken gejagt hatte, zu den ersten handwerklichen Tätigkeiten der Menschen gehörte, gleich wie das Bearbeiten von Holz und Steinen. Im Mittelalter finden wir das Gerberhandwerk – zu Zünften vereinigt – als einen der angesehensten Berufe. Dieses musste sich aber rascher als manches andere Gewerbe der modernen Industrialisierung beugen. Zahlen aus der Schweiz zeigen das deutlich: 1883 beschäftigten gegen 350 Gerbereien etwa 2500 Arbeiter, 1950 zählte man noch etwa 80 Betriebe mit ungefähr 2200 Arbeitern, wobei erst noch eine viel grössere Produktion bewältigt wurde. Eines aber ist gleichgeblieben: Auf der ganzen Welt verarbeiten die Gerbereien in der Hauptsache die Häute der zu Ernährungszwecken geschlachteten Tiere. Das Streben der Gerbereien besteht darin, aus dieser Rohware auf noch einfacherem Weg noch besseres und zweckmässigeres Leder herzustellen.

Wie geht man heutzutage vor? Je nach dem Tier unterscheidet man zwischen Haut und Fell. Von Haut spricht man bei den ausgewachsenen Tieren der Rindviehrasse sowie beim Schwein, Pferd, Esel, bei allen Reptilien und Fischen. Ein Fell haben Kalb, Ziege und Schaf sowie alle wild lebenden kleineren Säugetierarten. Chemisch gesprochen, besteht die tierische Haut wie das Fleisch aus Eiweißstoffen. Sie ist ein wunderbares Geflecht aus Eiweissfasern, in einer Art verflochten, wie sie nie von Menschenhand nachgeahmt werden kann. Diese Faserstruktur verursacht die überaus bemerkenswerten physikalischen Eigenschaften der tierischen Haut und damit auch des Leders. Erwähnt seien nur die Widerstandsfähigkeit gegen Ziehen und Einreissen, gegen dauerndes Biegen und



Die auf der Unterseite der Häute anhaftenden Fleischreste werden in dieser Maschine abgeschabt.

Abreiben sowie die gute Durchlässigkeit für Luft und Wasserdampf trotz Widerstand gegen Eindringen von Wasser. Denkt an die Schuhe: Wie wohl fühlen sich die Füsse, weil sie im Leder atmen können, und wie angenehm lässt es sich auf der zähen, elastischen Ledersohle gehen!

Die Haarseite der Haut heisst in der Fachsprache Narbenseite. Ihr Aussehen ist bei jeder Tierrasse verschieden. An Hand des Narbenbildes erkennt der Gerber z. B. noch am fertigen Leder, ob es sich um eine Rinds- oder Schweinhaut, ein Ziegenfell oder etwas anderes handelt. Ganz besonders stark beeinflusst wird die Qualität der Haut durch die Lebensweise des Tieres, durch Ernährungsart und Klima. Auf der Haut wird sozusagen die Lebensgeschichte des Tieres geschrieben. Die Schrift ist seltsam, aber doch leicht leserlich. Viele vernarbte Kratzer und Risse erzählen von der Weide, von ihren Dornenhecken oder dem Stacheldraht; Mistflecken an den Liegestellen berichten von einem nachlässigen Bauern. Kommen Mistgabelstiche dazu, dann war noch ein böser Knecht dabei. Vernarbte Insektenstiche deuten auf überseeische Ge-



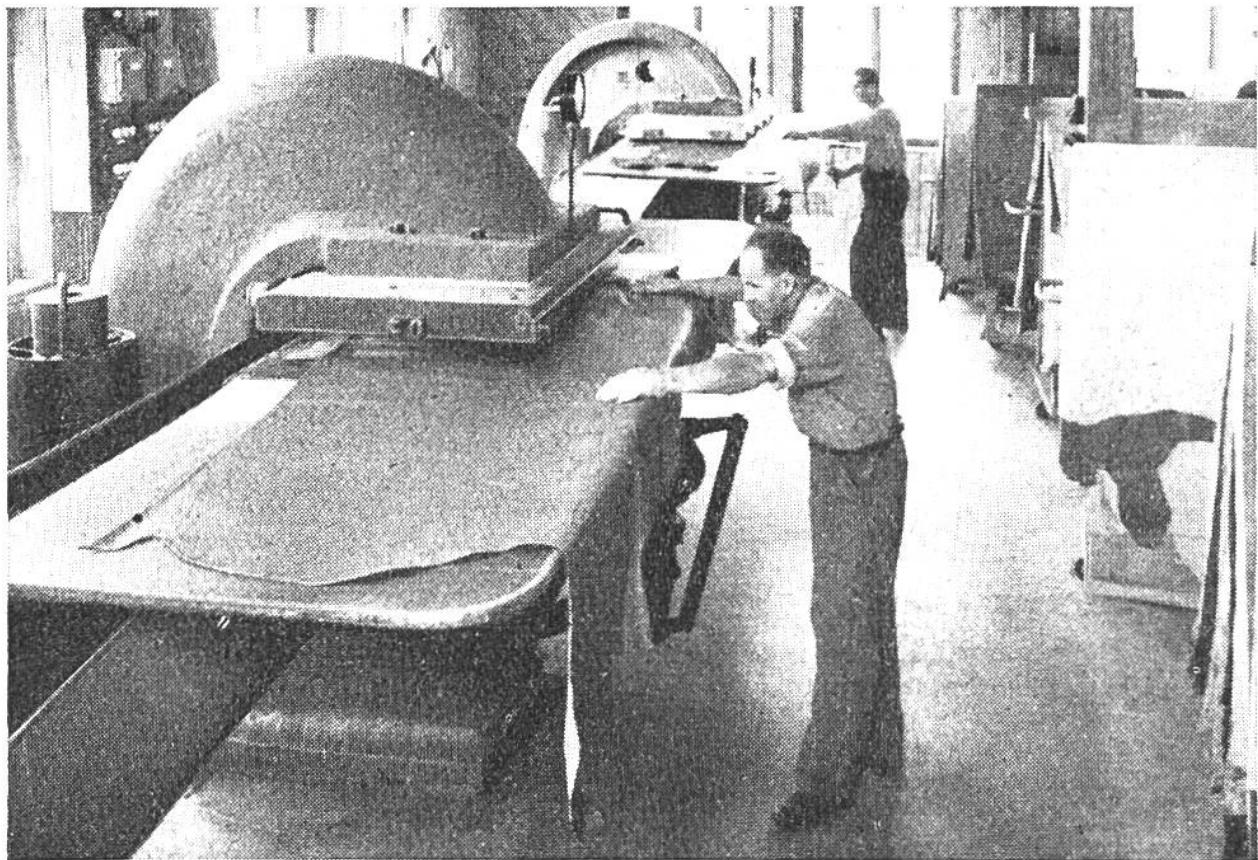
Entleeren eines Walkfasses, in dem die Gerbung mit pflanzlichen Gerbstoffen vorgenommen worden ist. – In der Gerberei sind die Walkfässer eine Universaleinrichtung für die verschiedensten Behandlungen der Häute.

biete. Oft könnte der Gerber beim Anblick einer solchen Lebensbeschreibung in Form von Häuteschäden sagen: «Das geht nun wirklich auf keine Kuhhaut mehr!» Die Auswahl der richtigen Rohware für einen bestimmten Ledertyp gehört zu den schwierigsten Aufgaben des Gerbers. Die europäischen Länder produzieren durchwegs zu wenig Rohware für ihre Gerbereien. Grosse Häutelieferanten sind Argentinien, Uruguay, Brasilien, in geringerem Masse die USA, Indien und einige Gebiete Afrikas.

Was wird mit der Gerbung der tierischen Haut erreicht? Die Rohhaut, von Bakterien angegriffen, verfault leicht; beim Trocknen wird sie beinhart und hornig und bei Temperaturen über 50 Grad zerstört. Leder dagegen ist fäulnisbeständig, wodurch die vielseitigen Eigenschaften der lebenden Haut erhalten werden können.

Die Lederfabrikation gliedert sich in Reinigung der Rohhaut, Gerbung und Zurichterei.

Reinigung. Mit Schwefelnatriumlösung werden die Haare

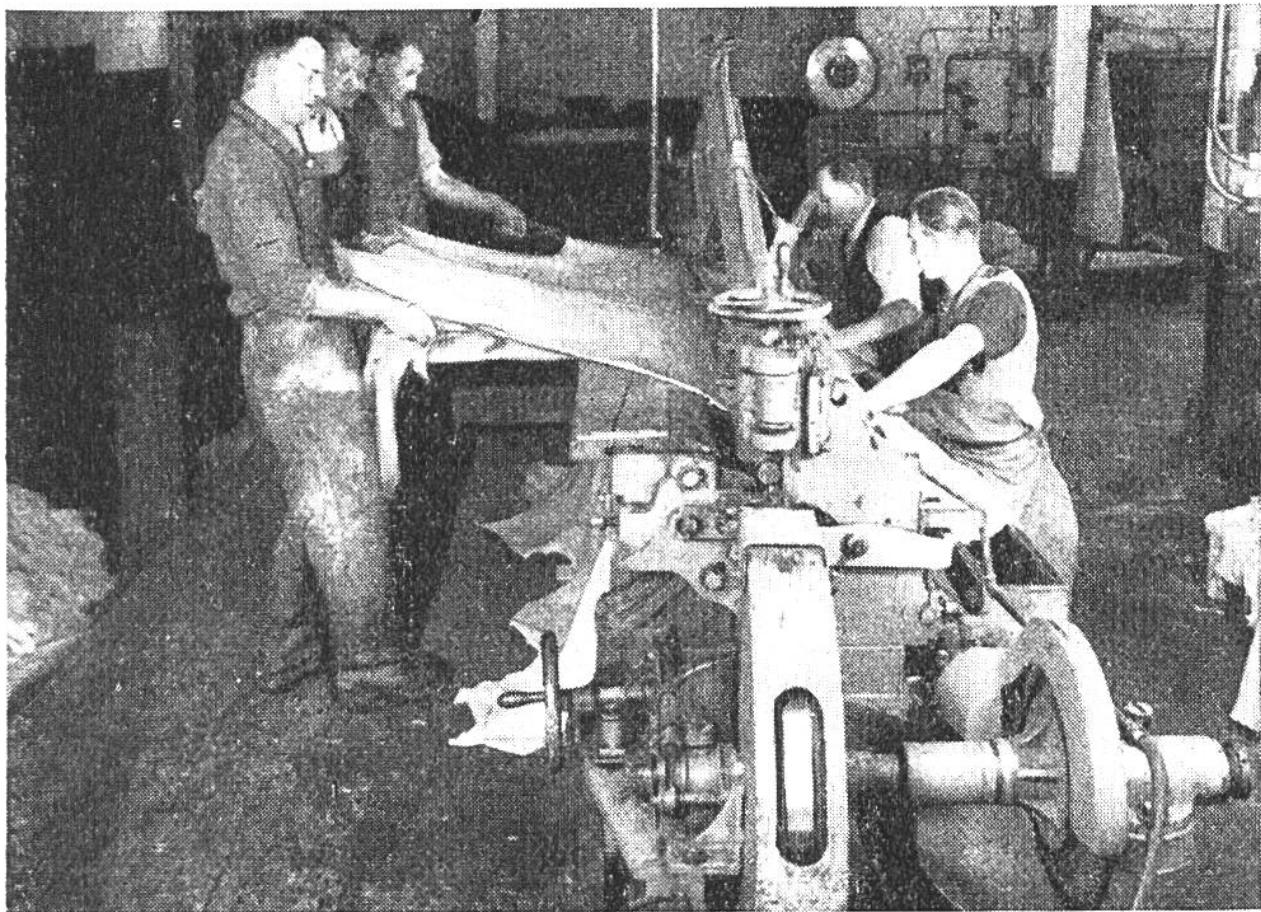


Durch Öldruck bewegte (hydraulische) Pressen, die zum Einprägen eines Narbenbildes oder aber nur zum Glätten des Leders dienen.

gelöst und mit Kalkmilch die anhaftenden Geweberesten aufgelockert. Auf maschinellem Wege wird hierauf die Fleischseite sauber gemacht und anschliessend die Narbenseite von Haarresten gereinigt.

Jetzt erst folgt die eigentliche Gerbung, die darin besteht, dass man die Haut mit einer wässerigen Gerbstofflösung behandelt. Bis heute ist es der Wissenschaft noch nicht gelungen, den chemischen Vorgang, der sich bei der Verbindung des Gerbstoffes mit der Hautfaser abspielt, genau abzuklären. Dies ist einer der Hauptgründe, weshalb sich die Gerbereitechnik bis in die Gegenwart hinein immer noch teilweise auf reine Erfahrungstatsachen stützen muss.

Die althergebrachten, heute aber nicht mehr am meisten verwendeten pflanzlichen Gerbstoffe sind Extrakte aus Wurzeln, Hölzern, Rinden, Blättern oder Früchten. In der Schweiz verwendet man hauptsächlich Gerbextrakte aus Eichen- und Kastanienholz sowie aus dem südamerikanischen Quebrachoholz und der südafrikanischen Mimosarinde.



Häute von ausgewachsenen Rindern werden, sofern sie zu leichten Lederen verarbeitet werden, mittels einer Maschine gespalten. Im Vordergrund ist das Bandmesser sichtbar, das die Haut in zwei Schichten trennt.

Die Dauer der pflanzlichen Gerbung ändert je nach Lederart und beträgt zwischen einer Woche und etwa 6 Monaten. Während früher die Gerbung ausschliesslich durch Einlegen oder Einhängen der Häute in die mit Gerbstoff gefüllten Gruben erfolgte, bedient man sich heute sehr oft grosser, sich drehender Holztrommeln, sogenannter Walkfässer, die eine Bewegung der Häute in der Gerbstofflösung ermöglichen.

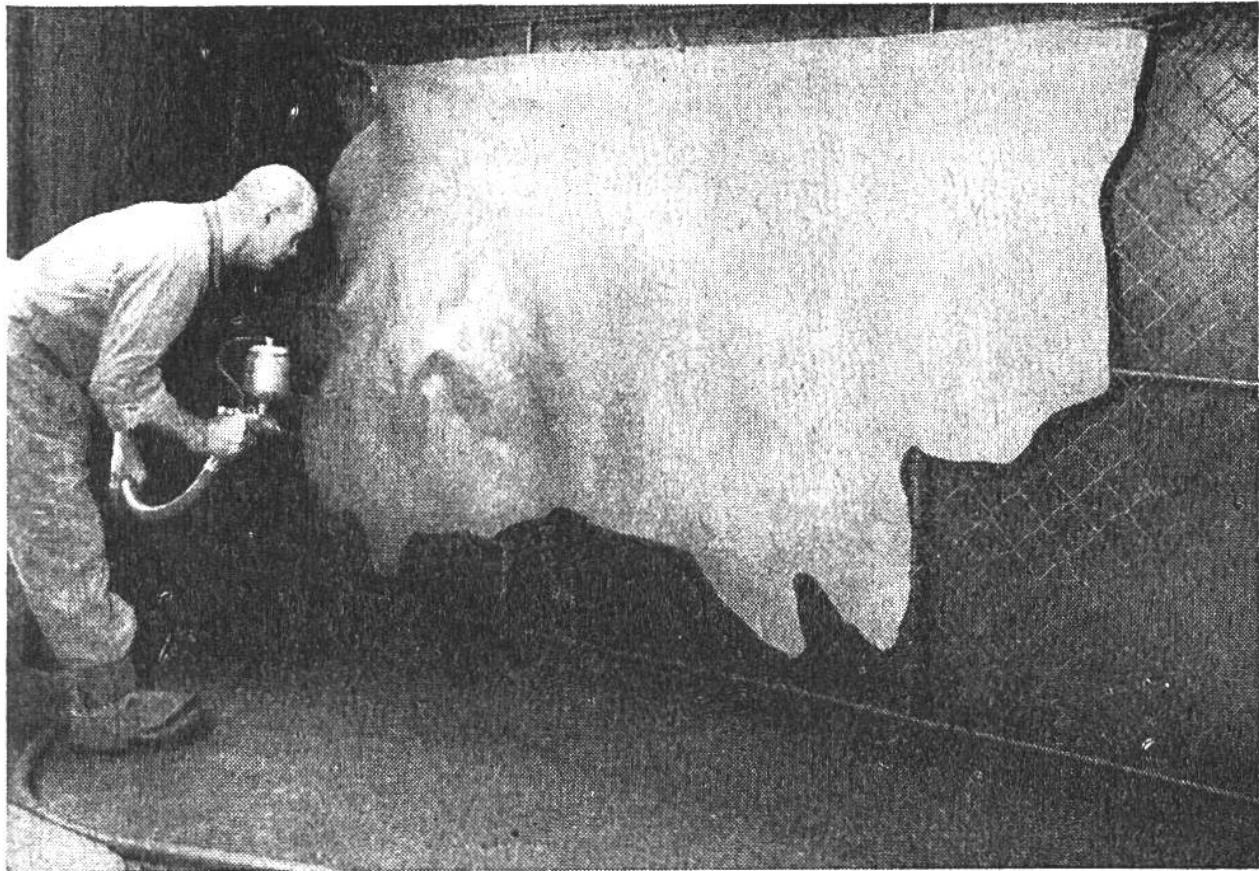
In der Gruppe der mineralischen Gerbstoffe spielen heute die Salze des Metalles Chrom eine überragende Rolle. Obwohl man ihre Gerbeigenschaften kaum 100 Jahre kennt, werden bereits gegen 70% aller Leder auf der Welt chromgegerbt. Die eigentliche Gerbdauer beträgt hierbei nur zwei Tage. Ausserdem weist Chromleder eine grössere Weichheit und Zähigkeit gegenüber pflanzlich gegerbtem Leder auf. Praktisch alle Schuhoberleder werden heute chromgegerbt, während die pflanzliche Gerbung nur noch für Schuhsohlenleder, Sattler-

und Taschnerleder Verwendung findet. Eine dritte Gruppe von Gerbstoffen umfasst unter anderem Fischtran, Formaldehyd sowie die sogenannten synthetischen Gerbstoffe. Diese erlangten vor allem in Kriegszeiten grössere Bedeutung. Sie sind in ihren Eigenschaften den pflanzlichen Gerbstoffen verwandt, ergeben aber zum Teil auch besondere Gerbeffekte wie z. B. rein weisse Leder.

Die gewünschte Dicke des Leders erhält man auf mechanischem Wege. Dicke Grossviehhäute kann man mit einer Bandmesser-Spaltmaschine in 2 oder gar 3 Schichten spalten, wobei man die untern, weniger wertvollen Schichten als Spaltleder bezeichnet. Dünne Häute und die meisten Felle müssen nur in der Dicke ausgeglichen werden, was mit der Falzmaschine geschieht, die ähnlich wie die Hobelmaschine arbeitet.

In der Zurichterei wird dem Leder das endgültige Aussehen gegeben, das heute, so darf man wohl sagen, seinen Marktwert bestimmt. Einzig Schuhsohlenleder und gewisse Sattlerleder werden heutzutage noch in der ursprünglichen Ausführung hergestellt, bei welcher das fertiggegerbte Leder nur geglättet und geglänzt wird. Bei allen andern Ledersorten werden mit Hilfe der neuesten Mittel auf dem Gebiete der Farben- und Lacktechnik die verschiedensten Effekte in bezug auf Farbe und Oberflächenbeschaffenheit zu erreichen gesucht. Neben dem Bestreben, immer schönere und ansprechendere Leder herauszubringen, bleibt dem Gerber aber auch immer die Aufgabe, aus der selten ganz einwandfreien und oft mit verschiedenen Narbenfehlern behafteten Rohhaut ein Leder von möglichst gleichmässigem Aussehen herzustellen. Ausser mit den gewöhnlichen Anilinfarben, wie sie zum Färben von Textilgeweben verwendet werden, hat man deshalb angefangen, mit Deckfarben zu arbeiten, ähnlich wie dies der Maler tut.

Das Ergebnis waren völlig gleichmässige Färbungen in allen Farbnuancen. Im Aufprägen von Narbenbildern (oft nachgeahmt nach den Häuten wild lebender Tiere) fand man ein weiteres Mittel, Unterschiede im Aussehen des Leders zum Verschwinden zu bringen.



Bei den modernen Lederfärbeverfahren wird meistens die Farbspritzpistole verwendet.

Eine andere Möglichkeit zur Ausmerzung der Hautfehler – denn absolut fehlerfreie Häute gibt es kaum – bietet das sogenannte Wildleder. Dieses ist ja nichts anderes als Leder von Kalb-, Ziegen- oder Schaffellen, das auf der Fleischseite, also der Innenseite, gefärbt und fein geschliffen wurde.

Die Lederindustrie in der Schweiz hat sich zu behaupten gewusst. Der Hauptabnehmer ist die Schuhindustrie, werden doch gegen 90% des auf der ganzen Welt hergestellten Leders zu Schuhen verarbeitet! Die schweizerischen Lederfabriken können mengenmässig etwa 30% des Bedarfes an Schuhoberleder, den ganzen Bedarf an Sohlenleder und etwa 50% des Bedarfes der einheimischen Lederwaren- und Reiseartikelindustrie decken. Mit ihren über zweitausend Beschäftigten ist die Gerberei ein wackerer Zweig unserer Wirtschaft, der die Beachtung aller Lederfreunde verdient.

Die photographischen Aufnahmen stammen aus der Gerberei Max Gimmel AG., Arbon.