

Mechanische Bearbeitung der Lederoberfläche in der Zurichtung

Diese Arbeiten stellen keinen gesonderten Block von Bearbeitungen dar, vielmehr werden diese Arbeiten im Verlauf der Zurichtungen zwischen den einzelnen Aufträgen jeweils nach Bedarf durchgeführt. Auch werden nicht alle Arbeitsgänge an allen Ledern vorgenommen.

Es ist dem Fingerspitzengefühl, der Erfahrung und dem Können des Zurichters überlassen, zu entscheiden, welcher mechanische Arbeitsgang wann und an welchem Leder durchgeführt wird.

Das Bügeln:

Die größte Bedeutung hat das Bügeln, wobei die Narbenseite unter Druck gegen eine hochglanzpolierte warme Metallfläche gedrückt wird. Dabei können die drei Faktoren

- Druck
- Temperatur
- Verweilzeit (Transportgeschwindigkeit)

auf den jeweiligen Ledertyp und die Maschine eingestellt werden. Bei den hydraulischen Bügelpressen wird die Lederfläche gegen eine feststehende Platte gepresst. Dabei ist die Gefahr der Faltenbildung gegeben und bei nicht ganz gleichmäßiger Lederstärke können Glanzunterschiede auftreten. Bei den Durchlaufbügelmaschinen werden die Leder auf einem Transportband einem Walzensystem zugeführt. Dabei ist eine Walze als Druck- oder Auflegewalze unbeheizt und die andere als Bügelwalze poliert und beheizt. Die Wirkung des Bügelns besteht nicht nur im Glätten der Oberfläche, vielmehr sollen dabei die thermoplastischen Bindemittel etwas erweichen und zu einem zusammenhängenden Film verschmelzen. Dazu sind Temperaturen über 70° C erforderlich. Weil die Zurichtung aus mehreren Schichten aufgebaut wird, muss das gleiche Leder eventuell mehrmals gebügelt werden.

Glanzstoßen:

Wurde die Zurichtung mit Bindemitteln ausgeführt, die nicht durch Wärme weich werden, die also nicht thermoplastisch sind, so kann das Glätten des Narbens und die Glanzgebung durch das Glanzstoßen erfolgen. Dabei gleitet eine Glas- oder Achatrolle, in einem Pendelarm festgehalten, unter Druck sehr rasch über das Leder. Das Leder liegt auf einer **Stoßbahn**, einem gespannten Lederband, auf einem federnden Tisch und wird von Hand so geführt, dass die Glasrolle von der Mitte zum Rand hin über das Leder gleitet. Die Reibungswärme, durch die harte Appretur und den Druck zu steuern, führt zu einem ganz besonders brillanten Glanz, der für einige Lederarten (Chevreau und Boxcalf) typisch ist. Die Poren werden durch die Bewegung etwas geschlossen, was zu einem eleganteren Aussehen der Leder führt. Zum Glanzstoßen eignen sich Appreturen auf Eiweiß-, Polyamid- und Collodiumbasis.

Polieren:

Eine weitere Möglichkeit, der Lederoberfläche im Rahmen der Zurichtung zu gleichmäßigem Glanz, zu Glätte und einem feinen Narben zu verhelfen, ist das Polieren. Hierbei werden die Leder gegen eine mit hoher Drehzahl laufenden Walze geführt, die entweder mit dichten keramischen Platten versehen ist, den Naxossteinen, oder die mit Polierplüschtuch oder geeigneten Geweben überzogen ist.

Eine elastische Andruckwalze sorgt dafür, dass die Leder mit gleichem Druck und mit gleicher Geschwindigkeit der Polierwalze zugeführt werden. Ganz besonders dünne anilinartige Zurichtungen mit hohem Anteil an Wachsen lassen sich durch das Polieren in ihrem Gebrauchswert und ihrer optischen Wirkung erheblich verbessern. Bei Handschuhledern ergibt das Polieren auf einer Plüschtuchwalze den besonderen, glatten Griff, wenn vorher etwas Talkum auf dem Narben verteilt wurde.

Prägen:

Bei einigen Lederarten, z.B. Feinledern, Täschnerledern und Schuhoberledern möchte man die natürlichen Narbenfehler und Unregelmäßigkeiten etwas ausgleichen oder bestimmte modische Wünsche erfüllen. Dazu kann man in einer hydraulischen Presse oder Bügelmaschine die glatte Metallplatte durch eine Matrize mit dem Negativ der gewünschten Narbenform austauschen. Die Leder werden nun gegen diese Platte gedrückt, der Narben passt sich der neuen Struktur an. Das Prägen oder Narbenpressen erlaubt die Herstellung großer Mengen gleichartig aussehender Leder. Die pflanzlich gegerbten oder stark pflanzlich nachgegerbten Leder lassen sich sehr gut und beständig prägen. Bei Chromledern wird man vorher etwas anfeuchten, um durch Druck, Temperatur und eine gewisse Verweilzeit eine exakte Verformung der Narbenfläche zu erzielen.

Effekte in der Zurichtung:

Das Prägen ist vielfach Voraussetzung für Zweifarbeffekte auf den Ledern. Solche Farbunterschiede werden beim Prägen durch den Druck und die Temperatur bewirkt, sie können auch durch bestimmte Auftragstechniken in der Zurichtung - Schrägspritzen oder Tamponieren, wobei nur die Kuppen der Lederoberfläche angefärbt werden und auch durch teilweises Abwaschen einer gefärbten Appretur von den Kuppen eines geprägten Leders erreicht werden (Wisch-Zurichtung).

Krispeln und Levantieren

Einen ganz besonderen Effekt bewirkt das Krispeln oder Levantieren zuvor glatter Leder. Dieser mechanische Arbeitsgang stellt eine Kombination von Oberflächengestaltung und Weichmachung dar. Das Leder wird Narben auf Narben gefaltet und die Falte unter Druck zum Rand hin ausgestrichen. Die Narbenschicht wird dadurch gestaucht und wirft feine parallel verlaufende Wellen. Krispelt man in zwei Richtungen senkrecht zueinander - der Zurichter spricht von vier Quartieren - entsteht ein Karomuster, der typische Box-Narben. Gekrispelt werden feine Täschnerleder und Schuhoberleder, bekannteste Lederart ist das Saffianleder.

Stollen durch Krispeln und Pantoffeln:

Das Weichmachen der Leder, das Lockern des Faserverbandes ohne Eingriff in die Festigkeit, muss im Laufe der Zurichtung wiederholt durchgeführt werden. So wie die Leder nach der Trocknung verspannt sind und gestollt werden müssen, so sind sie auch verspannt, wenn das Lösemittel aus Zurichtaufträgen verdunstet ist.

Das Stollen stellt dabei eine Möglichkeit dar, andere sind das Krispeln oder das Pantoffeln, auch Untersichziehen genannt. Dabei wird wie beim Krispeln verfahren, jedoch der Narben nach außen gelegt, wodurch er glatt bleibt.

Millen und Trockenwalken:

Die weichen Lederarten können teilweise schnell und gleichmäßig weichgemacht werden durch das Millen oder Trockenwalken. Die trockenen teils oder fertig zugerichteten Leder werden in schmalen hohen Fässern bei hohen Drehzahlen für die Dauer bis 10 Stunden bewegt. Das Stauchen und Strecken führt zu einer starken Lockerung des Faserverbandes und gibt Griff und Aussehen der modischen Nappaleder.

Walzen:

Zu den mechanischen Arbeiten im Bereich der Zurichtung ist auch das Verdichten der Faserstruktur zu zählen, das bei Sohlenledern mit der Karrenwalze oder der Rollenpresse durchgeführt wird und unter dem Begriff **Walzen** der Leder bekannt ist.

Auch das schon früher erwähnte Schleifen der Lederoberfläche ist den Zurichtarbeiten zuzuordnen.

Messen der Leder:

Die verschiedenen Lederarten liegen als verarbeitungsfähiger Flächenwerkstoff glatt auf dem Sortiertisch. Sie werden vom Gerber und vom Zurichter ein letztes mal beurteilt und treten als Handelsgut den Weg zum Verarbeiter an.

Heute wird mit wenigen Ausnahmen das Leder nach seiner Fläche gehandelt. Nur Sohlenleder, technische Leder, Riemenleder und stärkere Blankleder werden noch nach Gewicht berechnet.

Die Ermittlung der Fläche des unregelmäßig geformten Leders ist also eine wichtige Aufgabe. Als Maßeinheit werden Quadratdezimeter für Felle, Quadratmeter für großflächige Leder herangezogen. Das alte Flächenmaß eines Quadratfußes (qfs) wird noch angetroffen, wobei $1 \text{ qfs} = 9,29 \text{ dm}^2$ entspricht oder $1 \text{ m}^2 = 10,76 \text{ qfs}$.

Zum Messen haben Maschinen den handgeführten Planimeter verdrängt. Bei den mechanischen Messmaschinen wird die Fläche mit Stahlstiften abgetastet, bei den elektronischen Messmaschinen mit Lichtstrahlen und Photozellen.

Die Dickenmessung, für die Verarbeitungstechniken eine wichtige Kontrollmöglichkeit, wird mit beweglichen Tastern und Messuhren vorgenommen, die bis auf 0,01 mm Genauigkeit anzeigen.

Kategorien:

[Alle-Seiten](#), [Gesamt](#), [Lederherstellung](#), [ledertechnik](#), [Zurichtung](#), [Maschinenarbeiten](#)

Quellenangabe:

[Quellenangabe zum Inhalt](#)

Zitierpflicht und Verwendung / kommerzielle Nutzung

Bei der Verwendung von Inhalten aus [Lederpedia.de](#) besteht eine Zitierpflicht gemäß Lizenz [CC Attribution-Share Alike 4.0 International](#). Informationen dazu finden Sie hier [Zitierpflicht bei Verwendung von Inhalten aus Lederpedia.de](#). Für die kommerzielle Nutzung von Inhalten aus [Lederpedia.de](#) muss zuvor eine schriftliche Zustimmung ([Anfrage via Kontaktformular](#)) zwingend erfolgen.

www.Lederpedia.de - Lederpedia - Lederwiki - Lederlexikon

Eine freie Enzyklopädie und Informationsseite über Leder, Ledertechnik, Lederbegriffe, Lederpflege, Lederreinigung, Lederverarbeitung, Lederherstellung und Ledertechnologie

From:
<https://www.lederpedia.de/> - **Lederpedia** - Lederwiki - Lederlexikon

Permanent link:
https://www.lederpedia.de/lederherstellung/zurichtung/maschinelle_bearbeitung_in_der_zurichtung

Last update: **2019/04/28 14:58**

