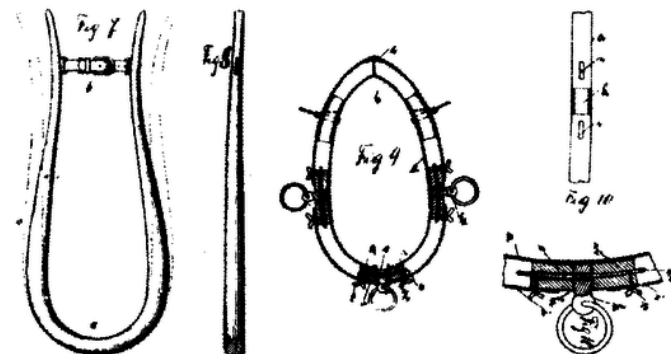


Die Befestigung der Luftkissen am Kunt e erfolgt auf verschiedene Art und Weise. Der Mantel f wird meist am Kunt e festgenagelt oder festgeleimt, oder der Kuntkörper ist aus zwei Teilen h, i ausgeführt (Fig. 5) und die Enden des Mantels f werden zwischen die beiden Kunt-hälften h und i geklemmt.

Weiter sei ein Kunt mit einstellbaren Hörnern erläutert. Dasselbe zeichnet sich dadurch von den üblichen verstellbaren Kumten aus, dass die beiden Hörner und der dieselben verbindende Bogen aus einem einheitlichen Stück Holz gemacht sind. Oben werden die beiden Hörner mittels eines Riemens zusammengehalten, welcher gelöst werden muss, um — zwecks Abschirrens des Pferdes — das Kunt herabziehen zu können. Um dieses zu erleichtern, werden die Zugstränge mittels einer leicht lösbaren Vorrichtung an den Kunthörnern befestigt.

Dem Kunt wird meist die nachstehend dargestellte Form gegeben.

Wie aus der Vorderansicht (Fig. 7) ersichtlich, wird der Bogen a zwischen den beiden Hörnern etwas schwächer als die letzteren gemacht, um eine gewisse Federwirkung zu erzielen, so dass es gelingt, dem Kunt gegebenenfalls die in Fig. 7 punktiert angedeutete Form zu geben, je nachdem der Riemen b mehr oder minder angezogen bzw. vollständig gelöst wird.



Der Vorteil dieses Kumts besteht namentlich darin, dass dasselbe weit sicherer an dem Pferde liegt, besonders weil die Hörner nicht wie die meist üblichen sowohl unten wie oben mit Riemen oder dergleichen verbundenen Kunthörnern durch den Zug in den Zugsträngen um die Längsachse gedreht werden können, da sie unten fest verbunden sind. Dazu kommt, dass dieses Kunt sowohl an Aussehen als an Haltbarkeit erheblich gewinnt und auch nicht soviel Riemenzeug wie die sonstigen Kumte fordert.

Zum Schluss sei ein verstellbares Kuntgerüst beschrieben, welches auch manche Vorteile bietet.

Es handelt sich um ein verstellbares, in die Kumpolsterung einzulegendes Kuntgerüst, dessen Vorteil wesentlich darin besteht, dass zum leichten Lösen der Zugstränge und der Deichselkette beim Sturz des Pferdes die Seitenringe und der Deichselkettenring lösbar mit dem Rohrrahmen verbunden sind, wobei das Befestigungsmittel für den unteren Ring gleichzeitig als Breitereinstellvorrichtung für das Kunt dient und die Befestigungsmittel für die Seitenringe eine Höhenverstellung derselben ermöglichen.

Fig. 9 zeigt das Kuntgerüst in senkrechtem Schnitt,

Fig. 10 in einer teilweisen Seitenansicht und

Fig. 11 zeigt einen senkrechten Schnitt durch die Ringbefestigung.

Das Kuntgerüst besteht aus den beiden rahmenartig gebogenen Rohrstäcken a, die durch die beiden bei c gelenkig verbundenen Rohrstücke b zu einem in der Höhe verstellbaren Rahmen ergänzt werden.

Die Rohrstücke a sind ungefähr in der Mitte mit je einem Ausschnitt h (Fig. 11) und ober- und unterhalb desselben mit den Führungsschlitzen i versehen.

Der Ausschnitt h dient zur Einführung des Zugringträgers k, der mit einer Durchbohrung versehen und auf den Bolzen m aufgeschoben ist. Letzterer ist mit dem in das Rohr a verschiebbar eingesetzten oberen Füllstück n starr verbunden und in das durchbohrte untere Füllstück o lose eingeschoben. Die beiden Füllstücke n und o werden durch die Stellschrauben p, die durch die Schlitze i hindurchtreten, in der jeweiligen Stellung erhalten.

Die untere Verbindung der beiden Rohrstücke a erfolgt in derselben Weise durch die beiden Füllstücke q, r (Fig. 9) und den Bolzen s, der in dem Füllstück r festgelagert und in einer Durchbohrung des Füllstückes q geführt ist. Beide Füllstücke sind ebenfalls mittels der Schranken t, die in Schlitzen u der Rohre a geführt werden, verstellbar. Auf den Bolzen s ist der untere Ringkörper r lose aufgeschoben.

Die Verstellung des Kumts in der Weite erfolgt nach Lösung der Schrauben t durch Bewegung des Kopfscharniers c, wobei die Verschiebung der Füllstücke q und r von selbst erfolgt.

Sollen die Ringträger k verstellt werden, so werden die Füllstücke n und o nach Lösung der Schrauben p verschoben.

Soll bei einem Sturz des Pferdes dieses schnell von den Strängen und der Deichselkette befreit werden, so werden, nachdem die Schrauben sämtlicher Füllstücke gelöst sind, diese in entgegengesetzter Richtung zueinander verschoben, wobei die Bolzen m und s in den losen Führungen der entsprechenden Füllstücke ihren Halt verlieren und gleichzeitig aus den Ringträgern k und v herausgezogen werden, so dass diese von selbst vom Kunt abfallen.

Aus der Wagenbranche.

Ueber Autogarnierungen.

3 Mann, 1 Tag, 1 Landulet.

Im ersten Zwiebeltdämmerschein

Drei Sattler traten an.

Als noch der Vogel schlief im Hain,
Ihr Tagewerk begann.

Aufs Ross! Aufs Ross! Denn heut ist heut!

Das Landulet es stürzt!

Drum auf aus Werk, ihr lieben Leut',
Heimdämel aufgeschürzt!

Der Faden flitzt, der Hammer pinnt

Auf Nägel gross und klein.

Am Stundenglas der Zeiger rinnt,

Es „muss“ heut fertig sein!

Der Abend naht, ihm folgt die Nacht

Mit allem ihren Graus.

Da war das Landulet „vollbracht“

Und rollt zur Werkstatt naus! — — —

Schön, was?! Ich meine nicht vorstehende Verse, sondern ich meine das Landulet, das an einem Tage, sage und schreibe an einem Tage, fix und fertig wurde; es lief alleine! Es war ja ein „Automobbel“!

Meine Frau sagt zu mir allem abends (weil ich da erst heimkomme): Du kannst nichts mehr! Jetzt glaube ich annehmen zu dürfen, dass ich auch am Tage nichts mehr kann! 3 Mann, 1 Tag, 1 Landulet! — Ach, ich armselige, hemtelidenswürdige Kreatur, die der Herrgott doch nur zum Essen und Recht-wenig-leisten-können erschaffen hat!

3 Mann, 1 Tag, 1 Landulet! Ich murmelte dies den ganzen Tag vor mir hin, und mittlerweile — denken Sie sich mein Malheur, liebe Kollegen, — mittlerweile hat sich bei mir abermals eine Schraube gelockert! Der Arzt, der mich nunmehr chemisch untersuchte, fand, dass mir der Urin ins Gehirn getreten sei und dass die Gehirnparalyse rüstig weiterschreite. Na so was! 3 Mann, 1 Tag, 1 Landulet!

Früher, als wir Autosattler noch traurige Zwiebelklöße, verachtungswürdige Stümper waren, da machten wir ihrer zwei ein Landulet in 3½ Tagen. Gott, und da taten wir, als würden wir bei dieser Arbeitsleistung schon übermorgen an Lungenschwindsucht zugrunde gehen! Das wäre denn auch was! Nehmt Euch ein Bleistift! 3 Mann, 1 Tag, 1 Landulet!

Ob ich Frankfurt a. M. kenne?

Gott, was Neugierde! Ein bisschen kenne ich's, denn ich weiss, dass die Frankfurter Autosattler ein Landulet unter Frühstück machen, und, das will ich nicht zu bemerken vergessen: die Frankfurter Kollegen frühstücken nur eine Viertelstunde!

Aber, das muss ich hinzufügen: sie müssen schon vorher Frankfurter Würstchen mit Aepfelwein gefrühstückt haben, sonst können sie es auch nicht machen!

Ob ich eine Polsterheftmaschine kenne?

(Na, Sie fragen aber viel!) Nein, die kenne ich nicht; aber eine amerikanische Garniermaschine, die kenne ich, kenne ich sogar ganz genau! Als ich sie vorerst dem Namen nach kannte, hatte ich mir von ihr ein Bild gemacht, wie sich solche Bilder der kleine bekannte Moritz in jugendlicher Unwissenheit von jeder xbeliebigen Sache macht; ich dachte, es würden die Karosserien, wie die Semmeln in den Backöfen, in die Maschine geschoben und kämen am letzten Ende fix und fertig ausgeschlagen heraus. Und als ich das Tun der Garniermaschine sah, da musste ich mir doch selbst sagen: Gott, Paulchen, was bist Du doch für ein blödsinniger, dummer Hund! und noch nicht einmal das gereichte mir zum Troste, dass es auch dumme Hunde geben muss! Und denn: die Ueberlegenheit der Garniermaschine, mit der man alles „so billig als möglich“ herstellen kann, in ihrem eigenen, nicht sonderlich strahlenden Lichte. Es gab einen Rechtsstreit der Parteien: hier die Garniermaschine mit ihrem Bediener bzw. Vertreter, dort der sie eventuell Kaufenswollende, und hinter dem ein ehrer Stab sturm- und werkerprobter Sattlergehilfen der Autofakultät.

Auf zur Mensur! Die Rappiere waren frisch geschliffen, das Duell begann. Auf der einen Seite der Vertreter und Verfechter der Garniermaschine, auf der anderen Seite ein Sattler aus „gräflichem Geblüt“, der aus dem Kreis der Kommissionen erwählt worden war, um die stark beduete Ehre eventuell reingewaschen aus dem Ehrenhandel zu bugsieren. Als Sekundanten Gerichts- und direktorale Vertreter en masse.

Jeder machte eine Matratze; das Kämpfen begann und in schweiss-triefenden Intervallen trug der Sattler aus gräflichem Geblüt, die personifizierte Handarbeit, den endgültigen Sieg davon: den Sieg in Schnelligkeit und Akkuratess!

Das ist die Garniermaschine, die von den „Sie-nicht-kennenden“, von den „Sie-nicht-ausprobiert-habenden“, gar zu gern auf den Schild des nun endlich Erreichten gehoben wird!

Aber auch das Wort Garniermaschine ist nicht treffend, wenigstens nicht im Hinblick ihrer Betätigung.

„Garnierpresse“ wäre grundlegendlich das Wort, das passender erscheint, wenn sich auch mit dem Pressen das Abheften verbindet.

Ich muss die kursierenden falschen Aburteilungen über die Garnierpresse zerstören und den Arbeitsverlauf derselben hier demonstrieren.

Die „Maschine“ — ich will ihr den Namen lassen, den zu nehmen ich schliesslich nicht berechtigt bin — besteht aus einem langen, von Trägern gebildeten Gestell, das in der Mitte eine Auflage für die Matratze besitzt. Ueber dieser Auflage befindet sich ein Langträger, durch welchen zwei starke Gewindschrauben gehen, die durch zwei Räder von oben her drehend zu betätigen sind. Merke auf: Du hast Dir das Ausschlagleder komplett vorzurichten, hast es zu schneiden, abzuzeichnen, einzustücken, hast es abzunähen!

Zu jeder Matratzengarnierung sind zugehörig zwei feste Brettboden in natürlicher Matratzengrösse und ein zirka 15 Zentimeter hoher Rahmen, der sie umgrenzen kann.

Einer der Brettboden trägt so viel Löcher, als die Matratze Knöpfe aufweist, und der andere so viel Federn eingeschrant, in die die Knöpfe befestigt werden, als solche an Zahl gebraucht werden.

Der durchlochte Brettboden wird mit Matratzleinen bespannt und auf die Federn gesteckt, beim anderen Boden die mit Klammern ausgerüsteten Knöpfe.

Die durchlochten Abheftstellen des Ausschlagleders werden nunmehr auf die Klammern der Knöpfe gesteckt, so dass die Knöpfe an ihrem richtigen Platze sind.

Ueber die Knopfklammern kommen aufgesteckte Holzstöcke, die die Klammern im Innern aufzunehmen vermögen und seitlich unten Einschnitte besitzen, in die die Faltenlegung der Matratze bestimmend dirigiert werden kann. Das untere Ende der Holzstöcke besteht aus einem aufgeschobenen Metallring, der die Einschnitte für die Faltenlegung aufweist und als Ring eben hohl ist. Du hast nun unter resp. auf der Auflage der Garniermaschine das Brett liegen, das die Federn trägt, in diesen Federn stecken die Knöpfe, und über die Knöpfe gesteckt befindet sich das Ausschlagleder, und überall, wo sich eine Abheftstelle befindet, ragt der Holzstock, der die Knopfklammern in sich birgt, in die Höhe. Nun lege den Holzrahmen um das Ganze und fülle die Felder zwischen den emporstrebenden Holzstöcken erst mit Rosshaaren, dann mit Alpengeras oder Werg aus, so in Masse, wie es die Matratzenstärke bestimmt. Entferne vorsichtig alle Holzstöcke!

Du hastest ja schon vordem den durchlochten Brettboden mit Matratzleinen bespannt, lege diesen mit dem Leinen auf die Polsterung und beginne von oben her mit dem Anziehen der Gewindeschrauben. Diese werden den Boden nun so weit zusammendrücken, dass die Löcher des Bodens bezw. die darüber geheftete Leinwand die Klammern der Knöpfe, die ja nach dem Entfernen der Holzstöcke freistanden, berühren und die sich bei weiterem Anziehen der Schrauben durch die Leinwand drängen und in den Brettbodenlöchern befindlich sind. Ueber die Klammern werden kleine Blech- oder gepresste Papierscheiben gesteckt und die Klammern umgelegt und es ist mit dieser Prozedur die ganze Abhefterei, überhaupt die ganze Arbeit der Maschine erledigt. Die gefesselte Matratze wird von den Fesseln befreit, muss in bedeutendem Masse nach- und angefüllt und unten und seitlich zugenäht werden.

Das Eingarnieren dieser ist zeitraubender als das der Handarbeitsmatratze, auch ist das eine hässliche Nebenerscheinung der Maschinenmatratze, dass, wenn sich im späteren Gebrauch ein Knopfbortell löst, was ja bei Maschinenknöpfen allzuoft vorkommt, dass man da immer die verflixte Unterlagscheibe vor der Abheftnadel hat, die ein Durchstechen absolut nicht zulassen will. Probatum est!

Das ist und wäre in kurzen, bezeichnenden Strichen das oft mysterisch gedeutete Wesen der Garniermaschine.

Der erstaunliche Aufschwung des Kleinautos ist pyramidal, kolossal, einfach noch nicht dagewesen (in anderer diesbezüglicher Hinsicht schon!), soll einfach noch nie vorhanden gewesen sein, und doch gab es in der Personenbeförderungsbranche mit ihrem Brimborium von Handwerksleistungen einen ähnlichen Aufschwung in den siebziger Jahren, bekannt als **Gründerjahre**, doch das Kleinauto wetteifert mit diesem Zeitalter in **Idealkonkurrenz**, wenn es auch heutigen Tages „nichts mehr zu gründen gibt!“ Aber auch das Grossauto schwingt sich wohl in die „Höh juchhe!“ das darf man als Intimus der Autobranche starkstrichig und getrost unterstreichen! Wenigstens ich behaupte dies, da ich mein schnoddriges Dasein in dieser Sphäre wohl ausleben werde!

Ich verspüre nunmehr grosse Lust, ein viersitziges Auto-Phaeton zu beschreiben, wie man solche in Pankow, Possemuckel, Paderborn, Passau und Pillau fabriziert (an Paris wage ich in begreiflicher Scheu mich nicht heran, auch in Erwähnung nicht!), doch fürchte ich, dass die eventuelle Niederschrift 6 Stunden erfordert, in welcher Zeit man so ein Ding mit kaltem Blute schon anderweitig prompt ausschlägt, darum lasse ich die Finger davon, es reizt mich aber, wenigstens die Arbeitsleistung am Landaulet zum besten zu geben, mit der ich auch folgend beginne.

Um ein Landaulet auszuschlagen . . .
Da tönt plötzlich durch die friedliche Abendstille die resolute Stimme meiner Ehegattin: „Du bist wohl immer noch auf? Gott, mache dass du ins Nest kommst, es kostet so schon Oel genug!“

Da ich gegen dieses Argument nichts Treffendes einzuwenden vermag, stelle ich das Tintenglas vom Küchentisch, wo ich schrieb, in die gute Stube, werfe die Pantoffeln, „dass nicht immer alles von mir so herumliegt!“, wie Madame stereotyp behauptet, in die Ecke, wo sie hingehört, verlösche die Lampe und lege mich in der Schlafkammer in mein Bett, das wir, meine Oatlin und ich, „beschlafen“. Gute Nacht!

Paulchen.

Aus der Lederwarenbranche.

Ein Kammkasten mit Spiegel. Der Kasten besteht aus einer 2 1/2 Zentimeter breiten halbrunden Leiste, in die ein Pappboden eingesetzt ist.

Die Grösse des Kastens wird durch die aufzunehmenden Kämme bestimmt. Ist die Leiste zusammengesetzt und der Boden eingeleimt, so schneidet man ein etwa 1 Zentimeter starkes Brett aus Holz oder zusammengehefteter Pappe, welches sehr bequem in den Kasten hineinpasst.

Dieses Brettchen soll zur Aufnahme der Kämme dienen. Zur Aufnahme gelangen: ein grosser Kamm zum Vorkämmen, ein gewöhnlicher Kamm, ein Frisierkamm und ein Staubkamm.

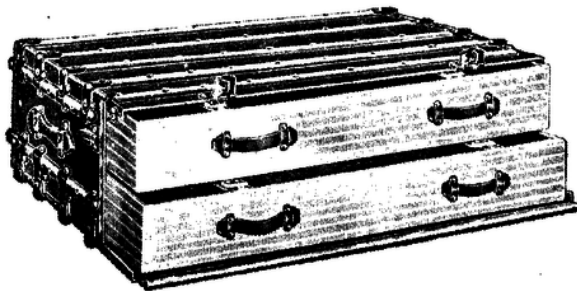
In das Brettchen wird für jeden Kamm ein bequem passendes Loch eingeschnitten, nachdem dies geschehen, wird es mit Sammet bezogen, dabei drückt man die Kämme in die dafür bestimmten Öffnungen, und zwar so tief, dass sie mit der Oberfläche des Brettchens genau abschneiden. Dann macht man eine Klappe von Seide, so gross als das Brettchen, fasst dieselbe mit Leder ein und klebt sie an einer kurzen Seite um das Brettchen fest. Diese Klappe dient als Schutzdecke zwischen Kämmen und Spiegel.

Der Kasten wird jetzt auf drei Seiten mit Leder bezogen, eine kurze Seite bleibt frei. Dann wird der Deckel, aus einer 50er Strohplatte bestehend, eingepasst, so dass er nachher festklemmt, mit Leder bezogen und auf drei Seiten eingeschlagen; der Einschlag an der vierten Seite muss etwas breiter sein und bildet den Bezug für die vierte Seite des Kastens. Oben am Deckel wird ein Zipfer angebracht zum Herausheben des Deckels. Nun wird der Spiegel eingepasst, und zwar auch auf drei Seiten. Jetzt schneidet man zwei dünne Pappen ein wenig kleiner, als der

Spiegel ist, hängt sie mittels Kalikostreitens oben zusammen, bezieht zwei Seiten mit Papier und klebt eine unbezogene Seite auf den Spiegel, fasst Spiegel und Pappen zusammen oben ein und klebt das Ganze auf den Deckel. Jetzt wird der Boden unter den Kasten geklebt und der Einsatz eingepasst. Derselbe muss so hoch gelegt werden, dass der Deckel mit der oberen Kante des Kastens genau abschneidet. Nun streicht man ab und putzt das Ganze sauber. Ein Stehband braucht nicht in den Steller eingezogen zu werden, da der Spiegel gegen die Vorderkante aufgestellt wird.

H. W.

Kabinen-Kommodenkoffer. Ein neuerer Typ von Schiffs- oder Kabinenkoffern ist es, den wir unseren Lesern heute im Bilde vorführen. Bei dem Gebrauch genannter Koffer, die in ihrem Höhenmass so begrenzt sind, dass sie unter das Bett der Kabine passen, wurde bis dato der Unstand als äusserst lästig empfunden, dass man, um an den Koffer zu gelangen, denselben jedesmal unter dem Bett hervorziehen musste. Wenn man die Tatsache berücksichtigt, dass der Raum in den Kabinen äusserst beschränkt ist, und ferner in Erwägung zieht, dass ein voll gepackter Koffer ein ganz bedeutendes Gewicht besitzt und nicht gerade leicht zu regieren ist, so wird es ohne weiteres einleuchten, dass diese Momente beim Gebrauch im wahren Sinne des Wortes erschwerend ins Gewicht fallen.



Diesem Uebelstand, der schon längst als solcher empfunden wurde, hilft der hier abgebildete Koffer ab, der eine Kombination von Schiffs- und Kommodenkoffer darstellt und dessen Vorzüge augenfällig sind. Zwar hat man Kommodenkoffer schon seit einer Reihe von Jahren, jedoch wandte man diese Art der Ausführung nur bei hohen Koffern an, die mehrere Einsätze oder Fächer erfordern, und ausserdem liess sich dort das Vorderende erst herunterklappen, nachdem man den Deckel geöffnet hatte. Das wird bei dem hier gezeigten Modell vermieden. Dieser Koffer weist überhaupt keine Deckelöffnung auf, sondern einzig und allein die Klappe, nach deren Öffnung man bequem die beiden Schubfächer herausziehen kann, ohne den Koffer unter dem Bett oder Sofa der Kabine hervorziehen zu müssen. Es muss ohne weiteres zugegeben werden, dass das den Gebrauch wesentlich erleichtert und vereinfacht.

Die Bauart selbst ist, wie schon aus der Abbildung ersichtlich, eine äusserst stabile. Oben und unten je vier, an den Seiten, vorn und hinten je zwei starke Schutzhügel, mit massiven Ecken versehen. Zwei kräftige, handgenähte Griffe und ein Paar solide Schösser. Die Klappe wird seitlich ausserdem durch zwei Schnepfer festgehalten. Als Futter ist gestreifter Satin verwandt.

Der sonstige Werdegang ist der übliche und möchten wir, um bereits Gesagtes nicht nochmals wiederholen zu müssen, auf die letzten „Fachtechnischen Beilagen“ verweisen.

T. O.

Die Treibriemenfabrikation.

1. Das Treibriemenleder kommt fast ausschliesslich in Kerntücken, den sogenannten Riemenroupons, Riemenrücken oder Kerntafeln in den Handel. Unter Kerntück versteht man den nach Abtrennung der Bauch-, Kopf- und Halsteile übrigbleibenden Teil einer Haut. Bei einem kurz oder streng beschmittenen Kerntück müssen alle Abfallteile vollständig entfernt sein. Sind Seitenteile am Kern verblieben, so ist dieser zu breit geschnitten. Da die Abfallteile bedeutend billiger im Preise sind, als der Kern, so muss der Verbraucher besonders auf den Beschmitt der Kerntücke achten, ob der Roupons nicht zu lang oder zu breit geschnitten ist. Die Kerntafel einer mittleren Haut soll in der Regel nicht über 1600 Millimeter lang und 1500 Millimeter breit sein. Schwere und mittlere Kerntafeln sind in der Regel aus Ochsenhäuten, die mittlere Sorte aus Kuhhäuten geschnitten. Für Treibriemenleder kommen zweierlei Gerbmethode in Betracht: Erstens die Gerberei mit mineralischen Körpern, bei welcher Alaun und Kochsalz oder Chromsalz zum Gerben angewendet wird, und zweitens die Gerberei mit vegetabilischen Gerbmitteln, welche durch ihren Gerbstoffgehalt die Haut in Leder umwandeln: die sogenannte Rot- oder Lohgerberei.

„Grubengerbung“ und „Moderne Gerbung“.

Als Grubengerbung wird nur solches Leder verstanden, welches nach dem Farbengang lediglich in Gruben versenkt und versetzt und auf diese Weise durchgerbergt wird. Jedes auf andere Weise, auch in der Grube, gegerbte Leder ist modern gegerbt.

Die Roupons müssen aus lohgarem Rindleder bestehen und das dazu verwendete Leder muss mindestens sechs Monate in Gruben mit Eichenlohe gegerbt sein. Die Farbe des Leders soll gleichmässig braun sein und die Schnittfläche muss beim Durchschneiden eine muskatbraune Färbung zeigen. Der Fettgehalt des abnahmefähigen Leders darf nicht 15 Proz. übersteigen und muss bei dem Fettgehalt gut geschmeidig und biegsam sein. Gutes lohgares Treibriemenleder verlangt eine egale, aber keine schwere Satgerbung. Man beurteilt in der Praxis den Grad der Durchgerbung nach dem Aussehen und der Beschaffenheit des Schnitts und bildet sich aus der Intensität der Farbe, der Verfüzung des Fasengewebes und ganz besonders aus der Egalität und Faserung des Schnitts sein Urteil. Die Hautfasern müssen mit einem leichten Gerbstoff ganz und egal durchsetzt sein, und zwar bis zu einem Grade, bei welchem das Leder noch nicht

weich zu werden beginnt, was bei leichten Gerbstoffen dann eintritt, wenn der Gerbstoff sich an der Oberfläche der Fasern in grösseren Mengen anlagert. Es ist deshalb eine egale Durchgerbung bei Treibriemenleder notwendig, weil verschiedene, abgeriebene Leder verschiedenen Dehnvermögen und auch verschiedene Zerreiissfestigkeit besitzt. Auch der Grad der egalen Durchgerbung ist bei Treibriemenleder wichtig, da ein zu geringer Grad davon es verschuldet, dass das Leder nur gegen geringe Wärmegrade widerstandsfähig ist und so der Riemen hart und brüchig wird.

Riemenleder wird nur nach Gewicht gehandelt, Treibriemen werden aber in der Regel nach Mass verkauft. Man muss daher wissen, wieviel ein Quadratmeter Leder in den verschiedenen Stärken und Ledersorten wiegt. Bei Kenntnis des spezifischen Gewichts ist das sehr einfach, da ein Quadratmeter Leder pro 1 Millimeter Stärke genau soviel Kilogramm wiegt, als die Zahl des spezifischen Gewichts ergibt. Zum Beispiel 1 Quadrat von 5 Millimeter Dicke wiegt bei dem normalen Gewicht des Leders von 1,05 5,25 Kilogramm.

Unter den Mineralgerbungen steht die Chromgerbung an erster Stelle. Die moderne Chromgerbung arbeitet hauptsächlich nach zwei Verfahren, dem „Einbad-“ und dem „Zweibadverfahren“. Welche von beiden Methoden zu bevorzugen ist, ist verschieden: soviel steht jedenfalls fest, dass man mit dem Einbadverfahren ebenso gute Leder herstellen kann, wie mit dem Zweibadverfahren.

Gutes chromtares Leder hat folgende Vorzüge:

Seine Zerreiissfestigkeit ist etwa doppelt so gross wie die des gewöhnlichen Riemenleders, die Chromriemen können deshalb dünner oder schmaler sein als solche aus lohgarem Leder. Wegen ihrer Geschmeidigkeit sind sie vorzüglich für gekreuzte, halbgekreuzte und Winkelrieme geeignet, dadurch ermöglichen sie — wie auch durch ihre Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse — die Verwendung grosser Geschwindigkeiten bei kleinsten Scheiben.

II. Ausschnitt. Ein guter, allen berechtigten Ansprüchen genügender Treibriemen kann nur dann hergestellt werden, wenn die zu ihm verwendeten Riemenbahnen richtig der Kerntafel entnommen sind. Der Ausschnitt ist also eine der wichtigsten, zugleich aber auch der schwierigsten Arbeiten in der Treibriemenfabrikation.

Die Haut ist fassähnlich gewachsen, was hauptsächlich nicht in Augenmerk genommen wird. Es ist deshalb die Kunst, den für jede Riemenbreite geeigneten Teil der Haut zu verwenden, dass die Fasern, soweit möglich, gleiche Spannung haben. Es genügt nicht, einen Croupous von rechts nach links beliebig in Streifen zu zerschneiden, den verschiedenen Dehnungs- und Streckungsverhältnis in den einzelnen Teilen einer Haut muss unbedingt Rechnung getragen werden. Wird eine Kerntafel der Länge nach in 50 Millimeter breite Streifen zerschnitten und strecken diese bis zum Zerreiissmoment, so wird man finden, dass die Dehnung der einzelnen Streifen eine höchst ungleichmässige ist. Je nach dem Teile der Haut, aus dem die Streifen entnommen sind, längen sich diese mehr oder weniger stark. Symmetrisch gewachsen sind also ausser der Mittelbahn nur die beiden etwa 300 Millimeter breiten Hüftbahnen einer Kerntafel. Nach dem Ausschnitt ist das Zusammenpassen der einzelnen ausgeschnittenen Bahnen zu fertigen Riemen von grösster Bedeutung. Erster Grundsatz ist, dass nur je eine Bahn aus einer Kerntafel mit einer der gleichen Stelle entnommenen Bahn der anderen Kerntafel zusammengesetzt werden darf. Die Auswahl der einzelnen Bahnen richtet sich nach dem Zweck und den Betriebsverhältnissen, für welche der betreffende Riemen bestimmt ist. Riemen über 300 Millimeter Breite müssen von Mittelrückbahnen gefertigt sein, ferner braucht man die Mittelrückbahnen ausserdem für alle Riemen von mehr als 150 Millimeter Breite, die mit mehr als 10 bis 12 Meter sekundlicher Geschwindigkeit laufen. Die Hüftbahnen eignen sich zu biegsam laufenden Riemen bis höchstens 300 Millimeter Breite, also nur für solche, deren Laufgeschwindigkeit 10 Meter pro Sekunde nicht übersteigt. Beim Zusammenpassen stellt man die Bahnen auf die hohe Kante und vergewissert sich mit grösster Sorgfalt, dass die richtige Stärke vorhanden und dass die einzelnen Bahnen durchaus gleichmässig sind. Die Bahnen werden dann an beiden Enden eben geschnitten und Hals auf Hals, Schild auf Schild aufeinander verpasst. Die Halsaufsätze müssen immer länger sein als die Schildaufsätze, da der Hals dünner ausläuft und die Aufsätze die Durchschnittstärke des Riemens haben müssen. Für das Zusammenpassen von Doppelryemen sind verschiedene Methoden gebräuchlich. Die Oberlage wird wie ein gewöhnlicher einfacher Riemen zusammengestellt und darauf die Unterlage verpasst, die dem entgegengesetzten Teil der Kerntafel entnommen sein muss. Ist die Unterlage rechts entnommen, so muss die Oberlage aus der linken Seite geschnitten sein. Beim Abpassen der Bahnen ist zu achten, dass die Aufsätze stets unter bzw. auf die Mitte einer der beiden Bahnen zu legen ist, in der Art, dass nur eine halbe Bahnlänge nach oben verschoben wird, indessen müssen die schwachen Aufsatzstellen durch vollen Kern gedeckt sein.

III. Ausschärfen und Leimen. Die einzelnen Riemenbahnen werden durch Leim miteinander verbunden. Um nun überall eine gleichmässige Stärke des Riemens zu erzielen, müssen die Enden der Bahnen vor dem Aufeinanderleimen konisch zugespitzt werden (ausschärfen), danach werden die Riemenlagen, an denen die Enden ausgeschärft sind, eben gerichtet, aufgeraut, welches am besten mittels einer Raufmaschine geschieht, und so paarweise nebeneinander gelegt, um die Enden mittels eines Winkels eben zu schneiden (richten). Soll der Riemen nur gekittet werden, so sind die Spitzen der Aufsätze ganz dünn auszuschärfen, für genähte Riemen müssen die Enden der Aufsätze kräftiger gehalten werden, da sonst der Nähriemen nach längerem Betriebe des Riemens in das Leder einreiss.

Kitt oder Leim ist in einem Gefäss, das in kochendem Wasser steht, aufzulösen, und wird in heissem, leichtflüssigem Zustande mit einem Haarpinsel auf die aufgerauten Riemenenden dünn und gleichmässig aufgetragen, die beiden gestrichenen Aufsätze werden dann aufeinandergelegt, genau zusammengepasst und einige Minuten unter festem Druck in der Presse gehalten. Um womöglich bei breiteren Riemen ein Ablösen der Enden zu verhindern, ist es ratsam, ein dünnes, schmales Lederstreifen auf die Aufsätze zu legen.

Die Bedingungen bei gutem Kölner Leim sind: bernstein- oder braun- gelb, durchsichtig, klar, trocken und hart, jedoch nicht spröde; für Kitt: 100 Teile Leim werden in Wasser aufgeweicht, hierauf lässt man den Leim

kochen und setzt 2 Teile Glycerin und 3 Teile rotes chromsaures Kali zu, oder ein Gemisch von 10 Gewichtsteilen Schwefelkohlenstoff und 1 Gewichtsteil Terpentinöl. Diesem Gemenge wird so lange Guttapercha zugesetzt, bis die Masse einen dicken Brei bildet.

IV. Strecken und Aufputzen. Nach dem Kitten oder Nähen kommen die Riemen auf eine Streckmaschine, wo sie bei einer Belastung von durchschnittlich 100 Kilogramm pro Quadratmeter Probe laufen müssen. Bei dieser starken Beanspruchung, die mindestens das Vierfache der normalen Betriebsbelastung beträgt, müssen alle Mängel eines Riemens unbedingt in Erscheinung treten. Schlechte Leim- oder Kittstellen halten dem Strecken nicht stand und lösen sich; ebenso zeigen sich auch alle diejenigen Fehler, die beim Ausschneiden und bei dem schlechten Zusammenstellen der einzelnen Bahnen gemacht werden. Riemen aus nassgestrecktem Leder dehnen sich ungefähr 2 Proz., aus ungestrecktem Leder bis zu 5 Proz., gehen jedoch, wenn sie von der Streckmaschine herunterkommen, um Bedeutendes wieder zurück.

V. Behandlung der Treibriemen. Die Behandlung der Treibriemen wird durchaus in einer jeden Fabrik recht vernachlässigt, und soll grösstenteils bei einem Bruch des Riemens das Leder schuld sein. Es gibt ja auch im allgemeinen Riemenleder, welches schlecht durchgerbergt ist. Dasselbe zeigt im Querschnitt helgelbe Streifen. Ein solches Leder ist ja für Treibriemen auf die Dauer unbrauchbar. Wenn Riemen von Fetten und Kolophonium verpatzt worden sind, so legt man sie am besten in Wasser von 50 Grad Celsius, dem eine Natronlauge von 4 Proz. beigemischt ist; sodann werden die Riemen mit kaltem Wasser abgespült und getrocknet. Bevor der Riemen wieder in Verwendung kommt, fettet man ihn mit einem Gemenge von Talg und Fischtran ein. Ein sehr geeignetes Konservierungsmittel für Treibriemen wird auf folgende Art hergestellt: 2 Kilogramm feingeschnittener Kautschuk wird in einem gut verschliessbaren Kessel vorgewärmt und dann mit 2 Kilogramm Terpentinöl vorsichtig bis zur Lösung erhitzt. Hierauf fügt man 600 Gramm Kolophonium und gleichzeitig 1600 Gramm gelbes Wachs bei und erhitzt unter fortwährendem Umrühren das Gemenge, bis alles geschmolzen ist. Schliesslich werden noch 2 Kilogramm Talg und 6 Kilogramm Fischtran hinzugegeben und unter Rühren beigemischt. Man muss die Masse bis zum Erkalten rühren.

Kleine Notizen

Amerikanisches Verfahren zum Zuschneiden von Nähriemen. Die „Süddeutsche Sattler-Zeitung“ lässt sich vom Gewerbeassessor W. Gärtner-Stuttgart über dieses Verfahren folgendes berichten: „Das Zuschneiden von Nähriemen erfordert grosse Gewandtheit und ist auch nicht ganz ungefährlich. Um diese Arbeit gefahrlos und genau auszuführen, bedient man sich laut „American Machinist“ in Amerika folgenden Verfahrens:

In einen starken Schraubstock wird ein starkes Stück Holz derart eingespannt, dass seine Oberfläche etwas tiefer liegt als die Oberkanten der Schraubstockbacken. Nun wird das Nähriemenleder an dem einen Ende auf etwa 10 Zentimeter Länge eingeschlizt auf die gewünschte Riemenbreite. Alsdann treibt man in das in den Schraubstock gespannte Holzstück das Schneidmesser möglichst fest ein, und zwar so viel von dem einen der beiden Schraubstockbacken entfernt, als die Breite des herzustellenden Nähriemens betragen soll. Das Leder wird nun mit dem schon geschlizten Ende über das Messer gelegt und an dessen Schneide vorbeigeführt. Dabei dient der eine Backen als genau geradlinige Führung.

Die letztere Arbeit kann selbstverständlich nur ausgeführt werden, wenn zwei Personen damit beschäftigt werden.

Reinigen von Treibriemen. Wenn ein Treibriemen stark mit Oel getränkt ist und zu gleiten anfängt, so ist die folgende Methode, ihn zu reinigen, eine gute: Der Riemen wird in einem Gefäss von geeigneter Grösse lose zusammengerollt und mit Schlemmkreide bedeckt. Die Schlemmkreide dringt zwischen die Windungen des Riemens ein, und in kurzer Zeit saugt sie das Oel aus dem Leder heraus. Es ist dann nur noch notwendig, den Riemen sauber abzureiben, worauf er wieder gebrauchsfertig ist.

Gebrauchsmuster und Patente

Erteltes Patent: Kl. 63c. 238 520. Zurückklappbares Verdeck für Motorwagen und andere Fahrzeuge. Karl Keiper, Obermoschel, Rheinland.

Gebrauchsmuster: Kl. 4c. 475 796. Deckenlampe für Wagenbeleuchtung. Max Schmidt, Stettin. — Kl. 33d. 475 936. Sanitätsstornister. Bach u. Riedel, Berlin. — Kl. 63c. 475 407. Aufklappbares Fahrzeugverdeck, bestehend aus einem Haupt-, Hilfs- und Auslegerspriegelsystem. Traugott Golde, Gera-Reuss.

Angemeldetes österreichisches Patent: Kl. 56. A. 5047-10. Kummelleiste für Rinderkummete mit u-förmigem Profil. Jos. Frantisek Nejedlo, Handelsmann in Kgl. Weinberge und Jos. Frantisek Pavlista, Fabrikant in Karolinenthal, Böhmen.

Angemeldetes Schweizer Patent: Kl. 82. Nr. 51 840. Verfahren zum Färben von Leder. Alfred Bühler, Stuttgart.

Fachtechnischer Briefkasten

14. Klebstoff. Wer kann uns einen Kleister oder sonstigen Klebstoff nennen, der sich gut für Autoleder eignet? F. I. S.

15. Klebstoff. Gibt es einen Klebstoff oder Leim, welcher in der Hauptsache aus Harz besteht? G. in Z.

Antworten zu Frage 14 und 15 bitte man an die Redaktion der Fachbeilage einzusenden zu wollen.

Briefkasten der Redaktion

Die nächste Nummer der F. B. erscheint am 24. November. Artikel mit Zeichnungen sind bis zum 10. November, alle anderen Arbeiten bis zum 15. November einzusenden.