

Fachtechnische Beilage

der Sattler- und Portefeuller-Zeitung

Nummer 2

Erscheint alle 4 Wochen. Einsendungen für die Fachbeilage sind zu richten an P. Blum, Berlin SO. 16, Brückenstr. 10b

18. Februar 1914

Inhalt: Leder und Stoffe - Naht und Faden - Die Lederbrand-materie und deren Imitation. II. - Wie wird das Automobil fortbewegt? - Kleine Notizen. - Patentschau. - Fachtechnischer Briefkasten. - Briefkasten der Redaktion.

Leder und Stoffe.

Von P. Reibestahl, Berlin.

I.

„Das reißt wie Schaffleder.“ so spricht der Volksmund und stellt dadurch irgendeinem Stoff, der recht wenig Haltbarkeit bezeugt, ein Tadeltolum aus.

Derlei Worte, die leicht und schnell aus der Leute Munde fließen, enthalten Wahrheit, und es bestätigt sich diese auch in vorgenannten, da das Schaffleder doch nur geringe Haltbarkeit bietet. Nach seiner Gerbung ist es wohl angenehm und weich zu befühlen, lässt hinsichtlich seines Ansehens auch nichts zu wünschen übrig, reißt jedoch, kurz angetasst, wie Papier von stärkerer Qualität.

In der allgemeinen Sattlerbranche wird Schaffleder in minimaler Menge verarbeitet, da man anderen Ledersorten doch lieber den Vorzug gibt. Der Portefeuller hingegen mag ganz gehörige Mengen davon konsumieren, da die billigen Damentaschen, Portemonnaies usw. ausschliesslich von Schaffleder gemacht werden. Im aufgeklebten Zustand bezeugt ja das Schaffleder immerhin einen gewissen Grad Haltbarkeit, weshalb man auch Schuhornister von demselben herstellt, doch ist es für letztgenannten Zweck ungeeignet, da unsere liebe Schuljugend zur Winterszeit den Ranzen als Schlitten benutzt, so dass das bisschen, durch Aufkleben bedingte Halten gänzlich illusorisch gemacht wird. Aber haben wir es, als wir jung waren, anders gemacht?

Als Futterleder jedoch tut es reichlich Dienste, doch fast glaube ich, dass die Bandagisten Hauptabnehmer der Schaffelle sind.

Also dank seiner minderwertigen Eigenschaft erlangte das Schaffleder durch des Volkes Mund Popularität: um jedoch trotz alledem das Absatzgebiet möglichst zu erweitern, wurde der Narben künstlich umgepresst und vom Kaufmann unter der gewiss schön klingenden französischen Benennung „Mouton“ allüberall angepriesen und für das Leder Propaganda gemacht.

Wohl war durch die Umprägung und durch die vigilante Bezeichnung ein scheinbar neues Lederprodukt geboten, doch war man so klug, in bezug auf bessere Haltbarkeit keinerlei Garantie zu bieten, und ich glaube, dass so mancher in Fremdwörtern Unerfahrene erst später durch Schaden klug geworden ist. Doch ganz treffend sagt unser Heinrich Heine: „Wer nie im Leben töricht war, ein Weiser wird er nimmer!“

Das pure Gegenstück zum Mouton (Schaffleder) ist das Saffian (Ziegenleder).

Und bei Erwähnung des letzteren werfe ich von vornherein die Frage auf: „Wie ist Ziegenleder (Saffian) von Schaffleder (Mouton) am treffendsten zu unterscheiden? Die Narbenseite kann nie sortebestimmend sein, da, wie schon gesagt, dem Schaffleder irgendeine andere Narbenart kunstgerecht aufgepresst wird; auch lässt es sich auf die Haltbarkeit ohne pekuniären Schaden kaum prüfen. Ist man darum einmal wirklich im Zweifel, Schaf- oder Ziegenleder vor sich zu haben, so betrachte man sich die Aasseite genauer. Sind die feinen Aederchen, die diese durchziehen, gefärbt wie die Narbenseite, so kann man darauf schwören, Ziegenleder vor sich zu haben.

Das weniger feste Schaffleder weist solches Merkmal nicht auf, da die oben aufgetragene Farbe en masse durchzudringen beliebt und die Aasseite flatschenweise gefärbt erscheint.

Hinsichtlich der Haltbarkeit des Ziegenleders bin ich wiederum gezwungen auf den Volksmund hinzuweisen, der über irgend jemand, der sein Können, sein Wissen oder seine physische Stärke nie in den Vordergrund drängt, sagt: „Der hat's irwendig, wie die Zicken!“ Und Justament so verhält sich mit dem Ziegenleder, das ausschliesslich Qualitätsware ist und doch bescheiden aussieht. Es wird riesig viel verarbeitet und fast möchte ich behaupten, dass die Portefeuller ohne dies kaum zu existieren vermöchten.

Aus dieser meiner Behauptung geht unzweifelhaft hervor, dass sein Verwendungszweck ein äusserst vielseitiger sein muss, und Tatsache ist es, dass Damentaschen, Mappen, Portefeulles, Gürtel und Portemonnaies in tausendfältiger Art und schier unzählbaren Stücken als Qualitätsmarke „Saffian“ auf den Markt gebracht werden.

In der Geschirrfabrikation hat das Ziegenleder wenig, fast keinen Eingang gefunden, aber im Wagenbau hat es Zeiten gegeben, wo es viel und ständig zu Wagenausschlägen verwendet wurde.

In diesen Betrieben gilt es heute noch als Einfassleder, da es das Autoausschlagleder, dem, wie wir noch sehen werden, höchst unrühmliche Eigenheiten anhaften, vollständig, d. h. ausschlagbezüglich, zu verdrängen verstand.

Aber als Einfassleder in der erwähnten Branche gilt es noch heute ideal, da es besonders weich und geschmeidig ist und sich willig den eventuellen Klappenformen beim Einfassen anzuschmiegen weiss, ohne dass man zu befürchten hat, dass der Narben rissig und bockig wird. Beim Einfärben jedoch bezeugen die Ziegenfelle eine Untugend, die früher, als man sie zum Ausschlagen benötigte, oft missfällig in Erscheinung trat. Nie oder höchst selten fanden sich unter etwa zwölf Häuten zwei, die in

der Farbe wirklich zueinander passten, da trotz einheitlicher Farbe die Nuance immer unterschiedlich war, was bei Matratzenverfertigung, wo man zwei Felle nebeneinander bringen musste, eine unerquickliche Sache blieb.

Die qualifizierte Haltbarkeit und Festigkeit des Ziegenleders ist unter Berücksichtigung seiner bescheidenen Dicke eine weitgehende und kann im Verhältnis mit jeder anderen Ledersorte bestens konkurrieren.

Auf die vielseitige und eminent praktische Verwendbarkeit des

Geschirr- oder Blankleders

in schwarzer, gelber, brauner oder orangener Farbe will ich wegen seines allgemeinen Bekanntseins nicht näher eingehen, da mir noch wichtiger erscheinende Leder- und Stoffarten zur Besprechung vorliegen, und so komme ich nunmehr zu dem

Lackspaltleder.

welches verschiedene zu beachtende Eigentümlichkeitsmerkmale aufweist.

Das Lackspaltleder hat seine Domäne in der Geschirr- und Wagensattlerei aufgeschlagen und wird in ersterer zu Kammdeckel- und Selettetaschen, zu Spielern, Scheuklappen, Brustblatt- und Schweberiemengebägen, zu Gürteln, Bandelieren, Manschetten usw. verwandt. Der Wagensattler bezieht Kotflügel und Schirme mit Lackspalt, macht Kotschutze an Automobilen, Scheiben und Kappen, sowie Hüllen über Kästen und Flaschen von ihm und Hunderte andere zweckdienliche Sachen, die alle aufzuführen die reine Unmöglichkeit ist.

In der Zeit kalter Witterungsperioden reißt die Lackseite, die, wie bekannt, ohne Narben, sehr leicht, weshalb es rätlich erscheint, das Leder vor seiner Verarbeitung leicht anzuwärmen und nur in durchwärmten Räumen zu verarbeiten. Auf Lackspaltleder nimmt sich eine Ziernaht nur dann schön aus, wenn der Nahtlauf vorher mit dem Lackreisszirkel eingegritzt bzw. vertieft ward, da sonst die Stiche, wie der technische Ausdruck dafür lautet, ersaufen. Auch ist die vierkantige Nähhahle, wie wir sie alle kennen, zur Erzielung einer schönen Naht auf Lacklederflächen keineswegs geeignet, weshalb sich der ältere erfahrene Sattler eine Ahle für diese Zwecke besonders herrichtet, indem er sie auf zwei Seiten möglichst flach schleift. Mit einer derartigen Ahle erreicht man, sie beim Nähen hoch stellend, eine wirklich gute Naht auf Lackleder. Bei grossen mit Lackspalt bezogenen Flächen, wie sie Kotflügel und Schirme darbieten, tritt, wenn man das Leder nicht daraufhin gewissermassen präpariert, eine Beulung grösserer oder kleineren Umfangs mit aller Bestimmtheit ein. Um dem vorzubeugen, ist es tunlich, das Leder vor seiner Verarbeitung anzufeuchten und auszuspannen, und das schliesslich zweimal. Der englische Lackspalt, das sei erwähnt, zeitigt die Unart des Sichwertens nicht, doch ist bei ihm die Gefahr des Lackreissens und des -losblätterns weit grösser als beim deutschen, obgleich er dünner und schmiegsamer als dieser ist.

Eine weitere äusserst populäre Ledersorte ist das

Lackvachetteleder,

das ob seiner mannigfaltigen, nützlichen und rationellen Verwendung Eingang in fast allen Sattlereien gefunden hat. Der Portefeuller stellt Damentaschen und Aktenmappen in besserer schwerer Qualität von Lackvachette her. Die Koffertfabrikation benötigt es zum Fabrizieren besonders solider und eleganter Reiselaschen, die naturgemässerweise im Preise ziemlich hoch stehen, sich aber auch mit Nickelbügel und dito Schloss recht sauber präsentieren.

In den Geschirrwerkstätten gelangt es zur Anwendung bei Kammdeckel- und Selettetaschen, wird ferner zu Brustblattunterlagen benötigt und ist auch recht praktisch verwendbar für Manschetten jeder Art, zumal, wenn es mit Tuch klebend vereint wird.

Den Löwenanteil in bezug auf den Verbrauch beansprucht jedoch die Wagen- und Autosattlerei, und man muss sich, wenn man sich im stillen den Massenkonsum vor Augen hält, fragen, wo die vielen „Rindsviecher“, die zur Häutegewinnung ihr kostbares Leben opfern müssen, alle herkommen. Der Auto- und Wagensattler benötigt das kostbare Gut vor allen Dingen zur Bekleidung der Landauetverdecke, und er ist, um das Leder auf diesen längere Zeit glatt zu sehen, so klug, es vorher anzufeuchten und auf glatten Brettern auszuspannen. Anfeuchtet lässt sich Lackvachette gut ziehen, ohne dass der Narben etwelche Hässlichkeitsmerkmale aufkommen lässt, was übrigens nur bei Verwendung der Klauen einzutreten beliebt.

Mit Hilfe der neueren Hobelmaschinen sind wir auch in der Lage, das Leder papierdünn aushobeln zu können, so dass es ein einwandfreies Einfassleder, das so dünn gar nicht einmal zu sein braucht, ergibt. Neben der Verwendung zu Kniedecken ist es auch zu Reparaturen recht brauchbar, da es weich und willig ist und den Vorzug guten Aussehens besitzt, was bei Flickarbeiten jeder Gattung und Art ganz besonders vorteilhaft ins Gewicht fallen muss.

Ist es gegen Kälte weniger gefeit, da beim Vorhandensein dieser sehr leicht ein Reissen und Springen des Lackes eintritt, so kann es desto mehr Hitze vertragen, ohne dass es die üble Gewohnheit aller anderen Ledersorten: zusammenzukrauchen, eintreten lässt. Nun, natürlich hat intensive Hitzebestrahlung bei der Lackvachette diese Folge auch aufzuweisen, doch weit, weit später.

Zu den nämlichen Zwecken wie die Lackvachette wird die

Schmiervachette

herangezogen, doch ist ihr Konsum in der letzten Zeit ganz erheblich zurückgegangen, und das wahrscheinlich, weil sie im Ansehen weniger schön ist, obwohl sie dank ihres Fettgehaltes in puncto Haltbarkeit der Lackvachette weit überlegen ist.

Die Verwendbarkeit des Schmiervachtelleders beschränkt sich ausschliesslich auf kleine Sattlereien, wo es neben dem Kipsleder zu Decken, Schürzen und Kummelbelägen verbraucht wird.

Für Gebrauchszwecke ist es besonders geeignet, für Luxusartikel hingegen nicht, da sich sein ihm anhaftender Fetagehalt auf die Umgebung überträgt.

In der Automobilbranche kommt aber noch eine Lederart zu sehr grosser Nutzenwendung, das

Autoausschlagleder,

das, dem Rind entstammend, völlig trocken gehalten, in allen möglichen Farben und Mustern zu haben ist. Der mit dem Autoausschlagleder vertraute Sattler weiss, dass das Leder trotz seines derben Gebens und trotz aller Griffigkeit einen hohen Grad Sprödigkeit besitzt, so dass Abheftknöpfe sehr leicht durchreissen, was immer sehr schwer und oftmals schlecht zu beheben ist.

Alles Unterkleben nutzt oft nichts, da die Abheftung mit dem Vor- und Rückstich bei der prägnanten Sprödigkeit des Materials die Gefahr des Einreissens und Verschwindens einzelner Knöpfe erhöht. Darum finde ich die Massnahme passend, die sich wohl in logischer Selbsterkenntnis da und dort durchdrang, und die man in die Tat umsetzte, indem man die Abheftstellen fein durchlochte und durch diese Öffnung den Vor- wie Rückgang des Abheftfadens dirigierte. Ist damit auch keine Garantie fürs Nichtdurchreissen geboten, so ist der Gefahrverzug doch auf ein Minimum beschränkt.

Bei der Lederverarbeitung wird und ist man oft veranlasst, zur Zange zu greifen, um etwelche Falten zu bannen. Beim Autoausschlagleder ist es eine riskante Sache, denn der klug machende Versuch ergibt, dass man das angefasste Lederstück im Zangenmaul vorfindet. Auch das Aneinanderkleben des Leders ist recht misslich, doch meine ich, dass die Gründe hierfür wohl in allzuschneider Verarbeitung nach dem Lackieren zu suchen sind. Denn tatsächlich passiert es, dass Kissen oft so festgeklebt sind, dass sie gar nicht herausnehmbar erscheinen und bei gewaltsamer Entfernung oft genug zerreissen. Auch das Abfärben ist eine unliebsame Untugend, die manch einem Leder dieser Gattung anhaftet und wohl auf einen technischen Fehler in der Farbezubereitung zurückzuführen ist.

Aus alledem ist zu ersehen, dass das in prunkvoller Aufmachung sich darbietende neuzeitliche Ausschlagleder nicht einmal allzu hohen Halteverwert besitzt, und lächeln müssen wir, wenn wir zufällig sehen, wie irgend ein anderer Handwerker so ein buntes Lederstück zu ergattern sucht, wunder denkend, was für ein Wertstück er damit erbeutet.

Der Autosattler ist diesbezüglich skeptischer; er tritt eventuelle Abfallstücke mit Füssen, wohl wissend, dass sie völlig wertlos sind.

Das sogenannte

Riemenleder, Fettgar- und Transparentleder.

finden wir in den Treibriemensattlereien. Das Transparentleder ist wohl das hässlichste Gerbungsprodukt, da seine Verarbeitung Knochenarbeit verlangt und dem nur ab und zu es Verschaffenden den Bast von den Händen zwingt.

Das Sämschigare sog. Fensterleder

ist als Futterleder in allen Durchschnittsattlereien beliebt, beim Bandgisten hat es jedoch eine nützlichere Bedeutung, die es bei uns nie haben kann.

In den Geschirrsattlereien ist, da ich nichts zu vergessen bestrebt bin, weisses Leder antreffbar, das, wenn ich nicht irre, mit dem Alaunleder identisch ist und zu Halftern verarbeitet wird.

Die Portefeuller können mit noch mehr Häuten bzw. Lederarten aufwarten, denn Schlangen, Krokodile, Eidechsen usw. opfern ihre buntschillernden Leibesrüden, nur um dem Sattler- und Portefeullergerber dienstbar sein zu können.

Wenn ich nun noch des langnarbigen braunen Rindleders gedenke, das für die Taschen- und Kofferfabrikation eigens geegerbt wird, so glaube ich fast allen in den Sattlereien gebräuchlichen Ledersorten flüchtig die Ehre der Erwähnung angetan zu haben, so dass ich im folgenden zweiten Teil über Stoffe reden kann.

Naht und Faden.

Soweit der Faden als Material in Betracht kommt, wird er meistens als sehr nebensächlich und untergeordnet behandelt. Zwar kann wohl zu gegeben werden, dass der Faden im Vergleich zu anderem Material, wie Leder, Beschläge usw., bei Berechnung der Kosten recht unbedeutend erscheint, namentlich dann, wenn ein einzelnes Arbeitsstück der Kalkulation unterliegt. Jedoch ist es entschieden ein Fehler, wenn bei einer Berechnung der Faden ganz ausser acht gelassen wird, so dass man ihn als Zugabe betrachtet. Derartige Unvollkommenheiten gehören noch in sehr vielen Werkstätten zur Tradition. Wenn man den verbrauchten Posten Faden vom ganzen Jahr zusammenstellt, so wird sich ein ganz nettes Sämschen ergeben. Dieser Hinweis scheint um so angebrachter, als in den letzten Jahren der Preis für den Faden genau so wie bei jedem anderen Material recht fühlbar in die Höhe geschneilt ist. Nötigen solcher-massen die finanziellen Effekte, sich mit der Verwendung des Fadens zu beschäftigen, so wird man demselben noch mehr Interesse entgegenbringen, wenn man ihn in Verbindung mit einem Arbeitsstück einer Betrachtung unterzieht. Die Naht verdient in Fachkreisen immer besonderes Interesse. Ja, man ist bisweilen versucht, die Ausführung der Naht als ausschlaggebend bei Beurteilung der ganzen Arbeit zu betrachten. Und zwar liegt hierin eine gewisse Berechtigung. Denn die Naht ist nicht allein eine der wichtigsten und populärsten Arbeiten, welche dem Sattler zufallen, sondern sie muss auch entschieden zur Haltbarkeit beitragen und gleichzeitig auch ein Arbeitsstück vervollkommen und verschönern helfen. Da das Nähen wiederum eine verhältnismässig recht zeitraubende Arbeit ist, und in der Quantität der Arbeit auch die Geschicklichkeit und Handfertigkeit des Nähers beurteilt werden kann, so gilt ein guter Näher in der Regel auch als ein gelibter Arbeiter. Bei Bewertung der Haltbarkeit einer Naht kommt nicht allein in Betracht, dass durch dieselbe die Verbindungen bewerkstelligt und die einzelnen Lederlagen zusammengehalten werden, sondern

die Naht trägt als solche selbst viel zur Haltbarkeit eines Stückes bei. Nächst der Qualität und Art des Leders wird man deshalb sein Augenmerk auf die Beschaffenheit der Naht richten, wenn man die Dauerhaftigkeit irgendeiner Arbeit taxieren will. Nun wird die Beschaffenheit einer Naht nicht allein von deren technischer Behandlung, also von der Tüchtigkeit des Nähers abhängen, es muss auch die dabei verwendete Fadenart in Betracht gezogen werden. Es gilt ferner auch festzustellen, ob eine Naht ausschliesslich zum Zwecke der Haltbarkeit gemacht ist, oder ob sie nicht in demselben Masse oder vielleicht hauptsächlich als Ziernäht gelten soll. Was übrigens die letztere anbelangt, so gilt jedwede Naht auch an dem ordinärsten Arbeitsstück als Zierde. Wenigstens sie soll es gelten, und soll man deshalb auch stets bemüht sein, alle Nähte mit Sauberkeit und Akkuratess auszuführen. Eine gut ausgeführte Naht wird auch an dem untergeordnetsten Arbeitsstück bezüglich des Aussehens stets Wunder wirken.

Wenn man aber von geeigneten Fadenarten spricht, so will es so viel heissen, dass man zu jedem Arbeitsstück diejenige Fadenart wählt, welche in der Qualität, der Stärke und Farbe am besten geeignet erscheint. Es wird deshalb, um immer das Richtige zu treffen, ein umfangreiches Sortiment vorhanden sein müssen. Die Auswahl wird aber für die einzelne Werkstatt insofern beschränkt, als sich im Berufe immer mehr die Spezialisierung durchsetzt; dadurch werden auch die benötigten Fadenarten sehr begrenzt. Bei der Wahl des Fadens muss man natürlich das zum Nähen bestimmte Objekt in Betracht ziehen. Handelt es sich um Nähte, welche viel zu halten haben, so gilt ungefarbtes Hanfgarn als beste Fadenart. An Haltbarkeit ist dasselbe unübertroffen. Zwar gestaltet sich das Nähen mit demselben etwas umständlich, weil alle Fäden erst immer gedreht werden müssen. Der damit verursachte Zeitverlust wird aber wieder wettgemacht, insofern, als Garnfäden viel elastischer und weicher ist als der schon fertig gedrehte Maschinenzwirn, und demzufolge die Finger des Nähers weit mehr geschont werden. Ueberdies ist es aber die weit überlegene Haltbarkeit, welche dieses Nähmittel beliebt und verbreitet macht. Insbesondere eignet sich die Hanfgarnnaht zu Köderzwecken, da diese Nähte sich schwer ausbessern lassen und deshalb die Dauerhaftigkeit derselben besonders wünschbar erscheint.

Zu leichteren und besseren Arbeiten verwendet man wohl im allgemeinen den in allen Farben und Stärken erhältlichen Maschinenzwirn. In früheren Zeiten war diesbezüglich der deutsche Markt mit englischer Ware überschwemmt. Die Qualität der letzteren war im Kontinent unerreicht. In den letzten Jahren ist hierin ein Wechsel eingetreten insofern, als die inländische Ware dank ihrer fortwährenden Verbesserungen, sich Eingang in alle Sattlerwerkstätten verschaffte. Es kam dabei noch besonders zugute, dass der Preis bedeutend niedriger ist als der für die englischen Fabrikate. Wenn letztere trotzdem noch in den besseren Werkstätten und zu den feineren Arbeiten verwendet werden, so geschieht es darum, weil die englischen Fäden in der Qualität immer noch einen erheblichen Vorsprung haben. Der englische Faden ist zäher und geschmeidiger, und die Naht wird vollkommen gleichmässig. Der inländische Faden hat das Uebel, dass er sich beim Nähen leicht zusammendrehet oder verschlingt, wodurch immer unangenehme Störungen verursacht werden. Notwendig ist, dass alle Fäden vor dem Nähen gut gewaschen werden. Das Waschen hält den Faden gut beisammen und erhöht damit die Haltbarkeit, und ausserdem wird dadurch auch die Naht gegen Eindringen von Nässe geschützt.

Eine besondere Beachtung ist der mit Seide hergestellten Naht zuzuwenden. Dieselbe kommt wohl ausschliesslich bei Luxusarbeiten in Betracht. Der Seidenfaden muss roh verarbeitet werden, denn durch Wachsen würden hier die Eigenarten der Seide, also der Glanz und die Ueppigkeit, verloren gehen. Auch darf dieser Faden nur so lang genommen werden, dass man ihn, ohne zurückzugreifen, anziehen kann. Eine korrekt und sauber ausgeführte Seidennaht muss wie eine feingliedrige Perlenschnur wirken.

Die Lederbrandmalerei und deren Imitation.

II.

Zu meinem Artikel in voriger Nummer bringe ich heute eine Serie Sporttaschen, ein Schiebetuis, Damentasche und Gürtel, sämtlich in lohgarem Schaffeder gefertigt.

Um dem Anfänger Gelegenheit zu geben, von vornherein etwas Positives leisten zu können, habe ich nur ganz leicht ausführbare, dekorativ wirkende Zeichnungen gewählt. Sämtliche Vorlagen sind in natürlicher Grösse gezeichnet mit Ausnahme des Gürtels, der hier um ein Viertel verkleinert erscheint.

Sämtliche Gegenstände werden fix und fertig gemacht, die Zeichnungen vermittels Pausen und Graphitpapier (nicht mit Indigopapier) übertragen und mit dem Platinstift, in der schon vorher besprochenen Weise, nachgezogen. Die im Gürtel schwarz ausgedruckten Partien werden, nachdem die Konturen alle mit dem Platinstift nachgezogen sind, mit Pottaschelösung vermittels Haarpinsel vorsichtig ausgepinselt.

Wenn die braune Beizung nicht kräftig genug wirkt, wird dem Wasser noch so viel Pottasche zugesetzt, bis der gewünschte Ton vorhanden ist. Man probe also vorher auf einem Stückchen Abfall die Tönung und halte sich überhaupt zur rechten Hand einen grösseren Abfall, um den Hitzeegrad des Stiffes feststellen zu können, sobald man unsicher wird. Der Anfänger tut überhaupt gut, öfters von dieser Vorsicht Gebrauch zu machen, bis er sich die nötige Sicherheit angeeignet hat. Durch ein gewisses Tempo und Stärke im Druck auf das Gebläse ist die Möglichkeit gegeben, dem Stiff einen gleichmässigen Hitzeegrad zu erhalten. Wer erst einmal die technischen Fertigkeiten vollständig beherrscht, wird es nicht mehr unterlassen können, in diesen herrlichen Brandmalereien und Beizarbeiten sich weiterzubilden.

Wer dann die kleinen Sachen sauber auszuführen versteht, kann sich grösseren Artikeln zuwenden, wie: Bilderrahmen, Schreib-, Musik- und Dokumentenmappen.

Und nun frisch ans Werk zu fröhlichem Gelingen!

Ph. Fabry - Offenbach.

Wie wird das Automobil fortbewegt?

Der Räderantrieb -- Hinterräder-, Vorderräder- und Vierräderantrieb -- Der Verbrennungsmotor -- Benzin und Benzol -- Die Kraftübertragung -- Kraftwagen mit Verbrennungsmotor oder elektrische Wagen? (Nachdruck verboten.)

Wenn man einen Wagen mittels eines Motors fortbewegen will, so lässt sich das am praktischsten dadurch machen, dass man den Motor die Wagenräder drehen lässt. Es ist dies ja auch lange vor dem Erscheinen des Kraftwagens in der Praxis bei den Lokomotiven ausgeführt worden. Bei diesen werden auch die Lokomotivräder von der Maschine gedreht, und die Räder schieben dann nicht nur die Lokomotive vorwärts, sondern sie ziehen auch noch den ganzen langen Eisenbahnzug hinterher, wenn die Maschine nur stark genug ist und die Räder auf den Schienen nicht gleiten. Manchmal sieht man, dass vor dem Anziehen der Lokomotive deren Räder sich auf den Schienen drehen („mahlen“), ohne dass der Zug dabei in Bewegung kommt. Dann sind entweder die Schienen zu glatt oder der Zug ist zu schwer, so dass der Halt der Räder bzw. ihre Reibung auf den Schienen nicht gross genug ist. Die von der Lokomotivmaschine durch die meist seitlich sichtbaren Kolbenstangen gedrehten Lokomotivräder stützen sich ja nur durch die Reibung gegen die Schienen und schieben so die Lokomotive mitsamt dem Zuge vorwärts. Dasselbe geschieht beim Kraftwagen. Der Motor dreht die beiden Hinterräder des Wagens und schiebt ihn dadurch vorwärts. Wenn der Wagen auf sehr glatter und schmieriger Strasse fährt oder in losem Sande so verliert, besonders beim Anfahren, die Räder auch leicht ihren Halt am Erdboden, so dass der Wagen nicht vorwärts kommt. Im allgemeinen ist bei uns die Strassenbeschaffenheit aber so, dass es genügt, wenn nur zwei Räder des Wagens angetrieben werden. Es sind dies bei den heutigen Kraftwagen fast ausnahmslos die beiden Hinterräder. Früher gab es auch verschiedene kleine Wagen, bei denen der Billigkeit wegen nur ein Hinterrad angetrieben wurde. Dies genügt jedoch in vielen Fällen nicht, und deshalb findet man solche nur noch äusserst selten. Es werden grosse Wagen auch mit Vierräderantrieb gebaut, jedoch nur ganz vereinzelt für Spezialfahrzeuge, welche in sandigen Gegenden, zum Beispiel in afrikanischen Ländern, benutzt werden. Auch hat man Kraftwagen nur mit Vorderräderantrieb gebaut, jedoch auch nur sehr vereinzelt, weil sich dies als unpraktisch wegen der Steuerung des Wagens gezeigt hat; nur bei elektrischem Antrieb sieht man diese Art häufiger.

Der zum Antrieb der Automobilräder allgemein verwendete Motor ist der sogenannte Verbrennungs- oder Explosionsmotor, welcher mittels flüssiger Brennstoffe (Kohlenwasserstoffe) angetrieben wird. Man verwendet meist als Brennstoff das aus dem ausländischen Petroleum hergestellte Benzin oder neuerdings erfreulicherweise mehr und mehr das in reichlichen Mengen in Deutschland aus Steinkohlen als Nebenprodukt bei der Gas- und Koksherstellung gewonnene Benzol. Letzteres ist auch wesentlich billiger als Benzin, jedoch hat es dementsprechend auch einige Nachteile. Der Motor lässt sich mit Benzol besonders im Winter nicht so bequem in Gang setzen; er verschnübelt unter Umständen leichter und ausserdem ist Benzol bisher noch nicht überall so vorrätig wie Benzin.

Wenn der stets ganz vorne vor dem Chauffeursitz durch eine sogenannte Motorhaube verdeckt angebrachte Motor in Gang gesetzt ist, welches durch das den meisten Lesern wohl bekannte Andrehkurbel vermittelt der vorne am Wagen befindlichen Drehkurbel geschieht, so dreht er ein unter dem Wagen liegendes Schwungrad. Von diesem drehenden Schwungrade aus wird die Motorkraft mittels der Kraftübertragungs- teile auf die Hinterräder des Wagens übertragen. Dies erscheint nun einfacher als es in Wirklichkeit ist, und es kann deshalb diese Kraftübertragung zwischen Motor und Hinterrädern hier auch nicht eingehender beschrieben werden.

Wenn die Kraftquelle zum Antrieb des Wagens eine Dampfmaschine oder ein Elektromotor ist, so lässt sich die Kraftübertragung auf die Räder viel einfacher verwirklichen; sie kann direkt mittels einer Kette, eines Riemen oder durch einfache Zahnräder ausgeführt werden. Letztere Kraftmaschinen können auch durch einen einfachen Hebel auf alle erforderlichen Kraftleistungen und Geschwindigkeiten gebracht werden, und sie können dabei rückwärts und vorwärts laufen. Der Verbrennungsmotor läuft dagegen immer nur in einer Drehrichtung (immer rechts herum) und ausserdem lässt sich sowohl seine Geschwindigkeit als auch seine Kraftleistung nur in geringen, ungenügenden Grenzen verändern. Trotz dieser wesentlichen Mängel des Verbrennungsmotors hat er sich bisher am besten als Kraftfahrzeugmotor geeignet, und hat die anderen oben genannten Motoren, welche früher verhältnismässig mehr verwendet wurden, mehr und mehr verdrängt. Letztere sind mit ihrem Zubehör (Dampfkessel bzw. Akkumulator) zu schwer. Ausserdem hat die Dampfmaschine den grossen Nachteil, dass sie nicht zu jeder Zeit sofort betriebsfertig ist, weil ja der Dampfkessel erst geheizt werden muss. Der elektrische Antrieb hat den grossen Nachteil, dass er sich nicht für ununterbrochenen Betrieb eignet, denn nach selten mehr als 100 Kilometer Fahrstrecke (auf schlechten Strassen und zum Beispiel bei Schnee kaum die Hälfte) müssen die Akkumulatoren wieder frisch aufgeladen oder umgetauscht werden, was nicht überall gemacht werden kann und eine geraume Zeit in Anspruch nimmt.

Für Wagen, welche auch für grössere Touren bestimmt sind, kommt deshalb heute nur der Kraftwagen mit Verbrennungsmotor in Frage. Für Stadtwagen, welche immer spätestens nach zirka 80 Kilometer Fahrt zu ihrem Standort zurückkehren, und besonders für Geschäftswagen mit regelmässigem Verkehr, auch für Postwagen, Feuerwehrwagen und dergl. wird dagegen überall dort, wo elektrischer Strom genügend, bequem und preiswert zu haben ist, der elektrische Wagen wegen grösserer Einfachheit, geräusch- und geruchlosen Betriebes sowie viel bequemerer Bedienung bei uns und im übrigen Europa, besonders aber in Amerika, neuerdings immer mehr bevorzugt.

TIK

Kleine Notizen

Automobil ausstellung. In New York wurde am Anfang des vorigen Monats eine Automobil ausstellung eröffnet mit 500 kompletten Wagen, die einen Wert von über 19 Millionen Mark repräsentieren.

Ausstellung der deutschen Treibriemenindustrie. Aller Voraussicht nach findet im Monat Mai in Berlin eine Ausstellung von Erzeugnissen der Treibriemenindustrie, deren Rohprodukte und der sonstigen technischen Hilfsmittel statt. Die namhaftesten Firmen haben eine Beteiligung bereits zugesagt.

Neues Verfahren zum Entfetten von Wollfellen. Einen bösen Uebelstand bei Wollfellen bildet häufig das in denselben enthaltene Naturfett, welches sich bei der fertigen Ware durch die fettige Beschaffenheit derselben unangenehm bemerkbar macht und das Aussehen der Felle empfindlich stört. Es gibt verschiedene Mittel gegen diesen Uebelstand, und es werden auch immer wieder Verbesserungen darin gemacht, resp. neue Verfahren ausgearbeitet, um das Fett zu beseitigen. Eines der erfolgreichsten ist wohl das folgende: Die Felle werden zunächst mit Seitenwasser mittels einer Bürste gereinigt. Hierauf wäscht man sie in einem Bade, das aus gleichen Teilen Weinstein und kohlensaurem Ammoniak in Wasser hergestellt wird, worauf die Felle noch mit reinem Wasser gründlich nachgespült werden. Nach der Gerbung folgt ein abermaliges Auswaschen, dessen Zweck die Entfernung der in den Fellen resp. in der Wolle von der Weissgerbung zurückgebliebenen Stoffe ist. Die Blössen werden zuletzt in bekannter Weise zugerichtet, wobei darauf zu achten ist, dass die Wollhaare tüchtig ausgekämmt und ausgebürstet werden. Auch die Fleischseite ist gründlich zu reinigen. Die Felle werden Haar- seite auf Haarseite zusammengelegt. (D. Sattler-Ztg.)

Patentschau

Zusammengestellt vom Patentbureau
O. KRUEGER & Co. in DRESDEN.
Kopien billigst. Auskunft frei.

Angemeldete Patente: Kl. 33b. F. 35748. Scharnier für Koffer mit übergreifendem Deckel. Alex. Forber, London. -- Kl. 71c. B. 69907. Verfahren und Vorrichtung zum Streifen und Polieren von Oberlederarten. Heiny Brick, Blieskastel, Rheinpfl.

Erteiltes Patent: Kl. 56b. 269815. Anordnung zur Regelung der Weite von Packsätteln durch Einstellung von zwei Stegschenkelpaaren. Schneider u. Cie., Paris und Le Creusot.

Gebrauchsmuster: Kl. 33d. 584165. Schülermappe mit durch lederne Ecken verstärkter Falte und mit durch einen ledernen Streifen- besatz verstärkter Klappenbug. Adam Witzel, Aschaffenburg. -- Kl. 42b. 584215. Dickenmessvorrichtung für Leder mit Sortimentskala. Maschinen- fabrik Moenus A.-G., Frankfurt a. M. -- Kl. 33b. 583619. Kombiniertes Schrank- und Schubladenkoffer. Paul Morszeck, Köln-Müngersdorf. -- Kl. 33b. 582885. Reisekoffer, dessen Deckel und Boden zum Öffnen sind. Fa. C. Lohmann, Bielefeld. -- Kl. 33b. 582016. Zusammenlegbarer Koffer. Ad. Drobinz, Triest, Oesterreich. Kl. 63a. 584509. Ahle zum Schneiden runder Löcher in Leder und Packungsmaterial. Hercules-Ges. m. b. H., Hamburg. -- Kl. 56b. 583907. Sattelbaum aus roher getrockneter Haut mit lederndem Hinterzweisel und federnden Trachten. Fritz Becker, Berlin. -- Kl. 33d. 585254. Schultasche, deren Taschenkörper mittels Druckösen in Blechkanten zusammengehalten wird. Frau Katharina Müller, Oos b. Baden.

Fachtechnischer Briefkasten

2. Mauleselgeschirr für Afrika. Wer kann mir die Masse für Maul- eselgeschirre angeben? Die Maulesel tragen ein Querholz, damit die Deichsel nicht herunterfällt. Wie wird dieses Querholz befestigt und wie ist es eingerichtet? Wie stellen sich die Kosten bei Verwendung von militärbraunem Leder? F. B. in H.

3. Offenkantige Artikel. Ich bitte um Auskunft, ob es vorteilhafter ist, bei offenkantigen Arbeiten, wie Kragen- und Manschettenkasten, Flakon- etuis usw. die untere Seite mit der Maschine vorstechen zu lassen und dann oben mit der Hand zu nähen, oder aber ob man ohne Vorstechen gleich mit der Hand näht? W. Konstanz.

Bei offenkantigen Rindlederkästen müssen die unteren Teile nach fachgemässen Urteil vorgestochen werden, wenn selbe Anspruch auf Exakt- heit und Schönheit machen wollen. Ein Versuch wird zeigen, dass beide Nähte dadurch an Schönheit gewinnen. Sch.

Zur Beantwortung steht auch noch die Frage aus Nr. 1 der F.-B.

Achtung für Fragesteller.

Auf briefliche Beantwortung von Fragen kann sich die Redaktion nicht einlassen. Die Kollegen werden aber gebeten, sich möglichst an der Be- antwortung der gestellten Fragen zu beteiligen. D. R.

Briefkasten der Redaktion

Die nächste Nummer der „Fachbeilage“ erscheint am 13. März 1914. Artikel mit Zeichnungen sind bis zum 27. Februar, alle anderen Arbeiten bis zum 4. März an die Redaktion einzusenden.

Mitarbeiter für die Militäreffektenbranche werden ersucht, sich bei der Redaktion melden zu wollen. D. R.