

# Fachtechnische Beilage

## der Sattler- und Portefeuiller-Zeitung

Nummer 8

Erscheint alle 4 Wochen. Einsendungen für die Fachbeilage sind zu richten an P. Blum, Berlin SO. 18, Brückenstr. 10b

4. August 1911

**Inhalt:** Was der Sattler und Wagenbauer von der „Pferdestärke“ (HP) wissen muss. — Aus der Wagenbranche: Der Strassenbahnwagen. — Aus der Lederwarenbranche: Rohrplattenkoffer. — Eine Reiseapotheke. — Saffianleder — Maroquinleder. — Aus der Militäreffektenfabrikation: Karabinerfuttermal für Kavallerie. — Kleine Notizen. — Gebrauchsmuster und Patente. — Briefkasten der Redaktion.

### Was der Sattler und Wagenbauer von der „Pferdestärke“ (HP) wissen muß.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Früher, als man noch nicht nach Meter und daher auch nicht nach Kilogramm rechnete und jeder Staat sein eigenes Masssystem besass, hatte die PS in den verschiedenen Staaten auch verschiedene Werte. Die deutschsprechenden Länder rechneten nach Pfund und Fuss, wobei aber jeder Staat und jedes Dutzendland sein eigenes Pfund- und Fussmass hatte. So war in Preussen 1 PS = 480 preussische Sekundenfusspfund und im Geltungsbereich des englischen Masses 1 PS = 550 englische Sekundenfusspfund. Alle diese Werte jedoch weichen von der Grösse von 75 Sekundenmeterkilogramm nur wenig ab, dennoch aber war natürlich die Einführung dieser internationalen und in der ganzen Welt der Technik heute allgemein gültigen Bezeichnung für die maschinelle Arbeitsleistung nur mit Freuden zu begrüssen und ein wesentlicher Fortschritt zur Erleichterung und Vereinfachung des internationalen Verkehrs in Technik, Arbeit und Wirtschaft. Bei alledem ist aber noch festzuhalten, dass die Stärke eines wirklichen Pferdes, wie oben ausgeführt, nur etwa  $\frac{1}{2}$  einer maschinellen PS beträgt. Neuerdings endlich ist vielfach angeregt worden, statt der Einheit von 75 Sekundenmeterkilogramm eine solche von 100 Sekundenmeterkilogramm anzuwenden, die für die technischen Rechenarbeiten allerdings viel Vorteil und Erleichterung bieten würde, ein Vorschlag, der besonders seitens der französischen Techniker gemacht worden ist, die für diese Masseinheit auch den Namen Poncelet vorgeschlagen haben; ebenso ist auch angeregt worden, wie die Arbeitsleistung der elektrischen Maschinen, so auch die aller anderen Maschinen nach Kilowatt zu berechnen, wobei 1 Kilowatt = 101,9 Sekundenmeterkilogramm = 1,36 PS wäre, ein Vorschlag, durch dessen Verwirklichung auf allen Gebieten der Technik eine einheitliche Berechnung der maschinellen Arbeitsweise erfolgen würde. Trotz dieser Vorteile sind diese Vorschläge von der Mehrzahl der Techniker jedoch mit Entschiedenheit abgelehnt worden, so dass die PS in der Grösse von 75 Sekundenmeterkilogramm vorderhand wohl die Herrschaft im technischen Rechnungswesen behaupten wird.

Eine besondere Eigenart weist die Anwendung der Pferdestärke als Mass für die Arbeitsleistung bei dem modernen Automobil auf, also gerade bei dem Erzeugnis der Technik, bei dem die Pferdestärke als Ersatz für die Kraft des wirklichen Pferdes von Fleisch und Bein noch eine un-mittelbare und viel sinnfälligere Bedeutung hat, als bei den anderen Maschinen. Während beispielsweise eine Dampfmaschine oder ein Elektromotor von 30 PS auch wirklich so viel oder sogar noch um reichlich ein Drittel mehr leistet wie 30 Pferde, ist das bei einem Automobil von 30 PS durchaus nicht der Fall; hier ist der Nutzeffekt ein viel geringerer als der Zahl der PS entspricht. Das wird dadurch bedingt, dass der in den Wagen eingebaute Motor zwar tatsächlich die Kräfteleistung von 30 PS zu entfalten vermag, dass aber ein ganz bedeutender und sogar der grössere Teil dieser Kraft für die Bewegung des schweren und komplizierten Triebwerkes, durch welches der Motor auf die Räder wirkt, und des weiteren zur Fortbewegung des Wagens selbst draufgeht, so dass für den Transport der Ladung des Wagens, die eigentliche Nutzlast, nur ein verhältnismässig geringer Teil der wirklich vorhandenen Kraft übrigbleibt. Daher ist es ausgeschlossen, dass ein Motor von 30 PS auch nur annähernd so viel leisten könnte, wie 30 Pferde von Fleisch und Blut. Welches der wirkliche Nutzeffekt eines Motorwagens der genannten Art ist, bzw. wieviel Pferde er in Wirklichkeit zu ersetzen vermag, lässt sich leicht berechnen. Ein Motorlastwagen von 30 PS beispielsweise, der für eine Tragkraft von 100 Zentner eingerichtet ist, kann bei voller Belastung und etwa achtstündiger Arbeitszeit täglich rund 80 bis 90 Kilometer zurücklegen, was einer Arbeitsleistung von 8000 bis 9000 Kilometerzentner entspricht. Um die gleiche Arbeitsleistung in derselben Zeit mit Pferdegespannen zu erreichen, wären drei bis vier Doppelgespanne erforderlich. Ein Motorwagen von 30 Pferdestärken vermag also in Wirklichkeit nur etwa 6 bis 8 Pferde zu ersetzen, und der übrige grössere Teil seiner Kraft ist für den Nutzeffekt verloren. Beim Automobil ersetzen also nur 4 PS eine wirkliche Pferdekraft von Fleisch und Blut.

Die Eigenart des Automobilmotors, der also immer viel mehr Pferdestärken mit sich führen muss, als für den Nutzeffekt zur Geltung kommen, wird vor allem auch durch den Umstand bedingt, dass der Motorwagen in anderer Weise als das Pferdegespann von den vorhandenen Wegeverhältnissen abhängig ist. Auf guter fester Strasse zeigt sich beispielsweise ein Motorwagen von 10 PS einem Einspanner an Kraft, Geschwindigkeit und allgemeiner Leistungsfähigkeit bedeutend überlegen. Jetzt geraten aber beide, der Motorwagen wie der Einspanner, auf einen Sandweg; dann bleibt der Motorwagen stehen, weil er die Schwierigkeiten des Weges nicht überwinden kann, und um es dennoch zu können, müsste er schleunigst um ein halbes Dutzend PS verstärkt werden, was aber wohl

immer ein technisches Problem bleiben wird; der Gaul aber schafft seinen Wagen, wenn auch nur mit erhöhter Anstrengung, noch immer fort. Der Motorwagen ist eben nicht, wie das Pferd, imstande, seine Kräfte für eine kurze Zeit zu erhöhter Anstrengung zu konzentrieren; er kann über die Zahl der ihm einverlebten maschinellen PS nicht hinaus, und um auch solchen wie den angeführten Wegeschwierigkeiten gewachsen zu sein und vor ihnen nicht kapitulieren zu müssen, muss er von vornherein mit einer genügenden und auch für alle Fälle ausreichenden Zahl von PS versehen sein. Wäre das nicht notwendig, müsste der Motorwagen nicht immer einen erheblichen Ueberschuss von PS mit sich führen, um auch für solche gelegentlichen Schwierigkeiten gerüstet zu sein, so würde sich der Motorwagenbetrieb erheblich billiger stellen, als es jetzt noch der Fall ist. Andererseits aber kommt der Vorteil der hohen Zahl der PS im Motorwagenbetrieb wiederum dadurch zur Geltung, dass der Motorwagen ununterbrochen und viel länger als das Pferdegespann arbeiten kann, ohne Ermüdung zu zeigen, und dass seine Arbeitszeit ebensogut auf 10 wie auf 20 Stunden pro Tag gesteigert werden kann, dass er ferner auch alle Steigungen der Fahrwege leichter und schneller nimmt als das Pferdefuhrwerk, das in solchen Fällen überdies oftmals noch Hilfsgespann braucht. Immerhin wäre es vielleicht besser und jedenfalls entschieden richtiger, die Zahl der PS eines Motorwagens nicht nach der Höhe der theoretischen Kräfteleistung, die der Motor ohne Wagen zu entfalten vermag, sondern nach der Höhe des wirklichen Nutzeffektes zu bemessen, in welchem Falle es sich also der oben angeführte Motorlastwagen von 30 PS gefallen lassen müsste, dass die stolze Zahl seiner PS auf 8 reduziert wird. Allerdings würde eine solche Reduzierung bei den Automobilbesitzern, deren Stolz immer eine möglichst hohe Zahl von PS ist, wohl nur wenig Sympathie finden.

Uebrigens war es die Automobiltechnik, die noch in anderer, und zwar äusserst wertvoller Weise auf die Beziehung zwischen Motor und Pferdestärke eingewirkt hat, und zwar insofern, als sie es erzielt hat, dass sich das Verhältnis zwischen dem Gewicht des Motors und der Zahl der Pferdestärke, die er zu entfalten vermag, immer günstiger und vorteilhafter gestaltet. Dadurch wurde es erreicht, dass die Motoren bei gleichem Gewicht wie früher heute eine viel grössere Anzahl von PS besitzen und infolgedessen auch eine viel grössere Kraft entfalten können, oder aber, dass sie, bei gleicher Kräftezahl wie früher, heute ganz bedeutend leichter geworden sind. Allerdings gilt dies im wesentlichen bloss für die Explosionsmotoren, speziell für den Automobilmotor und die Motoren der Luftschiffe und Aeroplane, für die beide ein möglichst leichter Motor bei möglichst hoher Kraftentfaltung von technischer Bedeutung ist. Die Erfolge, die nach dieser Hinsicht erzielt worden sind, sind ganz enorme. Während bei unseren grossen Dampfmaschinen 25 bis 50 Kilogramm auf die einzelne Pferdestärke kommen, so dass bei einer Kräftezahl von Hunderten und Tausenden, die diese Maschinen besitzen, die Maschine ein Gewicht von vielen Tausenden von Zentnern haben kann, ist es der Automobiltechnik gelungen, das Gewicht des Motors auf 10, 8 und 6 Kilogramm pro Pferdekraft zu reduzieren. Durch diese Gewichtsverringering des Motors ist das Automobil ja überhaupt erst lebensfähig geworden. Denn früher, als sich das Automobil noch im Zustande des Versuchs oder doch der ersten Entwicklung befand, bestand der grösste Fehler dieser Fahrzeuge darin, dass sie in Anbetracht ihres Zweckes als schienenlose, freiverkehrende Fuhrwerke mit einem viel zu grossen Gewicht seitens des Motors belastet waren, wodurch sie einen schweren, rüttelnden Gang erhielten, der mit dem Zweck und den Funktionen des Fahrzeuges unvereinbar war. Die Fahrzeuge der damaligen Entwicklungsstufe waren daher plumpe und unbeholfene Vehikel, die überdies infolge des ewig schüttelnden und rüttelnden Ganges ständig Betriebsstörungen und schnellem Ruin ausgesetzt wurden. Ausser anderen Fortschritten in der Automobiltechnik war es besonders die immer weiter fortschreitende Gewichtsverminderung, die das Automobil von diesem Fehler befreite, bis es schliesslich zu dem gewandten und eleganten Gefährt wurde, dessen Motor trotz hoher Kräfteentfaltung nur ein verhältnismässig geringes Gewicht hat und das Fahrzeug nicht übermässig belastet. Noch mehr freilich ist für Luftschiff und Aeroplan ein leichter Motor eine unbedingte Notwendigkeit, da die Ueberwindung des Eigengewichtes die Hauptaufgabe des in die Lüfte emporsteigenden Flugfahrzeuges ist, eine Aufgabe, die um so leichter und vollkommener gelöst werden kann, je geringer das Eigengewicht des Fahrzeuges, je geringer vor allem das Gewicht des eingebauten Motors ist. Daher sind Automobil- und Flugtechnik unaufhörlich bestrebt, immer leichtere Motoren zu bauen und sind in diesem Bestreben schon auf Motoren gekommen, die nur noch 5 oder 4 und sogar 3 Kilogramm pro PS wiegen, und einige Fabrikanten bringen sogar Motoren auf den Markt, die nur noch 2 und 1 Kilogramm pro PS wiegen, so dass hier die Kräfteleistung von 50 Pferden, die in der Natur ein Gewicht von 800 bis 900 Zentner haben, in einem Gewicht von einem bis zwei Zentner untergebracht ist.

So sehen wir, dass sich hinter dem anscheinend so einfachen Begriff der „Pferdestärke“, den wir täglich so oft, ohne viel über ihn nachzudenken, anwenden, eine Fülle technischer Einzelheiten und Bestimmungen birgt, die man kennen muss, wenn der Begriff der „Pferdestärke“ uns wirklich verständlich werden soll. Auch dem praktischen Sattler und Wagenbauer, in dessen Berufstechnik die Pferdestärke von so grosser Bedeutung geworden ist, gibt diese Darlegung eine Reihe von Gesichtspunkten, die ganz wesentlich zu einem genaueren Verständnis für die Technik seines Berufes beitragen können.

Th. W.

## Aus der Wagenbranche.

### Der Strassenbahnwagen.

(Nachdruck verboten!)

Wohlauf mein Herz und freue dich.  
Die Ferien sind gekommen!  
Mit Sang und Klang herzlichlich  
ins Land hinaus geschwommen.  
Reif ist die Saat, die Sense schwirrt;  
Mit wohligen Behagen  
Eilst du, des Fleisses unbeirrt.  
Vorbei im Reisewagen . . .

Und ganz gleichgültig, ob der Reisewagen ein bedecktes Auto, ein Eisen- oder Strassenbahnwagen ist, der dich zum ersehnten Ziele führen soll, du weisst es vielleicht kaum, wie so viele andere auch, dass Kollegenhände es waren, die, wenn ein Gewitterregen reinigend und erquickend, doch mit seinem Nass alles überschwemmend, flüchtigen Fusses über deine Reiestrecke eilte, dich und dein neues Habit, wohl auch deinen „Es-ist-erreicht-Schnurrbart“ (jetzt gibt's nur noch abgetressene) vor gar zu inniger Berührung von seiten des nassenden Himmelssegens liebevoll beschützten.

Es wissen's faktisch gar viele noch nicht, dass alle Eisen- und Strassenbahnwagen sowie auch viele bedeckte Autos mit Segeltuch überspannt sind, und doch leistet dieses dem Eindringenwollen des Wassers den besten Widerstand.

Nicht Leder, nicht Zinkblech, nicht Dachpappe eignen sich so vortrefflich zu besagtem Zwecke, sind auch alle mitsammen nicht so haltbar als der grobe, engmaschige Segeltuchstoff, der, erst durch die Verarbeitungsprozedur wasserdicht gemacht, geradezu unverwundlich gilt.

Die Arbeit des Deckenbeziehens mit diesem Segeltuch liegt vorwiegend in Sattlerhänden und: eine sauischere, anstrengendere und gefährlichere Arbeit kann es wahrlich kaum geben.

Die königl. preussische Eisenbahnverwaltung hat über den Punkt „Deckenbezug“ ihre eigene Methode in besonderen Paragraphen der Bestimmungen festgelegt und, dies sei gleich gesagt: dort ist diese Sache noch sauischer, zitraubender, weil besonders umständlich; dass diese Art aber die bessere sei, nun, das zweifle ich ganz entschieden an.

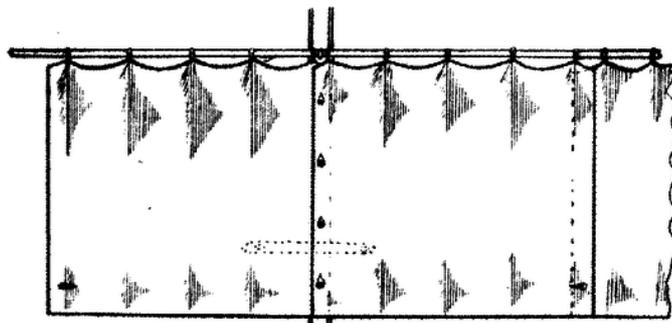


Fig. 1

Doch für heute will ich mal die Eisenbahn mit ihrem Drum und Dran links liegen lassen und will mich mit der Arbeitsleistung eines Sattlers am Strassenbahnwagen befassen.

Die Decken dieser Wagen sind aus Spriegeln mit der Länge nach darauf genagelten, höchstens 8 Zentimeter breiten, dünnen Deckleisten konstruiert.

Kleine Astlöcher werden kaum notdürftig versponnt, da der Wagner weiss, dass die Hilfe, alles dicht machend, von oben kommt.

Die mit dem Beziehen betrauten Kollegen bauen sich nun mit hohen Rücken und Brettern rings um den oftmals bis 15 Meter langen Wagen ein Gerüst, welches zu erklettern und zu begreifen häufig recht ermüdend und auch gar nicht gefahrlos ist, denn mir passierte es bei dieser Funktion, dass ein Brett brach. Das spitz gesplitterte Brett stellte sich beim Fallen aufrecht und mein helfender Kollege, Voigt aus Halle, fiel mit ausgebreiteten Armen auf das nur einen Moment stehende Brett, das ihm die ganze Achselhöhle grässlich zerfleichte und ihn fast dauernd arbeitsunfähig gemacht hätte, wenn die Sehne mit zerrissen worden wäre.

Ist das Gerüst fertig, so wird in Kübeln und Eimern die zum Beziehen notwendige Deckenfarbe, dickbreitig aus gemahlener Schlammkreide und Firnis bestehend, auf Deck geschafft und dort in zirka 3 Millimeter hoher Schicht gleichmässig ausgebreitet, und darüber wird das vorher ausgemessene und zugeschnittene Segeltuch, das keine Naht haben darf, gelegt.

Es ist nun, um das Segeltuch bequem darüber zu bekommen, angebracht, es vorher auf dem Fussboden zusammenzurollen und oben aufzurollen, da man dadurch des Nichtreichenwollens auf dieser oder jener Ecke entthoben ist.

Nun wird der Stoff mit aller zu Gebote stehenden Kraft unter Mithilfe eigens konstruierter Zangen fest ausgespannt und ringsum unter das äussere Leistenbrett gehoben und mit verzinneten Kammzwecken, die das Durchrosteln tunlichst verhindern, festgenagelt.

Des weiteren bedarf die nun fertig bezogene Decke noch des Anreibens, das, mit runden Hölzern tüchtig verreibend, geschehen muss, so dass die Farbe durch die Poren des Segeltuches dringt (vorwiegend der Firnis) und so einen innigen Kontakt herstellt, der Witterungseinflüssen in jeder Stärke standzuhalten vermag.

Die Nagelung wird stelmacherseits mit Leisten überdeckt, auch wird und muss die Decke obenauf noch einen zweimaligen Oelfarbanstrich erhalten, was meist Sache der Lackierer ist.

Aus meiner detaillierten Schilderung wird jeder Kollege, dem das Metier bisher unbekannt war, selbst den Schluss ziehen, dass das Decken-

beziehen eine mörderische, schwere und gefährliche Arbeit ist, die mit der des Grobschmiedes schon rivalisieren kann. Ueber die Anstrengung beim Gerüstbau mich bei einem meiner Prinzipale beklagend, meinte der: „Ja, mein Lieber, das so Hinaufrakeln, das stärkt Muskeln und Lungen,“ und hielt dies folglich für so eine Art Körpergymnastik, für welche Art Sport ich mich späterhin doch bedankte, da ich bei 35 Pf. Stundenlohn für 37½ Pf. Kleider dabei besudelte und meines Magens Befriedigung sich auf das Doppelte des bisher Gebotenen belief. —

Es ist dieserhalb recht erfreulich, dass der Strassenbahnwagen im Innern doch so manches bietet, was durch unsere alles verschönernden Hände erledigt werden muss. Da sind in solch einem Vehikel viele grosse, meist blankgeputzte Scheiben, die Licht und Sonne in das behagliche Innere gelangen lassen. Aber wie die Sonne nun einmal ist, manchmal lässt sie sich gar nicht schauen und ein andermal will sie uns zu versengen versuchen, und dagegen müssen die Menschen, die direkt an den Scheiben sitzen, durch Anbringung von Gardinen geschützt werden.

Als Stoff kommt dabei meistens ein reinwollener in brauner Farbe zur Verwendung, der meines Wissens nur von der Firma Lion in Düsseldorf bezogen werden kann.

Die Gardinen werden, da es sich hier um grosse Fenster handelt, halbiert, das heisst bis über die Mitte der Scheibe reichend, in zwei Teilen geschnitten, und nur bei kleineren Fenstern, die gewöhnlich an den Ecken angebracht sind, aus einem Stück bestehen.

Beim Zuschnitt dieser nimmt genau Mass des sich dir bietenden Fensters und gib auf die Breite zirka 10 Zentimeter und auf die Höhe bis 25 Zentimeter zu. Dir erscheint die Zugabe etwas viel, aber bedenke: Du hast die Gardine ringsum zu säumen, auch muss jede einzelne bis Mitte der Fensterbindungssäule reichen, da sie da mit ihrer nachbarlichen im Verein angenagelt beziehungsweise festgeknüpft werden muss.

Du wirst es schon häufig gesehen haben: wenn die Gardine als zu schmales, nicht schützendes trauriges Jammerläppchen in der Mitte des Fensters recht kurz und armselig baumelt, so haben die Sattler, die solche Läppchen in der Welt herumfahren lassen, ihre Arbeit nicht „gentlemanlike“ gemacht. Eine jede Gardine muss auf die Breite so viel Zugabe erhalten, dass sie sich, ist sie zugezogen, völlig staucht, auf die Länge gemessen, muss diese mindestens 12 Zentimeter über das untere Fensterpodest herabreichen, dann stimmt der Zimt! An Fig. 1 veranschauliche ich dir zwei solcher Gardinenhälften.

Wie zu erkennen, ist ihre Anmachungsart die primitivste, die es wohl gibt.

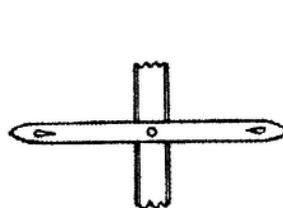


Fig. 2

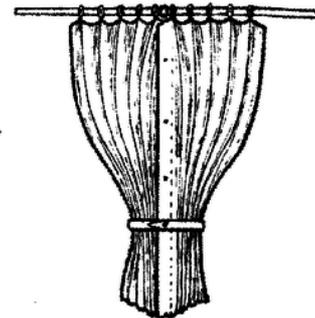


Fig. 3

Die an den Säulen befestigte durchlaufende Eschenholzstange nimmt die ringversehenen Gardinen auf. Die Ringe sind von Eisen, das heisst in vierter Güte für den Plebs, die in die zweite Klasse abgetheilten Räume haben Gardinen mit leichten Horrringen, damit die „bessere Sippe“ nicht gar zu nervös durch das Gerassel der eisernen Ringe wird. Doch die Abteilungen für „besseres Volk“ findet man wenig, und mit vollem Recht. An den Säulen herunter nagelst du beide Gardinen übereinander fest, doch nicht eher, als unter die unter Fig. 2 abgebildete Doppelstrippung mit einem Knopfnagel auf der Säule befestigt hast.

Die Befestigung der Doppelstrippung, die ja auch als zwei übereinandergelegte Einzelstrippen die gleichen Dienste tut, hat in zirka 7 Zentimeter Höhe vom unteren Fensterpodest zu geschehen.

Die Doppelstrippung, von orangefarbenem Leder geschnitten, ist zirka 35 Zentimeter lang und 3 Zentimeter breit, ein schmaler Reifel und ein Kantenaufputz mit „Orleans“ geben ihr Gefälligkeit.

Zur seitlichen Anmachung seien Knöpfe und Knopflöcher von Schnur gebildet empfohlen.

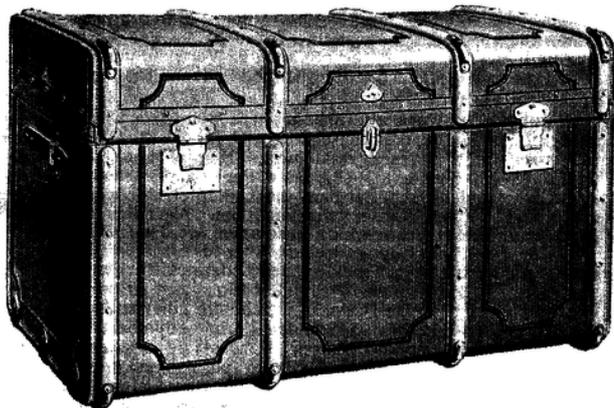
In Fig. 3 siehst du zwei zusammengeraffte Gardinen, die von der Strippe ungeschlossen zusammengehalten werden. Beim Zusammenstellen des Wagens musst du dir es zur Pflicht machen, die Gardine so zurecht zu zupfen, wie es Fig. 3 veranschaulicht, da dies, wie man so sagt, hübsch aussieht. Denn gerade der weiche wollene Stoff will etwas aufgetakelt sein, da er sich zu gern hängen lässt, was dann unschön aussieht.

In unmittelbarer Nähe der Fenster befinden sich die Bänke oder Stühle, die, wie es jetzt Mode, in Eschen- und Nussbaumleisten, hell und dunkel, so recht ansehnlich sich darbieten. Es gibt nur vereinzelt Direktionen, die sich mit Kissen befassen, die auf die Stühle zu liegen kommen. Meistens werden die Stühle die Sommermonate über in ihrem polierten Schmuck verbraucht beziehungsweise benutzt. Im Winter jedoch werden sie mit Decken oder, was noch besser und richtiger, mit Velourteppich in abgepassten Mustern belegt. Nun ist es mit einfachem Belegen doch nicht abgetan, da die Decken dann am häufigsten am Fussboden liegend anzutreffen sind, da die glatten Lehnen und Sitze dem Runterrutschen Vorschub leisten, und werde ich in folgender Nummer meine Befestigungsmethode, die sich recht gut bewährt, zum besten geben und auch noch von der restverbliebenen Arbeit einige Worte zu reden wissen. Darum für heute: Fortsetzung folgt. Paulchen.

## Aus der Lederwarenbranche.

**Rohrplattenkoffer.** Mit der modernen Entwicklung unseres Verkehrswesens hat auch das Reisebedürfnis einen früher nie gekannten Umfang angenommen. Es ist das keine willkürlich aufgestellte Behauptung, sondern lässt sich zahlenmässig nachweisen. Durch statistische Erhebungen, die in 25 deutschen Grossstädten angestellt wurden, ergab sich, dass in den Städten Dresden, München, Dortmund, Lübeck, Hannover, Mannheim, Nürnberg und Strassburg jährlich auf je 100 Einwohner 75 bis 100 Fremde kamen, während in den Städten Mainz, Wiesbaden und Freiburg die Zahl der Fremden gar die der Einwohner überstieg. Insgesamt beherbergten die 25 Städte im Jahre 1910 rund 6 Millionen Fremde. Was hier von den Grossstädten gilt, trifft in mindestens gleichem, wenn nicht höherem Masse auf unsere unzähligen Kur- und Badeorte zu, in die sich alljährlich der Strom der „Fremden“ ergiesst. Dieses bereits sehr stark entwickelte Reisebedürfnis versucht man nun noch durch Ausstellungen und ähnliche Veranstaltungen — es sei hier an die Berliner Ausstellung für Reise- und Fremdenverkehr erinnert — zu steigern. Kein Wunder also, dass der hier in Frage kommende Industriezweig, die Reiseartikelbranche, in den letzten Jahrzehnten einen riesigen Aufschwung genommen hat, und speziell erfreut sich der Rohrplattenkoffer wegen seiner Leichtigkeit trotz des wesentlich höheren Preises zunehmender Beliebtheit.

Wie sieht nun solch ein Rohrplattenkoffer aus? Der Laie wird sich in den weitaus meisten Fällen ein falsches Bild machen, und so soll in nachstehendem versucht werden, in knappen Strichen den Werdegang eines solchen Koffers zu schildern. Lange Streifen Rohr in 2 Millimeter Stärke und 6 bis 8 Millimeter Breite werden auf eigens dazu konstruierten Spannböcken fest nebeneinander gespannt. Alsdann wird gewöhnliches Klötzleinteilem daraufgelegt, wie überhaupt während der ganzen Fabrikation nur Leim als Klebstoff verwendet wird. Nach mehrstündigem Trocknen entfernt man die Platte, die nun schon durch Leim und Leinwand einen wenn auch nur schwachen Zusammenhalt hat, und bringt sie zur Entfernung aller Unebenheiten unter die Presse. Man bedient sich hierzu grosser Pressen mit Kraftantrieb. Jetzt schneidet man je nach der Grösse der herzustellenden Koffer die Platte passrecht, wie sie der Länge und dem Umfang des Koffers entspricht. Deckel und Unterkoffer werden durch ein Scharnier von kräftigem Segeltuch verbunden. Nachdem nun der eigentliche Aussenstoff, wiederum Segeltuch, aufgeleimt ist, das man,



um der Kante genügenden Halt zu geben, mindestens 5 Zentimeter breit umkleben muss, passiert die Platte nochmals die Presse. Es folgt nun der übliche Anstrich, bestehend in Grundieren, Streichen, Schablonieren und Lackieren, sowie das Biegen in die eigentliche Kofferform. Jetzt kann die Platte die Vorrichtungen verlassen und der Bau des Koffers beginnt; vorher hat man aber noch innen mit Papier kaschiert, was dem Koffer eine schöne, gleichmässige Wölbung gibt.

Zunächst nietet man hinten am Scharnier zwei Deckelhalter an. Dieselben haben einen doppelten Zweck zu erfüllen; einmal um ein Ueber-schlagen des Deckels zu verhindern und ferner, um Gelegenheitsdieben das Handwerk zu erschweren. Da nämlich beim Rohrplattkoffer nicht, wie beim Holzkoffer, Eisenscharniere, sondern nur einfaches Segeltuch verwendet wird, so würde ein Schnitt mit einem einigermaßen scharfen Taschenmesser genügen, den Koffer zu öffnen, was durch die Art der Deckelhalter unmöglich ist. Nachdem man die Boden eingereicht und die Rahmen eingenagelt hat, kann man ans Einfassen gehen. Für diesen Zweck wird das Transparent- oder Hornleder bevorzugt, das in getrocknetem Zustande dem Blech nichts nachgibt, ohne dessen Nachteile zu besitzen. Ist auch diese Arbeit getan, so passt man die Bügel ab und gibt ihnen an den Enden schöne, gleichmässige Rundungen, während sie am Scharnier abgeschragt werden müssen. Beim Aufmachen der Bügel ist besonders darauf zu achten, dass alle gleichmässig sitzen; damit der Koffer nicht buckelt. Ebenso muss der Bügel überall gut anliegen. Es fehlt zum äusseren Beschlag nur noch das Anieten der Schösser, Schnepfer und Griffe. Bevor man an die innere Ausstattung geht, wird der Deckel mittels besonders konstruierter Schraubhölzer ausgestellt, um eine schöne, gleichmässige Wölbung herauszubekommen. Nachdem er so 24 Stunden getrocknet, kann man ans Auskleben gehen. Hierbei ist besondere Sorgfalt zu verwenden, denn ein sauber ausgelegter Koffer präsentiert sich dem Auge äusserst vorteilhaft und nichts ist schliesslicher, als wenn dem nunmehr fast fertigen Stück die „Fabrikmarke“ in Gestalt diverser Finger-abdrücke aufgedrückt wird. Vor allem muss der Leim die richtige Stärke haben; ist er zu dünn, schlägt er leicht durch, während zu starker Leim schnell trocknet und überhaupt das Arbeiten erschwert.

Am besten verwendet man einfarbiges oder nicht zu grell gestreiftes Futter. Deckel, eventuell auch Boden können wattiert werden. Man kann nun das Futter gänzlich festkleben, wodurch es allerdings etwas an An-

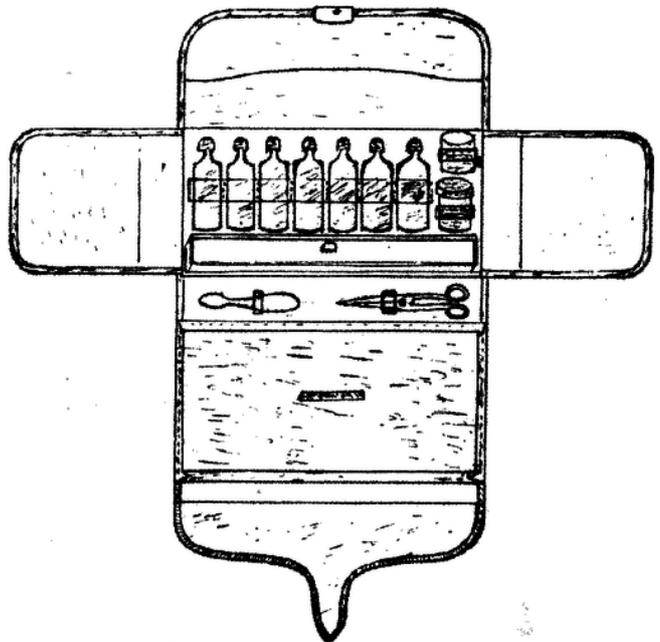
sehen einbüsst, oder aber man gibt nur in die Ecken Leim und spannt die Fläche. Diese Art hat dann wieder den Nachteil, dass bei längerem Stehen des Koffers die Platte zusammentrocknet und infolgedessen das Futter faltig wird. In den Deckel spannt man farbiges Band; im Unterkoffer rechts ein zusammenlegbares Fach für Wäsche, Stiefel usw. Die Boden in den Einsätzen werden doppliert. Ist man mit dem Auskleben fertig, so hat man nur noch die Einsatzträger und Packgurte einzunieten. Nun wird der ganze Koffer nochmals überlackiert und ist dann nach gründlichem Trocknen gebrauchsfertig.

Neuerdings wird eine sogenannte gewebte Platte auf den Markt gebracht, bei der die einzelnen Rohrstäbe eingewebt sind. Ein derartiger Koffer ist zwar im Gewicht noch leichter, hält aber in bezug auf Haltbarkeit und Stabilität einen Vergleich mit dem hier geschilderten Fabrikat nicht aus. T. G., Berlin.

**Eine Reiseapotheke.** Nebenstehende Reiseapotheke ist halbweich gehalten. Sie enthält mehrere Flaschen mit Gewindeverschluss, eine Tropfenflasche, ein Einnehmeglas, eine Salbendose, einen Löffel, eine Schere, ein Kästchen für Pulver und eine Tasche für Pflaster, Verband-watte usw.

Nachdem das Aussenleder geschärft ist, setzt man auf die obere Klappe und die Mittelteile dünne Lederschrenzen auf; bei der unteren Kappe, welche die Falten tasche verschliesst, muss eine weichere Einlage auf-gespannt werden.

Nun füttert man zunächst die Rücken mit Schaffleder ab. Auf die Aussenklappe kommt innen eine Klemmtasche. Dann macht man die Falten tasche fertig, schlägt die Seitenklappen, Steppbrett und Steppriemen ein. Jetzt wird die Falten tasche (die Falte geht auf drei Seiten herum) auf das Futter gesetzt, und zwar wird die Falte an der langen Seite, also nach dem Rücken zu, vorher auf das Futter aufgesteppelt, dann erst wird die Falte an den Seiten auf das Aussenfell geklebt. Nun wird das Stepp-brett fertig gemacht und aufgeklebt, die Seitenklappen aufgesetzt, dann wird ringsherum eingeschlagen, gesteppt und abgestrichen.



Als Verschluss kann man ein grösseres Portemonnaieschloss oder einen Riemen mit Schnalle verwenden, in letzterem Falle macht man auf das Aussenfell am Boden eine Schlaufe, durch welche der Riemen geschoben wird. W.

**Saffianleder — Maroquinleder.** Die Zeitschrift „Häute und Leder“ bringt einen für die Portefeuller interessanten Artikel nach einer Feststellung von P. Kersten. Sie schreibt:

„Ein bekannter Verleger kündigte vor einiger Zeit die Luxusausgabe eines seiner Bücher als „in Ganzmaroquin gebunden“ an. Ich liess mir bei einem Buchhändler dieses Buch zeigen und fand zu meinem Erstaunen, dass es nicht in „Maroquin“, sondern nur in „Saffian“ gebunden war. Daraufhin schrieb ich dem betreffenden Verleger, dass er in seinen Ankündigungen den Einband dieses Buches unrichtig angebe. „Maroquin“ sei etwas anderes als „Saffian“. Ich müsste den Buchbinder des Betrages bezichtigen, der mir ein Buch in Saffian binde, welches ich in Maroquin gebunden wünschte, denn die deutschen Bücherfreunde und Bucheinbandkennner unterscheiden zwischen „Maroquin“ und „Saffian“. Auch die Lederhändler, fügte ich hinzu, machen einen Unterschied zwischen beiden Ledersorten, da ein Dutzend Felle „Maroquinleder“ etwa 196—260 Mk., „Saffianleder“ hingegen nur etwa 120—150 Mk. kosten würden. Ich schrieb ihm weiter, dass Saffian das Fell der europäischen Ziege, Maroquin aber das Fell der grösseren afrikanischen Ziege sei. Der Herr antwortete mir unter Hinweis auf technische und Konversationslexika, dass ich im Irrtum sei, Saffiane würden auch die Felle der Kapziege (afrikanische Ziege) genannt, Kapsaffian sei der Ausdruck dafür. Im übrigen sei diese Frage allgemein wenig geklärt.“

Ich holte daraufhin die Ansichten zweier grosser Lederfabrikanten und einiger bekannter deutscher Bucheinbandkennner ein, die übereinstimmend mit meiner langjährigen Erfahrung darin folgendes Ergebnis brachten: Die deutschen Lederfabrikanten bezeichnen alle Ziegenleder mit „Saffian“, nur wird das grobwarbige Ziegenleder „Saffian, gros-grain“ genannt. Es kann vorkommen, dass Felle der deutschen Ziege grobwarbig

