

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. 18, Brückenstr. 10b

17. Februar 1911

Inhalt: Das Leder. I. — Von der Zaumzeugfabrikation: Verschiedene Arten von Trensen. — Aus der Wagenbranche: Die Unterhaltungskosten eines Automobils. — Aus der Militäreffektenfabrikation: Patronentasche. — Aus der Lederwarenbranche: Neuheiten im Ledergewerbe. — Damen-Gürtel. — Von der Fabrikation des Peitschenriemens. — Treibriemen und ihre Behandlung. — Braune Glanzwische für Ledersachen. — Wozu Rattenfelle verwendet werden. — Coupékofter. Kunstleder. — „Kunststoffe.“ — Gebrauchsmuster und Patente. — Fachtechnischer Briefkasten. — Briefkasten der Redaktion.

Das Leder.

I. (Nachdruck verboten.)

Allgemeines: Eigenschaften und Arten des Leders.

Obwohl das Leder das wichtigste und nahezu ausschliessliche Arbeitsmaterial des Sattlers und Portefeullers ist, ist dieser doch oftmals durchaus nicht in dem Masse, wie es wünschenswert und notwendig ist, über die Natur seines Arbeitsmaterials, über die Eigenart, die Eigenschaften, Unterschiede und Besonderheiten der verschiedenen Ledersorten usw. unterrichtet. Man kennt zwar die verschiedenen Namen, wie Rindsleder, Schweinsleder, Schaffleder, Glanz- und Lackleder, Vachtelleder usw., und weiss auch im allgemeinen, welche Ledersorten mit diesen Namen bezeichnet werden, nicht aber ist man über die eigentlichen und inneren Unterschiede dieser Ledersorten orientiert und weiss daher auch nicht, worauf der besondere Wert, der hohe Preis und die besondere Schätzung dieser oder jener Ledersorte, die Bevorzugung anderer Ledersorten für bestimmte Zwecke usw. zurückzuführen ist. Eine solche genauere Kenntnis, wie sie der sach- und fachgemäss gebildete Sattler und Portefeuller für seinen Beruf aber notwendig braucht, kann nur durch eine genauere Orientierung über die Eigenschaften, Eigenarten und Unterschiede der zahlreichen Ledersorten, vor allem aber über die Art ihrer Herstellung gewonnen werden. Ist doch gerade beim Leder die Art der Herstellung von ausschlaggebender und ungleich grösserer Bedeutung für Wert, Beschaffenheit, Marktpreis, Verwendung, Geeignetheit für den Arbeitszweck und alle anderen Eigenschaften als bei jedem anderen Material, und der Sattler oder Portefeuller, der hierüber orientiert ist, hat damit die Möglichkeit einer sicheren, zuverlässigen und fachmännischen Beurteilung seines Arbeitsmaterials in der Hand, ein Vorteil, der gerade bei der Lederwarenfabrikation auch für den Arbeitnehmer von grösstem praktischen Wert ist. Aus allen diesen Gründen dürfte eine zusammenfassende Betrachtung über die Natur, die Eigenschaften, die Herstellungsarten und sonstigen Besonderheiten der verschiedenen Ledersorten, soweit es für den Beruf des praktischen Sattlers und Portefeullers notwendig ist, angebracht und für zahlreiche unter unseren Lesern erwünscht sein. Das aufmerksame Studium der nachstehenden Ausführungen kann und soll für so manchen unter unseren Lesern von unmittelbarem praktischen Nutzen im Berufs- und Erwerbsleben werden, denn unter den verschiedenen Bedingungen, um heutigen Tages im Berufe vorwärts zu kommen, steht schliesslich die Fachbildung immer noch mit an erster Stelle.

Beginnen wir zunächst mit der Bestimmung der unmittelbaren Natur des Leders, mit der Frage: was ist Leder? Leder ist ein aus der Haut der Tiere gewonnenes Produkt, das durch eine Reihe verschiedenartiger und sehr komplizierter Prozesse, die man in ihrer Gesamtheit als Gerberei bezeichnet, einen hohen Grad von Festigkeit, Zähigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse erlangt hat. Die dem toten Tierkörper abgezogene Haut ist in diesem Zustande sehr leicht dem Verderben ausgesetzt; entweder wird sie hart, brüchig und hornartig, weswegen man eine solche Haut auch Hornleder nennt, oder aber sie verfault, was immer dann der Fall ist, wenn sie sich in feuchtem Zustande befindet. Die Gerbung der Haut soll sowohl das Hart- und Hornigwerden wie auch das Verfaulen der Haut verhindern und dem so erhaltenen Material eine Beschaffenheit geben, durch die es genügende Geschmeidigkeit, Haltbarkeit und dauernde Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkungen der Luft, Temperatur und der Feuchtigkeit erlangt und zur dauernden Verwendung für die verschiedenartigen Gebrauchszwecke geeignet wird. Es ist klar, dass auf die Beschaffenheit des so erhaltenen Leders sowohl die Eigenschaften der ursprünglichen Haut wie auch die Art und Weise des Gerbverfahrens von grossem Einfluss sind.

Wie jede tierische und übrigens auch jede pflanzliche Substanz besteht auch die Haut des Tieres aus kleinen Zellen, die mit blossem Auge überhaupt nicht, sondern nur durch das Mikroskop wahrgenommen werden können. Diese kleinen Zellen bilden in der tierischen Substanz zunächst grössere Fasern und Fasernbündel, die wir beispielsweise an ausgekochtem Rindfleisch sehr schön und deutlich sehen können. Aus solchen länglichen Fasern und Fasernbündeln also besteht auch die tierische Haut. Diese Fasern würden in Rohzustande der Haut entweder zusammenkleben, wodurch das bereits erwähnte Hart- und Hornigwerden der Haut entsteht, oder aber in Fäulnis übergehen. Die Gerbung besteht nun darin, andere fein zerteilte Substanzen, Gerbmaterien, in die Haut eindringen zu lassen, so dass diese die einzelnen Fasern umhüllen, wodurch diese sowohl vor dem Zusammenkleben wie auch vor dem Verfaulen bewahrt werden und das so erhaltene Material, das Leder, fast die volle Geschmeidigkeit der ursprünglichen Haut behält und trotzdem gegen alle äusseren ungünstigen Einwirkungen der Luft, Feuchtigkeit, Temperatur usw. unempfindlich und in hohem Masse widerstandsfähig wird, ohne in Fäulnis zu geraten. In diesem Eindringen fäulnisverhütender und die Festigkeit und Geschmeidigkeit der Hautfasern bewahrender Stoffe beruht das Wesen der Gerbung, so verschiedenartig die einzelnen Gerbmethoden und ebenso auch die Gerbstoffe im übrigen sein mögen.

Die Häute der verschiedenen Tiere und ebenso auch die verschiedenen Ledersorten sind nach ihren Eigenschaften, ihrer Beschaffenheit und Güte ebenfalls sehr verschieden. Die Häute wilder Tiere sind in der Regel

fester und stärker und geben daher auch ein festeres und stärkeres Leder als die Häute unserer Haustiere; letztere sind dafür aber weicher, geschmeidiger und feiner und liefern auch feinere und leudere Ledersorten als jene. Die Haut junger Tiere, die man als Milchhäute bezeichnet, wiederum ist weicher, geschmeidiger und feiner als die ausgewachsener Tiere und gibt daher ein noch feineres und weiches Leder, wie es beispielsweise das aus Kalb-, Lamm- und Zickelfellen gewonnene Leder ist. Auch innerhalb einer Tierart weist die Haut wesentliche Verschiedenheiten auf, wie beispielsweise Stierhäute gröber, rauher und am Rücken dünner sind als Ochsenhäute, welche letztere dafür am Nacken und Bauch dünner sind; ebenso ist auch die Haut eines einzelnen Tieres durch den Bau nicht gleichmässig, sondern in der Mitte des Rückens und am Kopfe am stärksten und manchmal doppelt so stark wie am Bauch. Daher werden die starken und dicken Teile der Haut vorwiegend zu solchen Lederarten verarbeitet, die ihrer Bestimmung nach möglichst dick, fest und stark sein soll, wie etwa Sohlenleder, Riemenleder usw., während die dünneren Teile anderen Zwecken dienen.

Die Haut ausnahmslos aller Säugetiere, die der Mensch in Zucht und Pflege genommen hat, dient gleichzeitig auch zur Herstellung von Leder. Ausser dem Rind, dessen Haut das wichtigste Material wenigstens unserer heimischen Lederfabrikation ist, geben auch Pferd, Ziege und Schaf, auch das Schwein und selbst Hund und Esel noch zur Lederfabrikation sehr geeignete Häute, wenn die letzteren auch nur seltener und zumeist für besondere Spezialzwecke verwandt werden. Aber auch die wildlebenden Tiere, wie Gemse, Hirsch, Reh und Rentier, liefern ein geeignetes und für bestimmte Spezialzwecke sogar sehr geschätztes Rohmaterial für Leder, ebenso auch der Seehund, das Krokodil, der Alligator und selbst die Schlange. Der Kuriosität halber sei erwähnt, dass gelegentlich sogar Menschenhaut zu Leder verarbeitet worden ist, das sich aber weder durch besondere Haltbarkeit, noch durch andere schätzenswerte Eigenschaften auszeichnete; in Amerika hat man ferner versucht, auch — Froschhäute, die von einer dort vorkommenden, sehr grossen und kräftigen Froschart stammen, zu Leder zu verarbeiten, allerdings bis jetzt nur mit sehr zweifelhaftem Erfolge. Allgemein bezeichnet man die Häute unserer heimischen gezähmten Tiere, besonders die Rinderhaut, als Zahnhäute, während die besonders aus Südamerika, Indien und China eingeführten Rinderhäute Wildhäute genannt werden.

Die für die gesamte Lederwarenindustrie, für Schuhmacherei, ebenso auch für das Sattler- und Portefeullergewerbe, die Galanteriewarenfabrikation usw. wichtigsten Ledersorten liefert die Haut des Rindes. Aus der Stier- und Ochsenhaut wird das dicke Sohlenleder hergestellt und ebenso auch das schwere Riemen- und Sattlerleder, während die Haut der Kuh ein weniger dichtes und feinkörniges Leder, das sogenannte Vachtelleder, liefert, das in der Schuhmacherei für leichte Sommersohlen und als Oberleder verwandt wird, in der Sattlerei dagegen vielfach zur Herstellung von Kutschwagenverdecken dient. Für Sattler- und Geschirrlleder und ebenso auch für das Leder der Maschinenriemen werden im allgemeinen dicke, kurzfasrige und geschlossene Rindshäute bevorzugt. Auch die Billigheit wird als Leder verarbeitet, jedoch nur für untergeordnete und billige Sorten. Die Haut vom Pferd, Esel und Maultier ist zwar nur dünn, wird aber dennoch ziemlich viel verarbeitet; man stellt aus ihnen ein geringes Sohlenleder und auch eine Art Ersatz für das teure Kalbleder her; auch in der Sattlerei findet dieses Leder zu Kutschwagenverdecken und anderen Arbeiten Verwendung.

Die Häute kleinerer Tiere werden allgemein als Felle bezeichnet und sind im allgemeinen von geringerer Stärke und Festigkeit, daher sie auch nur für Ledersorten verarbeitet werden können, die im Gebrauch keiner grösseren Beanspruchung ausgesetzt sind. So werden Schaf- und Lammfelle zu Pantoffel- und Futterleder verarbeitet, besonders aber auch zu Handschuhleder, für welche Zwecke besonders Lammfell ein vortreffliches Material gibt; aus Ziegenleder wird das Maroquinerleder hergestellt, während Schweinsleder, das übrigens von erheblich grösserer Festigkeit ist als die vorerwähnten Lederarten, wiederum in der Sattlerei viel verwandt wird. Das Fell des Hirsches liefert das bekannste und für zahlreiche Spezialzwecke sehr geschätzte Sämschleder und ebenso auch das Material für die sehr beliebten wildledernen Handschuhe, während das Seehundleder in der feineren Galanteriewarenfabrikation zur Herstellung feiner Lederartikel viel Verwendung findet, besonders zu Portemonnaies, Ledertaschen, aber auch zu Sportmützen und einer Art leichter und feiner Sommerschuhe. Auch Elefant, Nashorn und Nilpferd müssen es sich gefallen lassen, dass ihre Haut gerberet und zu Leder verarbeitet wird, das allerdings mehr für Liebhaberzwecke als für den praktischen Gebrauch Verwendung findet; die Nilpferdhaut liefert ein in den tropischen Gegenden sehr geschätztes Peitschenleder, und die Nilpferdpeitsche ist in Kolonialprozessen schon oft der Gegenstand öffentlicher Erörterung gewesen.

Die rohe Tierhaut besteht aus drei Schichten, die man als Oberhaut, die mittlere oder Lederhaut und Unterhaut bezeichnet. Nur die mittlere Schicht, die den Hauptteil der Haut ausmacht, gibt das Rohmaterial für das Leder, während die dünnere Ober- und Unterschicht vor der Gerbung von der Haut abgetrennt werden müssen. Dem eigentlichen Gerben geht daher immer eine Reihe vorbereitender Prozesse voraus, durch welche diese Abtrennung erzielt und gleichzeitig die eigentliche Lederhaut für die Aufnahme der Gerbmaterien geeignet gemacht wird. Zunächst werden die rohen Häute in frischem reinem Wasser erweicht; frische Häute, auch Grünhäute genannt, brauchen nur einige Stunden im Weichbottich liegen, während getrocknete oder Salzhäute, die bereits hart und fest geworden sind, mehrere Tage weichen müssen. Aus dem Weichbottich kommen die Häute in das Walkfass oder die Walkmühlen, grosse geschlossene Gefässe, wo die Häute durch entsprechende Vorrichtungen gestampft und gehämmert werden, wodurch die Erweichung noch mehr befördert wird.

Alle diese Prozesse haben den Zweck, den Zusammenhang der Oberhaut und der Haare einerseits und der Unterhaut andererseits mit der eigentlichen Lederhaut zu lockern, da diese Hautteile zwecks Gewinnung der reinen Lederhaut, wie gesagt, vor dem Gerben abgetrennt werden müssen. Nach dem Walken werden die Häute in eine geschlossene Kammer gebracht, in der eine gleichmässig warme Temperatur herrscht; hier müssen sie mehrere Tage hindurch „schwitzen“, wobei die Oberhaut und ebenso auch die Unterhautzellen allmählich in Fäulnis übergehen, was sich durch einen penetranten und ammoniakartigen Geruch bemerkbar macht, wie ja überhaupt die Gerberei wohl der für das Geruchsorgan unangenehmste Gewerbebetrieb ist und dieserhalb zumeist auch nur in ziemlicher Entfernung von menschlichen Wohnstätten, möglichst vor der Stadt, angelegt werden darf. Statt des Schwitzens wird zwecks Zersetzung der Ober- und Unterhaut auch das Kalken angewandt, wobei die Häute in Kalkmilch gelegt werden, die auf die genannten Teile der Haut chemisch einwirkt und sie lockert. Ausserdem gibt es noch eine Reihe anderer Methoden, die denselben Zweck haben und zumeist in der Anwendung chemischer Mittel, die ebenso wie die Kalkmilch wirken, bestehen, wie Schwefelnatrium, Gaskalk usw. Von den soweit bearbeiteten Häuten lassen sich nun Oberhaut, Haare und Unterhaut leicht abtrennen. Zu diesem Zwecke werden die Häute über einen halbrunden Balken, den Schabebaum, ein in der Gerberei viel gebrauchtes Werkzeug, gelegt, worauf mit einem stumpfen Messer oder einem ähnlichen Werkzeug die gelockerte Ober- und Unterhaut und ebenso auch die Haare abgeschabt oder abgestossen werden. Nach dem Schaben muss die Narbenseite, das heisst die Seite, auf welcher die Haare sass und die nach Entfernung dieser ein eigentümlich genarbtetes Aussehen erhält, mit dem Glättstein glättet und darauf die ganze Haut entkalkt werden, was durch Beizen mit Säure- oder Zuckerbeize, auch mit Hühner-, Tauben- und Hundemist, der ebenfalls beizende Bestandteile enthält, und noch anderen Mitteln geschieht. Durch das Beizen werden die Häute von den anhaftenden Kalk- oder sonstigen Resten befreit und zugleich auch etwas aufgeschwelligt, was für den nachfolgenden Gerbprozess sehr günstig ist, da die Häute in diesem Zustande mehr von den Gerbmaterialelementen aufnehmen können.

Nachdem durch diese vorbereitenden Prozesse von der ursprünglichen Haut nur noch die eigentliche Lederhaut übriggeblieben ist, die in diesem Zustand als Blösse bezeichnet wird, erfolgt nunmehr das eigentliche Gerben, wodurch die übriggebliebene Lederhaut erst wirklich in Leder verwandelt wird. Wir erwähnten bereits, dass dieser Prozess im wesentlichen darin besteht, gewisse Stoffe, die Gerbmaterialelemente, in die Lederhaut einzuführen, die die einzelnen Lederfasern umhüllen und sie hierdurch vor dem Zusammenkleben und dem Verfaulen bewahren. Je nach der Art der verwandten Gerbmaterialelemente unterscheidet man Loh- oder Rotgerbung, Weiss- oder Alaungerbung, Chromgerbung und Sämisch- oder Oelgerbung.

Von der Zaumzeugfabrikation.

Verschiedene Arten von Trensen. Mit dem Namen Trense bezeichnet man diejenige Art der Bezäumung, welche in der Konstruktion am einfachsten und für das Pferd am leichtesten tragbar ist. Sie wird deshalb auch, soweit sie als Reittrense in Betracht kommt, für junge Pferde zum Einreiten verwendet. Auch der Reiter muss, wenn er die ersten Stadien der Reitkunst durchmacht, sich zunächst an die Handhabung der Trense gewöhnen. Dieselbe erfordert nicht das Mass von Erfahrung und Geschick, welches beim Reiten mit Kandarenzaum erforderlich ist. In der Herstellung weichen die einzelnen Typen mehr oder weniger voneinander ab, je nachdem, wie es die Praxis für die eine oder andere erfordert.

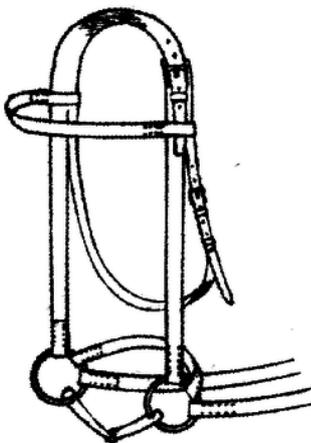


Fig. 1

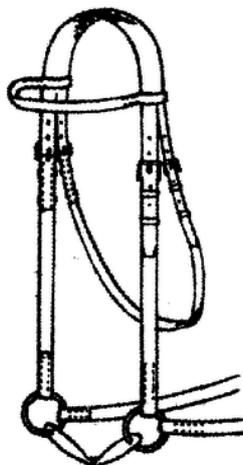


Fig. 2

Am meisten verbreitet und zugleich in der Ausführung am einfachsten ist die Wassertrense oder Vortföhrtrense genannt (Fig. 1). Der Name rührt schon, zu welchem Zweck sie dienen soll. So wird sie hauptsächlich verwendet, um das Pferd zur Tränke oder in die Schmiede oder zu irgend-einem anderen Zweck vorzuführen. Ihre Konstruktion ist, wie auch in beistehender Abbildung ersichtlich, höchst primitiv, die Ausführung in dessen gediegen und haltbar. Sämtliche Teile sind einfach und muss daher, um die erforderliche Haltbarkeit zu erzielen, nur prima Leder verwendet werden. Es kommt denn auch für Wassertrensen vorzugsweise naturbraunes Geschirrlleder in Betracht, welches bei guten Qualitäten einen hohen Grad von Festigkeit und Dauerhaftigkeit aufzuweisen hat. Nur in

vereinzelt Fällen werden andere Ledersorten verwendet. Zum Beispiel wenn es sich um eine Trense handelt, welche nur zum Vorführen verwendet werden und dazu immer neu aussehen soll. In einem derartigen Fall kommt am besten Sämischleder zur Geltung, dasselbe kann nach jedem Gebrauch mit einem neuen Tonanstrich aufgefrischt werden. Das rechte Backenstück ist dermassen verlängert, dass es zugleich das Kopfstück mit aufnimmt. Auch der Kehrlriemen besteht mit dem Backenstück aus einem Teil und wird nur von diesem abgespalten. Die Zügel laufen nach den Enden verjüngt aus. Die Masse für die einzelnen Teile sind folgende: Linkes Backenstück 50 Zentimeter lang, die Breite 40 Millimeter. Rechtes Backenstück mit Kopfstück und Kopfstückstrupfe 70 Zentimeter lang. Die Schnallkappe auf dem linken Backenstück ist 16 Zentimeter lang und 30 Millimeter breit. Die Kopfstückstrupfe muss dementsprechend, soweit sie zum Schnallen kommt, schmaler geschnitten werden. Die Backenstücke werden 34 Zentimeter lang gespalten. Die Breite derselben beträgt 23 Millimeter. Kehrlriemenschnallstück 50, Strupfe 21 Zentimeter lang und 16 Millimeter breit. Stirnband innere Weite 32 Zentimeter lang, 23 Millimeter breit. Kinnstück 16 Zentimeter lang, Zügel 1,60 Meter lang, 23 Millimeter breit.

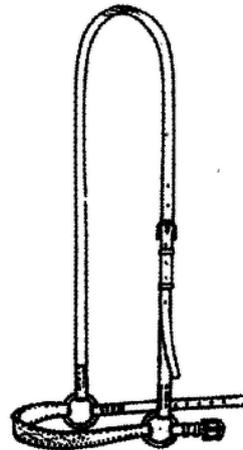


Fig. 3

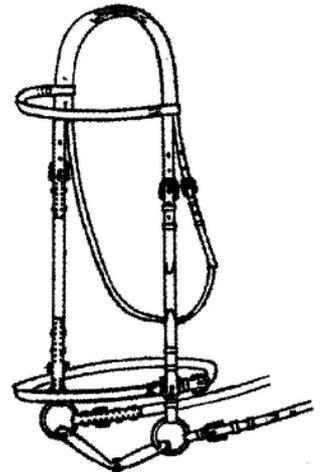


Fig. 4

Die Wassertrense wird des öfteren auch zum Reiten verwendet, indessen kommt hierfür weit mehr die in Fig. 2 vorgeführte Schultrense in Betracht. Dieselbe ist auch, dem Zweck entsprechend, aus feinerem Leder und sauberer und akkurater in der Ausführung. Kopfstück und Kehrlriemen sind auf beiden Seiten zum Schnallen. Das Gebiss ist gleichfalls eingenäht. Das Kinnstück kommt in Wegfall. In Ergänzung dessen wird die Nasenhalfter (Fig. 3) verwendet. Die letztere ist in den Ausführungen analog der Trense, der Nasenriemen pompiert und mit Ziernähten versehen. Im Gebrauch wird die Nasenhalfter unter der Trense angelegt, das Kopfstück auf der inneren Seite durch die Stirnbandösen gezogen. Diese Art der Bezäumung ist namentlich zum Schulreiten gang und gäbe. Die Masse für die Schultrense: Kopfstück 62 Zentimeter lang, 45 Millimeter breit, an beiden Seiten 21 Zentimeter gespalten. Die Strupfen für die Backenstücke 23 Millimeter, für den Kehrlriemen 20 Millimeter breit. Backenstücke 24 Zentimeter lang, 23 Millimeter breit. Kehrlriemen 50 Zentimeter lang, 20 Millimeter breit. Stirnband, innere Weite 32 Zentimeter lang, 23 Millimeter breit. Zügel 1,60 Meter lang, 23 Millimeter breit. Nasenhalfter: Linkes Backenstück 24 Zentimeter lang, 20 Millimeter breit; rechtes Backenstück mit Kopfstück 92 Zentimeter lang, 20 Millimeter breit. Nasenband 32 Zentimeter lang, 20 Millimeter breit, nach der Mitte bis zu 30 Millimeter zunehmend. Kinnstrupfe 30 Zentimeter lang. Schnallenteil 6 Zentimeter lang, 16 Millimeter breit.

Die vollkommenste und in bester Ausführung gehaltene Art bildet der Trensenzaum (Fig. 4). An Eleganz und Sauberkeit darf selbiger einem vollständigen Doppeltrensen nicht nachstehen. Die Riementeile und Schlaufen sind entsprechend schmaler geschnitten, die Schnallen halbrund, das Gebiss zum Einschnallen. Das Kopfstück ist 63 Zentimeter lang, 33 Millimeter breit, für die Backenstücke 21 Zentimeter gespalten. Kehrlriemen 60 Zentimeter lang, Kehrlriemenstrupfe 21 Zentimeter lang, 13 Millimeter breit. Die Backenstücke von Schnalle zu Schnalle 22 Zentimeter lang, 20 Millimeter breit. Stirnband, innere Weite 32 Zentimeter lang, 20 Millimeter breit. Nasenband 72 Zentimeter lang, 20 Millimeter breit. Zügel 1,30 Meter lang, 23 Millimeter breit. Strupfen 21 Zentimeter lang. Die Zügel werden hinten zusammengeschnallt. Die Breite der hinteren Schnalle 16 Millimeter. Diese letztgenannte Art wird auch vielfach als Renntrense verwendet. In diesem Falle kommt ein zweiter Zügel von bunter Farbe dazu. Das Stirnband mit einfarbigem Lackleder bezogen, welches mit der Farbe des Gurtzügels übereinstimmen muss.

Aus der Wagenbranche.

Die Unterhaltungskosten eines Automobils. Der Hauptgrund, dass das Automobil den Pferdewagen noch nicht ganz verdrängt hat, liegt darin, dass die Anschaffungs- wie Unterhaltungskosten eine enorme Summe verschlingen. Die Gründe, welche sonst noch angeführt werden, sind bei näherer Untersuchung nicht stichhaltig. Unter anderem wird behauptet, dass die Automobile durch Klappern und Rattern einen kolossalen Lärm verursachen, was zu einem Teil auch zutreffend ist. Sehen wir uns aber derartige Fahrzeuge genauer an, so kommen wir zu dem Schluss, dass Automobile, welche die eben geschilderten schlechten Eigenschaften an sich haben, nicht mehr der Neuzeit entsprechen. In nicht allzulanger Zeit werden diese Automobile von der Bildfläche verschwinden, denn das Neue

und Gute bricht sich Bahn. Schon im Anfangsstadium des Automobils wurde das Klappern der Ventile als eine lästige Beigabe betrachtet, an deren Abänderung viel gearbeitet wurde. In letzter Zeit ist in dieser Beziehung ein grosser Fortschritt zu verzeichnen, da mehrere Firmen ventillose Motoren auf den Markt bringen, welche alles bisher Gebotene übertreffen. Diese Arten von Motoren haben einen absolut geräuschlosen Gang. Näher auf die technische Einrichtung dieser Motoren einzugehen, ist in dieser Zeitung nicht der rechte Ort. Interessanter ist es, etwas Näheres über die Unterhaltungskosten eines Automobils zu erfahren. Nachstehende Berechnung ist einem Automobil zugrunde gelegt, welches mit 10 PS. zu versteuern ist, diese Steuer beträgt pro Jahr 80 Mk. Der Preis eines Automobils mit Landauer-Karosserie ist 12.500 Mk. Die Gebrauchsdauer ist bei äusserst guter und sachgemässer Behandlung auf 10 Jahre gerechnet, vorausgesetzt, dass der Wagen nicht mehr wie 100 Kilometer im Durchschnitt pro Tag gefahren wird. Der Benzinverbrauch stellt sich bei einer Fahrleistung von 100 Kilometer annähernd auf 18 Liter. Der Liter Benzin kostet 30 Pfennig, gleich 18 Liter oder 100 Kilometer 5,40 Mk. Der Pneumatikverbrauch wird folgendermassen berechnet: Nach Ablauf von 6000 bis 7000 Kilometern müssen die Reifen erneuert werden. Der Satz Pneumatiks kostet ungefähr 700 Mk. Man rechnet das Jahr mit 300 Fahrtagen, das macht eine Fahrleistung pro Jahr von 30.000 Kilometern. Das Pneumatikbudget würde sich demnach annähernd auf 3000 Mark im Jahre stellen. An Öl wird man nach obiger Leistung für 300 Mk. in einem Jahre verbrauchen. Das Putzmaterial ist mit 150 Mk. im Jahr berechnet. Die Reparaturkosten, die Sattler- und Lackiererarbeiten sowie Ersatzteile mit eingerechnet, stellen sich auf 400 Mk. im Jahr. Jetzt kommen noch dazu Chauffeurgehalt 1800 Mk. und Garagemiete jährlich 600 Mk. Die Chauffeurkleidung, welche nach Ablauf von 5 Jahren erneuert werden muss, kostet 300 Mk., so dass in 10 Jahren das Doppelte dafür gerechnet werden muss, also 600 Mk. Um die ganze Berechnung recht klar zu machen, stelle ich nachstehende Tabelle auf:

Steuern	1 Jahr	80 Mk.	10 Jahre	800 Mk.
Automobilpreis	"	1250 "	"	12500 "
Benzin	"	1620 "	"	16200 "
Pneumatikverbrauch	"	3000 "	"	30000 "
Ölverbrauch	"	300 "	"	3000 "
Putzmaterial	"	150 "	"	1500 "
Reparaturkosten	"	400 "	"	4000 "
Chauffeurgehalt	"	1800 "	"	18000 "
Garagemiete	"	600 "	"	6000 "
Chauffeurkleidung	"	60 "	"	600 "
Summa	1 Jahr	9260 Mk.	10 Jahre	92600 Mk.

Teilt man nun die Jahresunkosten 9260 Mk. durch die Zahl der Fahrtage 300, so erhält man die täglichen Unkosten von 30,86 Mk. Diese 30,86 Mk. tägliche Unkosten verteilt man auf 100 Kilometer, was die tägliche Fahrleistung ist, so kommen annähernd 31 Pfennig auf den gefahrenen Kilometer.

R. S., Berlin.

Aus der Militäreffektenfabrikation.

Patrontasche. Unsere heutige Zeichnung stellt uns die neueste Patrontasche für Schutztruppen im Kolonialgebiet dar. Sie wurde im Jahre 1909 vom Kolonialamt zum erstenmal zur Submission vergeben. Sie weicht wesentlich von der neuen Infanterie-Patrontasche 09 (F.-B., Nr. 10, v. J.) ab, indem sie nur zwei Taschen besitzt und jene drei. Die Grösse bleibt sich gleich. In Fig. 1 und 2 sehen wir die Tasche im fertigen Zustande, während Fig. 3 das Vordertheil darstellt. Jenes Teil besteht aus einem Stück Leder, ist 34 Zentimeter lang und 9 Zentimeter hoch. Hat man sich das Teil geschnitten oder gestanzt, so wird es genau in der Mitte, nach der Innenseite hin, gefalzt (Linie e). Alsdann zeichne man sich, von der Mitte aus, nach den beiden Seiten 3 1/2 Zentimeter ab,

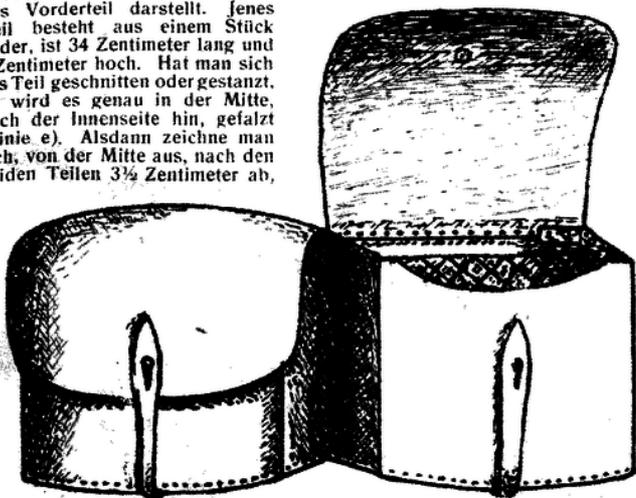


Fig. 1

ebenfalls von den beiden äusseren Kanten, und es ergeben sich die Linien a, b, c, d. Diese Linien werden dann ebenfalls, nach der Aussenseite hin, gefalzt und so entstehen dann die beiden Taschen. Dies Teil kann aber auch gepresst werden. Der Deckel ist sehr einfach, besteht aus einem platten Stück Leder, in welchem eine Knopfniete eingenielt und dann umnäht wird.

Das Rückenteil ist doppelt, 20 Zentimeter lang und 9 Zentimeter hoch. An der oberen Kante werden dann, nachdem die Tragschlaufen aufgenäht sind, beide Deckel dicht nebeneinander angenäht. Ist dies geschehen, so werden die Tragschlaufen angenietet. Nun wird das Vordertheil, jeweils in der Mitte, auf das Hintertheil festgenäht und nachdem die Ringkappe aufgenäht und genietet.

Der Boden ist aus ziemlich festem Leder hergestellt. Auf die Mitte des Bodens wird dann ein doppelt aufeinandergeklebter, keiltörmig abgeschärfter Lederstreifen aufgeklebt, welcher 1 Zentimeter breit

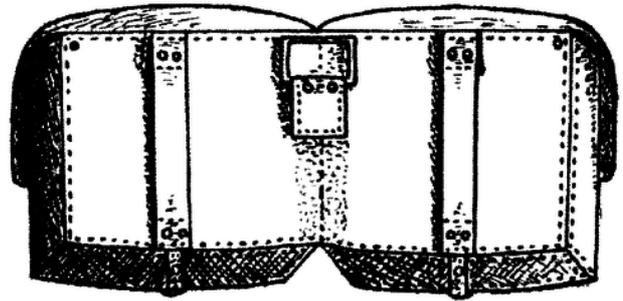


Fig. 2

ist. Alsdann wird die Deckelstrupee mit einer Niete durch den Lederstreifen in der Mitte aufgenietet, und zwar so, dass sie mit der Kanten-naht am Rückenteil noch gefasst werden kann.

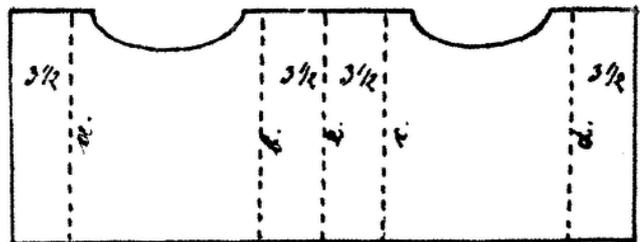


Fig. 3

Nun erfolgt die vollständige Zusammenstellung der Tasche. Nachdem die Tasche zusammengestellt ist, wird an den beiden Ecken innen ein Lederstreifen eingenaht und genietet, damit sie einen festen Halt bekommt (Fig. 1 zu sehen). Am Schluss, nachdem die Tasche verputzt ist, werden dann die beiden präparierten Leinenbehälter eingehftet, und zwar an den Seitenteilen, welche die Patronen fasst. Die Tasche wird aus angebräunttem Leder hergestellt.

A. Sch.

Aus der Lederwarenbranche.

Neuheiten in Lederwaren. Mit Erfolg wird schon seit längerer Zeit in der gesamten Lederwarenindustrie das enorm im Preise gestiegene Leder durch allerhand Imitationen ersetzt, hauptsächlich allerdings nur für Futterzwecke oder sehr billige Ware. In neuerer Zeit ging man dazu über, Samt-, Seide- und Brokatstoffe in der Kleintaschenindustrie zu verwenden. Die aus diesen Stoffen gefertigten Muster stellen sich wegen ihrer künstlerischen Ausgestaltung durchaus nicht billiger, ja eher teurer wie Saffian- oder Seehundtaschen.



Mit Ausnahme beim Lederschnitt und der Bunzerei konnte von einer künstlerischen Mitarbeit im Lederwarengewerbe nicht gut geredet werden. Jetzt scheint es so, als solle auch hier eine Wendung zum Besseren eintreten. Hervorragende Künstler fertigen zur Taschenverzierung Entwürfe für Perl- und Soutachestickerei an, die bei einigen Berliner Firmen dankbare Abnehmer finden.

So sahen wir Theatertaschen aus Gold- und Silberbrokat, deren Vorderseite mit aus gleichem Material gefertigten Blumenbuketts, die hoch plastisch aufliegen, verziert sind. Vornehm sehen grauseidene Taschen, nach der Art der Bodentasche, mit Goldstickerei und vergoldeten, mit Steinen ausgelegten Bügeln aus. Als Hänge dienen ziemlich starke, geflochtene Seidenschnüre mit Quaste.

In unseitigen Abbildungen führen wir unseren Lesern zwei künstlerisch ausgeführte Taschenmuster vor, die natürlich von der tatsächlichen Wirkung solcher Kunstwerke nur eine ganz schwache Vorstellung geben. Als Aussemmaterial gelangt ganz weiches Samtleder zur Verwendung. Die Vor- und Rückseite ist nach Entwürfen erster Künstler in einem gesetzlich geschützten Verfahren mit hochplastischer Stickerei unter Verwendung von Perlen usw. dekoriert worden. H. W.

Damen-Gürtel. Die Mode in Damengürteln weist für die kommende Saison wieder ein anderes Bild auf wie in der verflochtenen. Während man bisher besonders bemüht war, billige Genres auf den Markt zu bringen, herrscht heute eine rege Nachfrage nach besseren Erzeugnissen.

Man sieht in Gummigürteln ausser dem immer gern gekauften Samtgürtel meistens bessere Uni-Artikel in schwarz und farbig, neben welchen sich aparte Dessins in Gold- und Silberfärbung, aber nur in guten Qualitäten, behaupten.

Während man längere Zeit der Ansicht war, dass der Gummigürtel dauernd das Feld beherrschen würde, dringt die Mode in Ledergürteln immer mehr durch. Das Tragen des Ledergürtels hat sich, weil Leder eine konstante Zusammenschürung des Körpers und somit jeden Druck auf die Organe ausschliesst, als sehr angenehm erwiesen, und so werden vielfach Ledergürtel verlangt. Man sieht nach wie vor Lackledergürtel in allen möglichen Ausführungen, besonders jedoch fällt die geschmackvolle Eleganz der für das Frühjahr gebrachten Gürtel aus Kalbvelourleder auf. Dieser Artikel, der eine Zierde der Gürtelmode bildet, wird in so schönen Ausführungen gebracht, dass jede Dame ihre Freude daran haben muss, und nach der Aufnahme zu urteilen, die diese Gürtel finden, scheinen sie für die kommende Saison ein gutes Geschäft zu versprechen.

Auch in farbigen, sowie weissen Ledergürteln, 5 und 6 Zentimeter breit, mit Pressungen, sieht man wieder hübsche neue Dessins, und werden auch diese, besonders von jungen Damen, gern gekauft.

Kleine Notizen

Von der Fabrikation des Peitschenriemens. Es wird die Kollegen auch interessieren, etwas von der Fabrikation des Peitschenriemens zu hören. Es ist ein Artikel, der wenig Beachtung findet, aber dessen Herstellung doch viel Mühe erfordert. Bekanntlich werden die Peitschenriemen aus weissearem Rindsleder hergestellt. Mit grosser Sorgfalt muss man beim Schneiden vorgehen, da der Riemen doch konisch geschnitten wird. Zur Sicherung der Daumenspitze bedient man sich eines schwachen Schabes. Danach wird der Riemen, welcher doch vierkantig ist, abgezogen; das heisst, alle vier Kanten werden mittels eines Messers abgezogen. Sodann wird oben eine Oese eingeflochten und der Riemen angefeuchtet und gerollt, dann schockweise angereicht und aufgehängt zum Trocknen. Es muss dabei besonders aufgepasst werden, da bekanntlich die Spitzen immer zu sehr vertrocknen und stets hart bleiben. Bevor die Riemen ausgetrocknet sind, werden sie geteert. Der Teer muss natürlich nicht zu heiss und mit etwas Talg vermischt sein. Ist der Teer genügend eingezogen, so werden die Riemen mit Talg geschmiert, der Stärke und Qualität nach sortiert, mit einem Henkel versehen und nun in den Gebrauch gegeben. B., Liegnitz.

Treibriemen und ihre Behandlung. Wichtig für die Herstellung von Treibriemen, schreiben die „Neuest. Erf. und Erfahr.“, Wien, ist das Material; dabei ist ein sehr wesentlicher Faktor die Gerbung. Leider ist die reine Grubenberbung nur noch etwas sehr Seltenes. Ein guter Treibriemen soll unter richtigen Verhältnissen mindestens zehn Jahre halten. Für die Qualität des Riemens sind durchaus nicht Dicke und Gewicht massgebend, diese sind sogar nachteilig. Ein dünner und leichter Riemen ist immer besser, denn sein Biegungswiderstand sowie das zu bewegendes tote Gewicht sind geringer. Die richtige Schlussverbindung ist, den Riemen endlos zu machen, wobei sich bei mässiger Geschwindigkeit die Kralle behält hat. Zum richtigen Auflegen von Riemen ist ein Riemenspanner unbedingt notwendig; ein Nachrecken ist bei Ledertreibriemen erforderlich. Zur Schmierung der Faser benötigt jeder Riemen etwas Fett; jedoch muss vor der Verwendung von Kolophonium, Mineralölen oder Mischungen von pflanzlichen und tierischen Ölen ganz besonders gewarnt werden, da diese die Ledertäfer zerstören. Eine Reinigung der Riemen und Scheiben in bestimmten Zwischenräumen ist von grossem Werte und macht sich selbst bezahlt.

Braune Glanzwache für Ledersachen. 300 Gramm gelbes Wachs werden in 1 Liter Terpinin gelöst und der Lösung 120 Gramm Seife, in einem Liter Wasser gelöst, zugesetzt und bis zum Erkalten gut gerührt. Zu je 30 Gramm dieser Creme setzt man $\frac{3}{10}$ Gramm Nankingbraun, gelöst in $\frac{1}{2}$ Kubikzentimeter Sprit, zu. Die so erhaltene Paste wird auf die Lederwaren aufgetragen, und letztere werden nach dem Trocknen mit einem weichen Tuche abgerieben.

Wozu Rattenfelle verwendet werden. Die Millionen Pariser Ratten, welche seit einem Jahrhundert die Pariser Kanalisationsanlagen bewohnen und bisher allen Ausrottungsversuchen durch ihre ungläubliche Vermehrungsfähigkeit Trotz boten, sind glänzend rehabilitiert, sie bilden nicht mehr eine lästige Plage, sondern geradezu ein Stück Nationalreichtum. Nicht nur ihr Pelz findet nach geeigneter Bearbeitung Verwendung, sondern auch in der Lederindustrie spielen Rattenfelle eine beträchtliche Rolle. Man gebraucht neuerdings das Fell des widerlichen kleinen Nagers zum Einbinden von Büchern, als Bezug für Photographierahmen, zur Portemonnaiefabrikation, und gegenwärtig werden Versuche angestellt, es auch für Damenhandschuhe zu verwenden.

Es werden erhebliche Umsätze in Rattenfellen erzielt. Allein in London, welches das Zentrum dieses Handels ist, wurden während des vergangenen Jahres für fast eine Million Mark Rattenfelle gehandelt.

Coupeköffer. In Schöneberg bei Berlin hat sich eine Genossenschaft m. b. H. gegründet, um ein Reichspatent des Ingenieurs Walter Krause in Friesack auf einen Coupeköffer auszunutzen. Das Stammkapital beträgt 20000 Mk. Ob es sich verlohnt, eine besondere Gesellschaft zu diesem Zwecke zu gründen, wird noch zu beweisen sein — —.

Kunstleder. Ein neues Kunstleder aus Baumrinde ist kürzlich einem Hamburger Erfinder (G. R. W. Schmidt) patentiert worden. Es handelt sich dabei um das Produkt aus der Rinde eines Palmenbaumes. Die Rinde wird in grossen Stücken vom Baum geschält, an der Luft getrocknet und bearbeitet, wodurch eine Narbe entsteht, ähnlich wie beim Rindleder. Hierauf wird die Masse unter grossen Druck gestellt, wodurch das Produkt die nötige Stabilität erhält, und hierauf mit Chemikalien bearbeitet. Dieses neue Kunstleder soll in seiner Verwendbarkeit recht vielseitig sein und sich zu diversen kleinen Lederwaren als auch besonders zu Ueberzügen für grosse Reisetaschen usw. eignen. Da dieser Stoff sehr billig hergestellt werden kann, so darf auf reichliche Verwendung gerechnet werden.

„Kunststoffe.“ Unter diesem mit Bedacht gewählten, umfassenden Titel erscheint seit 1. Januar dieses Jahres eine neue Zeitschrift in J. F. Lehmanns Verlag in München (jährlich 24 Hefte, Bezugspreis 16 Mk.), die sich der Erzeugung und Verwendung künstlicher Stoffe widmen und alle wissenschaftlichen, gewerblichen und gesetzgeberischen Bestrebungen in zusammenfassender Weise behandeln will, denen der vielversprechende, vielfach erstaunliche Aufschwung der in Betracht kommenden Industrien zu danken ist. Es handelt sich nicht um die von der chemischen Industrie seit langem in höchster Vollendung betriebene Herstellung von Farbstoffen, Arzneimitteln und Riechstoffen, für welche Gebiete es schon eine reiche Buch- und Zeitschriftenliteratur gibt, sondern um die kunstreiche und erfindungsreiche Verwertung des Zellstoffes, die Vulkanisation und Wiederbraucharmachung des Kautschuks, die Herstellung von Ersatzstoffen, von Kunstharzen, die Industrie der Firnisse und der daraus hergestellten Wachstuche und des Linoleums, schliesslich um die Verwertung der Abfallstoffe — ein weites Feld, das der planmässigen literarischen Bearbeitung in bezug auf Herstellung, Verwendung und Prüfung noch durchaus entbehrt.

Gebrauchsmuster und Patente

Patentschau. Vom Patentbureau O. Krueger u. Co., Dresden, Schlossstr. 2. Abschriften billigst, Auskünfte frei.

Gebrauchsmuster: Kl. 33b. 444 786. Portemonnaie mit durch eine durchsichtige Platte verdeckter Tasche für Verkehr-, Dauerkarten u. dgl. Hugo Kieser, Heidelberg. — Kl. 33b. 444 960. Handtäschchen mit in der Mitte durchgebogenem Bügel und dieser Durchbiegung sich anpassendem Griff. M. Gunzenhäuser u. Co., Frankfurt a. M. — Kl. 33b. 444 989. Portemonnaie mit weichen Rahmen, bauchig gewölbtem Kasten und versteckt angeordneter Goldtasche. S. Brenner u. Co., Berlin. — Kl. 33b. 444 071. Handtasche mit im Inneren angeordneter Scheidewand. Rich. Ehrhardt, Pössneck i. Th. — Kl. 63b. 445 653. Wagen mit eisernem Untergestell ohne Armgestell und mit zweiteiligem Kasten, dessen Vorderwagen nach Abkuppelung von Hinterwagen als zweirädriger Wagen (Spinne) zu benutzen ist. Albert Krause, Saarmund, Bez. Potsdam. — Kl. 63d. 446 349. Schmierung für Strassenfahrwerke. Josef Kühn, Magdeburg-Salbke. — Kl. 34g. 446 068. Stahldraht-Sprungfedermatratze mit federnder Kettenverbindung zum Nachspannen. Alb. Frösche, Bremen. — Kl. 34g. 446 385. Federpolsterung für Matratzen. Kissen, Sitze und andere gepolsterte Gegenstände. G. J. Jessupp, London. — Kl. 56a. 447 307. Einrichtung zur Befestigung des Zaumgebisses von Zug- und Reitieren am Halfter. Friedr. Lauterbach, Mitwitz. — Kl. 56a. 447 336. Befestigungsring für Peitschenriemen. Aug. Gabriel, Puschkau i. Schl. — Kl. 56b. 447 309. Sicherheits-Steigbügel. Rud. Emil Rothe u. Vinzenz Herbeck, Wien. — Kl. 45h. 447 746. Viehtränkebrunnen. Wlth. Zingler, Duisburg. — Kl. 33b. 447 045. Etui für Feldstecher, Operngläser u. dgl., dessen Tragriemen als Verbindungsmittel zwischen Etui und Glas dient. Walter Rosenberg, Stuttgart, u. Emil Hey, Feuerbach b. Stuttgart. — Kl. 33d. 446 412. Schultasche mit einer auf der Rückseite angeordneten, als Muff dienenden Tasche. Heiner Tiedje, Büsum, Holst. — Kl. 30e. 444 872. Matratze für Krankenbetten. Johannes Haux, München. — Kl. 33b. 445 017. Kofferschutzdecke aus Leder-Vulkanfaser oder Metall für Rohrplattenkoffer. Emil Trebesius u. Knappe, Berlin. — Kl. 34g. 444 758. Leicht zu transportierende Matratze mit Luftzirkulation. Franz Arbeiter, Elberfeld. — Kl. 56b. 447 017. Lastentrag- und Ziehsattel mit Luftkissenpolsterung. Joh. Peter Ries, Flaxweiler, Luxemburg. — Kl. 63b. 446 755. Trittplatte für Fahrzeuge aller Art aus einzelnen, parallelen, wellenförmig gebogenen Metallstreifen. Max Hildebrand, Langebrück i. S. — Kl. 63d. 447 225. Rad für Lastwagen. Strassenwalzen usw. Gebr. Bohe G. m. b. H., Dresden.

Angemeldete Patente: Kl. 63h. K. 45 543. Peitschenhalter. George Kaiser, Detroit, V. St. A. — Kl. 56a. Y. 323. Kumbügel aus Metallrohr. Courtland Young, Evansford, Victoria, Austr.

Angemeldetel ungatisches Patent: 4025. B. 5190. Kantenverbindung für aus Leder hergestellte Galanteriewaren. B. Buchwald u. Co., Wien.

Fachtechnischer Briefkasten

Alte Anfragen.

4. Auf welche Art und mit welcher Farbe oder Lack werden Holzkoffer schabloniert?

Hierzu verwendet man am besten Signiertusche, wie sie zum Signieren von Post- und Bahnkisten gebraucht wird und in jedem Drogegeschäft erhältlich ist. Schabloniert wird vor dem Lackieren des Koffers. Zu dieser Arbeit benutzt der Koffermacher Vorlagen, mit Hilfe derer er die Punkte markiert, an denen er die Schablone anlegt, wodurch ein schnelles und sicheres Arbeiten ermöglicht wird. Auch lässt sich eine solche Farbe selbst herstellen, indem man Kienruss in warmem Leimwasser auflöst. K. W., Berlin.

Briefkasten der Redaktion

Die nächste Nummer der „F. B.“ erscheint am 17. März. Artikel mit Zeichnungen sind bis zum 3. März, alle anderen Arbeiten bis zum 8. März erbeten.