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. 16, Brückenstr. 10b | 31. Juli 1914

Inhalt: Ein Beitrag über Sattelkissen mit Luftfüllung. — Das Automobilrad und seine Bereifung. — Altes und Neues vom Gerben. — Kleine Notizen. — Patentschau. — Fachtechnischer Briefkasten. — Briefkasten der Redaktion.

Ein Beitrag über Sattelkissen mit Luftfüllung.

In der fachtechnischen Beilage vom 24. Oktober 1913 ist eine Abhandlung „Ueber die Verwendung von Sattelkissen mit Luftfüllung" enthalten, in welcher der Verfasser zu dem Schluss kam, dass es wohl nie dazu kommen wird, eine brauchbare Sattelunterlage mit Luftfüllung zu machen.

Dieser Artikel, der mir 25 Jahre nach meiner ersten Idee, einen Luftkissen-Untersattel zu konstruieren, das Interesse dafür wieder wachrief, veranlasst mich, auf dieses Kapitel zurückzukommen.

Nach meiner Dienstzeit hatte ich bald Gelegenheit, mit der Luftkissenfabrikation bekanntzuwerden, und als gedienter Kavallerist und Tierfreund hatte ich ein grosses Interesse daran, diesen Gedanken verwirklicht zu sehen.

Die Mittel zu einer Umsetzung in die Tat blieben mir leider versagt, und so musste ich den Umständen folgend, das Ziel meines Wunsches aufgeben. Jedesmal aber, wenn ich einem Reiter begegnete, musste ich unwillkürlich an dieses ungelöste Problem denken.

In der Zwischenzeit hatte ein Bekannter von mir ein Luftkissen-Unterkumt konstruiert, was speziell für die Trambahnpferde bestimmt war. Die Versuche damit sollen damals zur Zufriedenheit ausgefallen sein. Jedoch wurden die Trambahnen bald danach elektrisiert, und ich hörte in der Folge nichts mehr davon. —

Die Ausführung eines Luftkissen-Untersattels könnte scheitern, nicht weil es eine technische Unmöglichkeit darstellt, sondern weil der Preis vielleicht ein zu hoher wird.

Grau ist alle Theorie — aber in der Praxis könnte vielleicht auch dieser Umstand zu Fall gebracht werden.

Aber man soll bei solchen Angelegenheiten seine Wissenschaft nicht neidisch vergraben, sondern in regem Gedankenaustausch die fachtechnische Beilage benutzen, bis ein greifbares Ziel erreicht ist. Nicht die Frage darf uns abhalten, wer einmal den Gewinn des fertigen Produktes in die Tasche steckt, sondern der Gedanke, dem stummen Geschöpf, das im Dienste der Menschen ist, eine Erleichterung zu schaffen. Das soll das Leitmotiv sein. — Gewiss, die Pferderücken sind sehr verschieden; da gibt es welche mit hohem, mittleren und ganz niederem Widerrist. Es gibt solche mit Senkrücken und Pferde, die einen ganz flachen Rücken haben.

Aber so gut es gewissenlose Fuhrleute gibt, die da einem Pferd das Gebiss am Kopfgestell zu kurz schnallen, so gibt es auch Leute, die einem Pferde einen Sattel auflegen, der nicht auf dessen Rücken passt. Wenn sich dann so ein Tier vor Schmerz bäumt oder sonst diesem durch Unruhe Ausdruck verleiht, so kommt die unverdiente Strafe, die eigentlich sein Peiniger erleiden müsste.

Nichts halte ich für geeigneter, einen Satteldruck zu vermeiden, als gerade das Luftkissen, und ist der Weg zur Vollendung der Tat mit diesem Artikel noch nicht gefunden, dann ist vielleicht doch ein brauchbares Etwas an meiner Darstellung, was Verwendung finden kann.

Nur das Luftkissen würde dem Zweck entsprechen, die Unebenheiten eines Sattels oder dessen unpassende Lage auszugleichen.

Es werden in Luftkissen die kompliziertesten Formen gemacht, warum sollte man da die Flinte ins Korn werfen, wenn man an die verschiedenen Formen der Pferderücken denkt? —

Millionen von Stiefeln und sonstigem Schuhwerk werden gemacht ohne die Füsse, die sie einmal bekleiden sollen, zu kennen und ebenso geht es mit der übrigen Herren- und Damenkonfektion.

Der passende Mensch muss immer erst dafür gefunden werden. Aber ich will damit nur sagen, dass, wenn man dieser Angelegenheit das nötige Interesse entgegenbringt, mit einigen wenigen Abänderungen zu Normen kommt.

Wenn ich auch eingestehe, dass die Anfertigung des Luftkissen-Untersattels eine schwierige Materie ist, so darf man sich andererseits den Tatsachen nicht verschliessen, dass man bis zur Herstellung der ersten brauchbaren Flugmaschine oder des lenkbaren Luftschiffes ungezählte kostspielige Versuche machen musste und jetzt solche noch macht. Wenngleich darin schon höchst respektable Erfolge zu verzeichnen sind, so wird an Verbesserungen doch noch rüstig weitergearbeitet.

Auch war vor dem Erscheinen der ersten Flugmaschine einmal die Hoffnung gänzlich geschwunden, jemals darin etwas Brauchbares zustande bringen zu können. Solche Anwandlungen und Ermüdungen im menschlichen Geiste sind nur allzu natürlich und auch verständlich. Aber warum sollte man da so glatter Hand die Möglichkeit aufgeben, ein brauchbares Luftkissen als Unterlage für Reitsättel anzufertigen?

Was dem einen nicht glückte und er mutlos zur Seite warf, hob schon oft ein anderer auf, um daran weiterzubauen, bis es endlich glückte, das Ei des Kolumbus auf die Spitze zu stellen, ohne dieselbe einzuschlagen. Und gerade weil sich die Erkenntnis Bahn gebrochen hat, dass das Luftkissen den Reittieren eine Erleichterung schaffen könnte, wollen wir diesen Gedankenaustausch unternehmen.

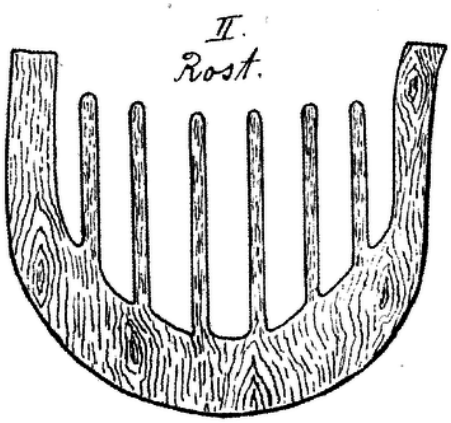
Welcher Erfinder wäre nicht schon durch die Hechel der Menschheit gezogen worden?

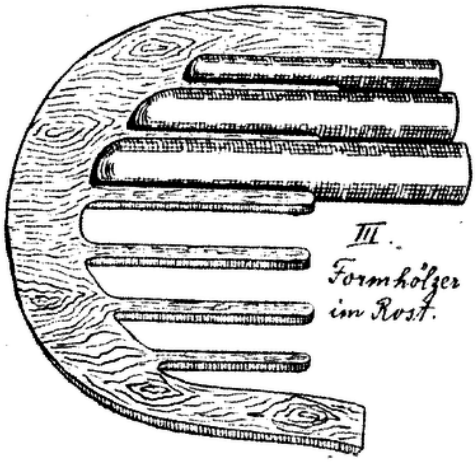
Wie viele Ideen sind als absurd und lächerlich bezeichnet worden, die schliesslich doch zur Ausführung kamen, um den Erzeuger derselben glänzend zu rehabilitieren?

Denken wir an die Dräsine, das ursprüngliche Fahrrad, und setzen heute das moderne Pneumatikrad daneben.

Wer hätte in den 80er Jahren daran geglaubt, dass die Fahrräder wenige Jahre später auf Luftreifen laufen würden?

Dass etwas Brauchbares in Luftkissen, als Unterlage bei Reitsätteln, noch nicht zustande gekommen ist, mag in erster Linie seinen Grund darin haben, dass der Sattler, vielmehr der Sattelmacher, keine Kenntnis von der Verarbeitung des Materials hat. Hier darf nicht einseitig vorgegangen werden, sondern der Sattelmacher und der Gummiarbeiter bzw. Luftkissenarbeiter müssen da Hand in Hand gehen.





Der Sattler versteht die Anordnung des Schnittes und weiss, wie ein Kissen beschaffen sein muss, der Kissenarbeiter aber weiss Bescheid in der technischen Verarbeitung des Materials. In erster Linie ist die richtige Auswahl des Gewebes von grösster Wichtigkeit, und da möchte ich den Nessel vor allen Dingen nicht mitkonkurrieren lassen.

In Frage käme jedenfalls ein gutes, kräftiges Baumwoll- oder Dreilgewebe.

Ich habe mir aber nicht ein Luftkissen gedacht, das in seiner ganzen Fläche mit Luft gefüllt ist, sondern dasselbe muss in seinen Seitenteilen Unterbrechungen haben, das heisst, es muss regelrecht in Luftkanäle eingeteilt sein. Abb. 1 soll das veranschaulichen.

Denn wenn die Luft die ganze Fläche ohne Unterbrechung füllt, so wird ein Zusammenschieben erleichtert oder unvermeidlich sein. Da man aber einem solchen Luftkissen jede erdenkliche Form geben kann, ist es auch nicht schwer, den höchsten Widerrist zu berücksichtigen und die Anschmiegungsfähigkeit wird durch die Luftkanäle noch erhöht. Die Luftkanäle denke ich mir zirka 4 Zentimeter, den Zwischenraum zwischen je zwei Kanälen zirka 2 Zentimeter breit. Ja, ich glaube sogar an einen praktischen Vorteil und sicheren Erfolg, wenn die Einteilung des Stoffes so gemacht wird, dass nach dem Aufpumpen des fertigen Kissens sich die oberen Ränder der einzelnen Kanäle aneinanderschmiegen. Meines Erachtens würde dadurch die untere Seite des Kissens unbedingt in glatter Lage gehalten.

Tarifes heranrückte. Die Wichtigkeit der Tagesordnung fand unter den Kollegen die volle Würdigung, was durch den zahlreichen Besuch schon in erfreulicher Weise zum Ausdruck kam. Dem Ernst der Situation entsprechend, war auch Kollege Ilg aus Stuttgart erschienen. Letzterer ging zunächst in längeren Ausführungen auf den seinem Abschluß zuneigenden Tarifvertrag ein. Die hiesigen Verhältnisse vor und während desselben, die Vorteile, welche er gebracht, die Mängel, welche sich herausgestellt, fanden dabei ihre entsprechende Beachtung. In gleicher Weise führte die anschließende Diskussion noch eine Menge Material zusammen, welches bei etwaiger Erneuerung des Tarifvertrages recht nutzbringend zu verwerten ist. Als Quintessenz der äußerst interessanten Aussprache gelangte folgende Resolution zur einstimmigen Annahme: „Die am 25. Juli zahlreich besuchte Versammlung der Straßburger Militärsattler spricht sich einmütig dahin aus, daß der Tarifvertrag gekündigt wird und daß an dessen Stelle der jetzige Berliner Militärsattlertarif zur Einführung kommen soll. Die hierzu notwendigen weiteren Maßnahmen überträgt die Versammlung der Verbandsleitung.

Karlsruhe. (E. 27. 7.) Samstag, den 18. Juli, fand in der Restauration zur Lokalbahn unsere regelmäßige Monatsversammlung statt. Gauleiter Ilg sprach über die Frage des Reichstarifs. Seit Jahren hatte die hiesige Filiale eine derartig stark besuchte Versammlung nicht mehr aufzuweisen. Das beweist, wie sehr die Kollegen an dieser Frage interessiert sind. Ilg führte aus, daß schon seit Jahren unter den Kollegen das Verlangen nach einem einheitlichen Tarif besteht, daß aber zurzeit von der Fabrikantenorganisation diese Frage in den Vordergrund geschoben wird. Redner ist der Ansicht, daß die heutige Versammlung nicht der gegebene Zeitpunkt ist, über die Frage des Reichstarifs Beschlüsse zu fassen, sondern man solle sich in der Diskussion darauf beschränken, ob der jetzt bestehende Tarif gekündigt werden soll und was man weiter zu tun gedenke. In der darauffolgenden Diskussion fanden die Ausführungen des Kollegen Ilg allgemeine Zustimmung, und man konnte daraus den Entschluß fassen, wie sehr die Kollegen in der Militäreffektenbranche bestrebt sind, ihre Lage zu verbessern. Die Versammlung steht einstimmig auf dem Standpunkt, die jetzt bestehenden Tarife zu kündigen, und wünscht den Berliner Vertrag in Vorschlag zu bringen.

Rundschau.

Zur Warnung der Gewerkschaftskartelle. Wiederholt müssen wir vor den Praktiken der Firma Emil Ullrich, Dresden und Leipzig, warnen, die als eine ihrer Spezialitäten die Herausgabe von „Arbeiterführern" betreibt. Diese „Arbeiterführer" werden den Kartellen kostenlos überlassen und ihnen für den Vertrieb derselben noch bare Zuwendungen in Aussicht gestellt. Die Preisfestsetzung oder unentgeltliche Abgabe der „Arbeiterführer" bleibt den Kartellen überlassen. Die Firma macht sich durch Inserate bezahlt, auf deren Aufnahme die Gewerkschaftskartelle natürlich keinen Einfluß haben.

Neuerdings verlegt sich die Firma E. Ullrich, Dresden und Leipzig, auf die Herausgabe eines in das Gewand einer politischen Agitationsschrift gekleideten Reklamehefts, betitelt: „Die sozialdemokratische Partei des Deutschen Reichstages in Wort und Bild", dessen Verlag sie den Gewerkschaftskartellen zumutet. Das Kartell soll die ganze Auflage gratis bekommen, für den Vertrieb noch obendrein 200 Mk. erhalten und den Abgabepreis nach Belieben festsetzen können. Mit Vorliebe wendet sich die Firma, um die Ausstattung ihrer Inseratenhefte mit Inhalt von örtlichem, gewerkschaftlichem oder politischem Interesse zu erreichen, an die Kartellvorsitzenden oder Arbeitersekretäre, denen sie für ihre Bemühungen ein Extrahonorar von 100 Mk. verheißt. Die genannte Schrift soll einmal vor der Reichstagswahl, also in den Jahren 1915 oder 1916 und dann in zweiter Auflage nach den Wahlen herausgegeben werden.

Es bedarf für unsere Genossen wohl kaum eines besonderen Hinweises, daß diese Art von Propaganda-Literatur nicht bloß wertlos, sondern auch geeignet ist, die gewerkschaftlichen und konsumgenossenschaftlichen Interessen der Arbeiterbewegung ganz erheblich zu schädigen. Wir halten es aber auch dem Ansehen der Gewerkschaften und Gewerkschaftskartelle nicht zuträglich, ihre Publikationen durch Inseratenfirmen bezahlen zu lassen. Solche Angebote sollten grundsätzlich abgelehnt werden. Daß ferner gegen die Verlegung politischer Propagandaschriften seitens der Gewerkschaftskartelle in der gegenwärtigen Zeit der vereinsgesetzlichen Schikanen ganz erhebliche rechtliche Bedenken bestehen, braucht kaum näher erörtert zu werden.

Wir ersuchen deshalb die Gewerkschaftskartelle, die Angebote der Firma E. Ullrich, Dresden und Leipzig, rundweg abzulehnen.

Bekanntmachung der Zentralbranchenkommission für die Lederwaren-Industrie.

1. **Die Ortsverwaltungen werden dringend ersucht, die Statistikkarten für das 2. Quartal 1914, soweit es noch nicht geschehen, sofort einzusammeln und an uns einzusenden.**
2. **Alle in Lederwaren-, Reise- und Sportartikelbetrieben beschäftigten Werkstattarbeiter und Arbeiterinnen sind verpflichtet, die Statistikkarten allwöchentlich gewissenhaft auszufüllen und am Schlusse des Quartals abzuliefern. Die Werkstattvertrauensleute mögen es sich angelegen sein lassen, regelmäßig ihre Mitkollegen zur strengsten Pflichterfüllung zu ermahnen, um so lückenloses Beweismaterial für die kommende Lohnbewegung zu beschaffen.**

Mit kollegialem Gruß.
Der Obmann
H. Weinschild.

Versammlungskalender.

Aachen. Sonntag den 9. August, vormittags 11 Uhr bei Dahmen.

Bautzen. Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Stadt Zittau".

Bergen. Sonntag, den 2. August, vormittags 9½ Uhr bei Braumann.

Berlin. Branchenversammlungen: Treibriemenbranche: Sonnabend, den 1. August, abends 8½ Uhr, in „Schultz' Prachtsälen", Münzstr. 17. Eingang Königsgraben. — Wagenbranche: Mittwoch, den 5. August, abends 8½ Uhr, im „Gewerkschaftshaus", Engelufer 15. — Die Versammlungen der Geschirrbranche und Militärbranche fallen aus und die Versammlungen der Reiseartikelbranche und der Linoleumleger finden erst am 12. August statt.

Bochum. Samstag, den 8. August, abends 9 Uhr bei Kreß.

Bonn. Samstag, den 8. August, abends 9 Uhr, „Deutscher Hof".

Dortmund. Samstag, den 8. August, abends 9 Uhr bei Jankowski.

Eisleben. Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Bürgergarten".

Elberfeld. Samstag, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Gewerkschaftshaus".

Essen (Ruhr). Samstag, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Eiffelturm".

Gelsenkirchen. Samstag, den 8. August, abends 9 Uhr, „Darenrecht".

Gera (Reuß). Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr bei Michel.

Görlitz. Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Goldenes Kreuz".

Grünberg. Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Deutscher Kaiser".

Hameln. Mittwoch, den 5. August, abends 8½ Uhr, „Gewerkschaftshaus".

Königsberg. Dienstag, den 4. August, abends 8½ Uhr, „Gewerkschaftshaus", Zimmer 14.

Konstanz. Samstag, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Kyffhäuser".

Köppern. Freitag, den 7. August, abends 6 Uhr bei Braun.

Landsberg. Sonnabend, den 8. August, abends 8 Uhr, „Beim großen Daber".

Leipzig. Freitag, den 7. August, abends 8½ Uhr, „Volkshaus".

Mannheim. Samstag, den 8. August, abends 8 Uhr, „Zur Bergstraße" S. 4.

München. Samstag, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Lamplgarten".

Osnabrück. Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Stadt Amsterdam".

Potsdam. Donnerstag, den 6. August, abends 8½ Uhr, Kaiser Wilhelmstr. 38.

Rüsselsheim. Samstag, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Friedrichshöhe".

Stralsund. Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Gewerkschaftshaus".

Straßburg i. E. Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Vogelsang".

Stuttgart. Samstag, den 8. August, abends 8 Uhr, „Gewerkschaftshaus".

Wismar. Sonnabend, den 8. August, abends 8½ Uhr, „Arbeiterheim".

ANZEIGEN

Zentral-Krankenkasse der Sattler, Portefeuiller und Berufsgenossen Deutschlands, E. a. G.
(früher E. H. Nr. 64) zu Berlin.

Halbjahres-Versammlungen.

Berlin. Sonnabend, den 8. August, abends 9 Uhr, im Lokal von Weihnacht, Grünstr. 21.

Tagesordnung:
1. Bericht und Abrechnung vom letzten Halbjahr.
2. Neuwahl des halben Vorstandes.
3. Verschiedenes.

Erfahrener Sattler
für **Fuß- und andere Ballarten** gesucht. Akkordlöhne laut Tarif. Meldungen mit Zeugnisabschriften erbeten. Verheiratete bevorzugt.
Spezialfabrik f. Sport- und Turnspielgeräte J. Hochstein. Herdecke a. Ruhr.

Werkzeuge für Sattler und Portefeuiller
liefert in bester Qualität
Georg Ditter, Offenbach a. M.,
Kleiner Biergrund 5.
Telephon 1514. Preisliste gratis.
Empfehle besonders meine **Sicherheitsdrückzange D. R. G. M.** Ein Ausreißen des Stoffes aus dem Rahmen **ohne geleimt** unmöglich.
Zu jeder Tageszeit wird geschliffen.
Schärfsteine in jeder Größe zu billigsten Preisen.

Georg Weihnachts Bierhaus, Erfurtstr. 21.
E. Weiß-, Bayrisch-, Kulmbacher Bier
Zahlstelle der Zentral-Krankenkasse der Sattler und der Ortsverwaltung des Verbandes der Sattler. Zahlstelle der Frauen „Volksbühne"

Die **besten Werkzeuge** für Sattler, Portefeuiller und Tapezierer liefert als **Spezialität**
Bruno Steffen, Berlin SW. 19, Lindenstr. 63
Gegründet 1880.
Preislisten S. P. gratis und franko.

Karl Eichhoff, Berlin SO. 16, Neanderstr. 18
Spezial-Geschäft für Sattler und Portefeuiller
empfiehlt seine Spezialartikel:
Kleisterstärke, Buchbinder- und Lederleime, Lacke, Anilinfarben, Fischleim, Wienerpapp usw.

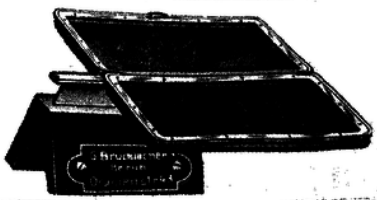
Nietklotz „Ideal"

G. BRUCKLACHER

Werkzeuge für **Portefeuiller** und **Buchbindereien**

Katalog No. 17B. gratis und franko

Werkzeuge für **Sattler** und **Tapezierer**



Verantw. Redakt.: H. Weinschild, Berlin. Verlag: Peter Blum, Berlin. Druck: Vorwärts Buchdruckerei u. Verlagsanstalt Paul Singer & Co., Berlin SW 68, Lindenstr. 69

Die seitlichen Luftkanäle stehen mit dem Hauptkanal auf dem Rücken in direkter Verbindung, der längs durch das Kissen führt.

Und zwar muss der Hauptkanal durch kaschieren des Stoffes eine besondere Verstärkung erfahren, an dessen hinterem Ende das Luftventil angebracht sein soll.

Da nun ein Nähen oder Steppen, soweit die Luftkanäle in Frage kommen, unzulässig ist, kommt also nur Klebearbeit in Betracht, wozu beste Gummilösung zu verwenden ist. Zur Herstellung des Kissens denke ich mir als Hilfsmittel einen Holzrost wie Abb. 2 zeigt, ferner Formhölzer zur Herstellung der Luftkanäle.

Diese Formhölzer (Abb. 3) müssen, unter Hinzurechnung des zu verwendenden Stoffes, gerade in die einzelnen Buchten des Rostes hineinpassen. Die Stärke dieser Formhölzer muss so berechnet sein, dass die Kanäle aufgeblasen nicht über 2½ Zentimeter hoch sind.

Die Montierung müsste ungefähr folgenden Verlauf nehmen:

„Die untere Seite des Kissens, bestehend aus zwei Hälften, gibt die Grundlage desselben, und zwar müssen diese Teile passend auf den Pferderücken geschnitten werden. Ich meine wie Abb. 4 zeigt und so, dass die Ausbuchtung für den Widerrist entsteht.

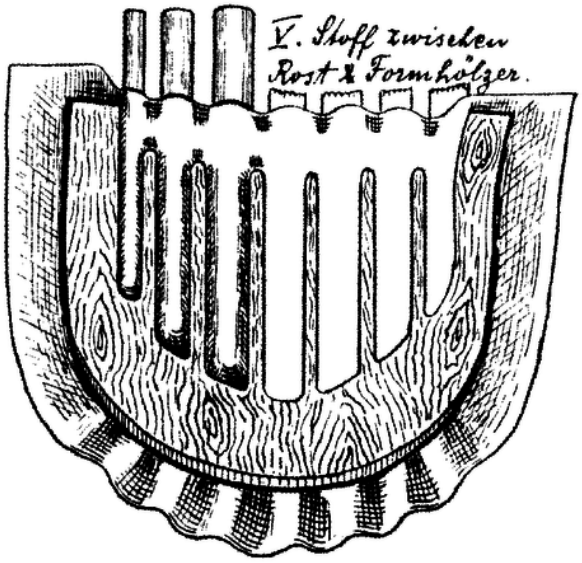
Diese beiden Hälften werden aufeinander gelegt und zusammengesteppt; damit denke ich mir dem Kissen seine Form zu geben.

Die durch die Naht überstehenden Ränder werden mit Gummilösung links und rechts aufgeklebt, und dieselben durch Aufkleben eines Streifens Stoff luftdicht verwahrt.

Dieses Unterteil wird so aufgelegt, dass die gummierte Seite nach oben liegt. Den Stoff, mit dem man die Kanäle herstellen will (gummierte Seite nach unten), klemmt man zwischen den Rost und die Formhölzer (Abb. 5).

Es müssten dann diejenigen Stellen, die auf der Unterdecke festgeklebt werden müssen, mit Gummilösung bestrichen, und wenn dieselben getrocknet sind, auf die Decke passend aufgelegt und festgerollt werden, wozu es besondere eiserne Rollen gibt. Die an den Rändern entstehenden Falten müssen gut verteilt mit der Rolle niedergebügelt werden.

Sind die beiden Seiten aufmontiert, setzt man das Rückenteil ein (gummierte Seite nach oben) und verbindet die Seitenteile mit dem Rückenteil. Dieses aber bedeckt man mit einem zweiten Streifen, der fest



aufgeklebt wird. Natürlich muss das Einsetzen der Rückenteile auf einem Holzbock geschehen.

Nun könnte der Rand des Kissens einen entsprechenden Abschluss finden durch einen passenden Einfass, der ja allerdins auch eine Steppnaht haben kann, denn diese kommt mit dem eigentlichen Luftkissen nicht in Berührung.

Das Ventil muss von bester Beschaffenheit sein, wie überhaupt die ganze Bearbeitung eine hervorragend sorgfältige sein muss."

Nun darf nach meiner Ansicht das Kissen im Gebrauch nicht ganz straff aufgepumpt werden, sondern die volle Straffheit muss erst durch das Auflegen des Sattels erzielt werden. Dann wird die Lage auch eine ruhige sein, und wie ich annehme, auch in der stärksten Gangart des Pferdes. —

Wer sich schon mit dem Gedanken beschäftigt hat, ein Luftkissen als Satteiunterlage zu machen, dem mag dies eine erneute Anregung sein, den vielgeplagten Reittieren zu einer Erleichterung zu verhelfen.

Freilich darf man nicht erwarten, dass die Sache gleich auf den ersten Hieb gelingt.

Ph. Fabry, Offenbach.

Das Automobilrad und seine Bereifung.

Von Th. Wolff-Friedenau.

(Nachdruck verboten.)

Dass das Rad des Automobils etwas ganz anderes ist wie das des Pferdefuhrwerks, lehrt uns schon ein Blick auf das Aeussere beider, die Verschiedenheit der Ausführung und Konstruktion, und vor allem die grundverschiedene Art der Bereifung; beim Rad des Pferdegespanns der schlanke, einfach geschmiedete Eisenreifen, der nur bei der eleganten Equipage noch von einem schmalen vierkantigen Gummireifen umgeben ist, beim Rad des Automobils der dicke, wulstige, luftgefüllte Gummireifen, der Pneumatik, dem eine ganz andere Aufgabe zufällt wie dem Reifen am Rade des Pferdegespanns und der für jede Art des automobilen Fahrzeuges, gleichviel ob Luxusgefährt oder Lastwagen, zur unbedingten Notwendigkeit wird. Rein konstruktiv unterscheidet sich das Automobilrad von dem Pferdewagenrad vor allem durch das Fehlen des Sturzes, der dem letzteren jene schwach kegel- oder schüsselförmige Gestalt gibt, während die Fläche des Automobilrades vollständig gerade und planmässig verläuft.

Aber nicht nur äusserlich, sondern auch innerlich, das heisst ihrer inneren Funktion, Bedeutung und Anwendung nach sind Automobilrad und Pferdewagenrad voneinander verschieden, und gerade diese innere Verschiedenheit ist es, die erst jene äussere Verschiedenheit beider, vor allem aber die grundverschiedene Art der Bereifung zur Bedingung macht. Diese innere Verschiedenheit des Fortbewegungsprinzips am Automobil und am Pferdefuhrwerk wird uns klar, wenn wir den Antrieb des einen mit der Fortbewegung des anderen vergleichen. Wie wir wissen, erfolgt der Antrieb des Automobils durch die Tätigkeit einer im Innern des Fahrzeugs eingebauten Maschine, des Benzingas-Explosionsmotors, der von hier vermittels eines sehr komplizierten Triebwerkes, seine Bewegungen auf die Räder des Fahrzeuges überträgt, diese dadurch in Umdrehung und so den ganzen Wagen in Fortbewegung versetzt. Das Automobil wird also gleichsam fortgedreht, während das Pferdefuhrwerk durch eine vor dem Wagen arbeitende Zugkraft fortgezogen wird. Das aber ist ein bedeutender Unterschied, der uns ersichtlich wird, wenn wir die Konsequenzen betrachten, die sich aus der Art der Fortbewegung am Automobil für das Automobilrad und dessen Bereifung ergeben.

Die Art der Fortbewegung des Automobils, die, wie wir gesehen haben, in einem Fortdrehen der Räder besteht, vergleichbar einer Schraube um die Mutter, macht es nämlich erforderlich, dass der Kranz des Rades eine ganz bestimmte, ziemlich erhebliche und innerhalb gewisser Grenzen gleichbleibende Reibung aufweist, das heisst, dass er nicht vollständig glatt, sondern rauh ist. Bei einem glatten Radkranz, wie ihn der Eisenreifen am Rade des Pferdefuhrwerks darstellt, würden sich die Räder des Automobils, sobald sie von dem Motor angetrieben werden, zwar auch um ihre Achse drehen, jedoch ohne von der Stelle zu kommen, vielmehr immer auf demselben Fleck sich drehend. Besonders auf glatten Wegen, nassem Asphalt, beschneiten Wegen usw. ist das der Fall, weniger auf rauhen Wegen, die durch ihre eigene Rauheit die etwa mangelnde Reibung des Radkranzes ersetzen. An der Strassenbahn kann man sehr oft beobachten, wie sich die Räder um sich selbst drehen, ohne jedoch von der Stelle zu kommen, was immer der Fall ist, wenn an einer solchen Stelle die erforderliche Reibung verloren gegangen ist, ein Umstand, dem dann dadurch abgeholfen wird, dass durch eine geeignete Vorrichtung vom Stand des Wagenführers aus etwas feiner Sand auf die Schiene gestreut, diese also künstlich rauh gemacht und so die erforderliche Reibung hergestellt wird. Dasselbe wäre, und zwar in noch bedeutend höherem Masse, bei dem Automobil der Fall, wenn der Luftgummireifen nicht in seiner eigenen Rauheit die erforderliche Reibung besitzen würde. Ohne diese, etwa nach Art des Pferdefuhrwerks mit Eisenreifen versehen, würde das Automobil, besonders auf nur einigermassen glatten Wegen, ununterbrochen mit Fortbewegungsschwierigkeiten zu kämpfen haben oder überhaupt nicht von der Stelle kommen, würde es also als praktisches Fahrzeug vollständig wertlos sein. Das Automobil muss also immer einen Teil seiner Triebkraft zur Ueberwindung der immer erforderlichen Reibung verwenden.

Anders ist es bei dem Pferdefuhrwerk. Dieses wird von dem vor dem Wagen befindlichen Tier gezogen; damit dies in möglichst leichter Weise erfolgen kann, das Pferd also möglichst wenig Anstrengung aufzuwenden hat oder aber mit seiner Kraft ein möglichst grosses Arbeitsquantum bewältigen kann, ist es notwendig, dass die Radkränze, entgegen dem Automobilrad, so wenig Reibung wie möglich erzeugen, so glatt wie nur möglich sind, und das idealste Rad des Pferdefuhrwerks wäre dasjenige, bei dem die Reibung an den Radkränzen gleich Null wäre. In der Reibungslosigkeit des Pferdewagenrades und der Reibungsnotwendigkeit am Rade des Automobils tritt uns also der fahrtechnische Unterschied beider deutlich entgegen. Die für die Fortbewegung des Automobilrades erforderliche Reibung herzustellen und dadurch die Fortbewegung des selbstbeweglichen Kraftfahrzeuges überhaupt erst zu ermöglichen, ist die erste Aufgabe des Luftgummireifens. Im allgemeinen wird die Pneumatik dieser Aufgabe auch vollauf gerecht, nur auf sehr glatter Strasse, wie nassem Asphalt, dann aber besonders bei Kurven, versagt auch sie noch oftmals und ist dann nicht imstande, das gefährliche Schleudern der Wagen, das ebenfalls auf mangelnde Reibung zurückzuführen ist und das den grössten Teil aller durch Automobile herbeigeführten Unfälle verursacht, zu verhindern. Abgesehen von diesem Ausnahmefalle aber ist der Pneumatik, rein fahrtechnisch betrachtet, ein einwandfreies Mittel zur Fortbewegung des Kraftwagens.

Mit dieser Funktion ist aber die Aufgabe des Luftreifens noch nicht erschöpft. Eine weitere und nicht weniger wichtige besteht darin, durch seine Elastizität die heftigen Erschütterungen zu mindern, also ungefähr dieselbe Aufgabe, der auch der vierkantige Vollgummireifen an der Pferdeequipage dient, nur mit dem grossen Unterschied, dass beim Pferdegespann die Gummibereifung ein Luxus ist und nur bei den allerwenigsten Wagen angewandt wird und daher auch nur denjenigen Equipagenbesitzer zur Anwendung von Gummibereifung veranlasst, der nicht einmal diese geringen Erschütterungen ertragen und mehr schweben als fahren will, während bei anderen, weniger komfortabel gewünschten Pferdegespannen, gleichviel ob Personen-, Geschäfts- oder Lastwagen, der Gummireifen vollständig überflüssig ist. Beim Automobil aber wird die Gummibereifung für den Zweck der Verminderung der Erschütterungen immer zur unbedingten Notwendigkeit, gleichviel ob es sich um Luxus-, Sport- oder Reisewagen, gewerbliche Personenbeförderungsmittel, Geschäfts-, Arbeits- oder Lastwagen handelt. Diese Notwendigkeit geht aus der Arbeitsweise des Motorwagens hervor. Der im Innern des Fahrzengs eingebaute Benzinmotor, dessen Tätigkeit aus einer ununterbrochenen Reihe von Explosionen der mit Luft gemischten Benzingase besteht, erzeugt ununterbrochen sehr starke Erschütterungen des ganzen Fahrzeuges, die durch das enorme Gewicht des letzteren und das Rütteln des Wagens auf nicht ganz tadellosen Wegen noch bedeutend verstärkt werden. Diese heftigen Erschütterungen aber würden den Gebrauch des Automobils als Personenbeförderungsmittel total unmöglich machen, würden ausserdem jeden Wagen, ob Personen- oder Arbeitswagen, binnen kurzem dem völligen Ruin überliefern. Doch durch die Bereifung der Räder mit den luftgefüllten Gummireifen, die eine ausserordentlich hohe Elastizität besitzen und die Stösse und Erschütterungen zum grössten Teil in sich aufnehmen, werden diese behoben und ein verhältnismässig ruhiges Fahren erzeugt. Was noch übrigbleibt, sind schwache und durchaus nicht unangenehme Vibrationen, denen die Aerzte sogar einen sehr heilsamen Einfluss auf die Gesundheit der Automobilfahrer zuschreiben. Die Eigenschaft, die Erschütterungen des Kraftfahrzeuges in so hohem Masse zu beheben, besitzt jedoch nur der Pneumatik, alle anderen Bereifungsarten, die man an Stelle des Luftgummireifens zu setzen versucht hat, auch der Vollgummireifen, bleiben weit hinter dem Pneumatik zurück. Noch sanfter freilich als auf dem Pneumatik des Autos fährt man auf dem Vollgummireifen der Pferdeequipage.

Somit haben wir den Pneumatik in zwei Funktionen kennen gelernt, die ihn zu einer unbedingten Lebensbedingung des Automobils machen. Der Pneumatik macht das Automobil überhaupt erst lebensfähig, ja es kann getrost gesagt werden, dass der Luftreifen überhaupt erst den gesamten modernen Automobilismus geschaffen hat, der ohne ihn nie hätte entstehen und eine so gewaltige Ausdehnung erlangen können. Das wird am schlagendsten dadurch bewiesen, wenn wir an das Automobil aus der Zeit vor der Erfindung des Luftreifens zurückdenken. Der schwere rüttelnde Gang des damaligen Automobils, seine Ohnmacht auf glatter wie rauher Strasse schlossen jede praktische Verwendung im Dienste des Fahrwesens aus, machten es ihm unmöglich, aus dem verzweifelten Stadium ergebnisloser Versuche hinauszukommen. Da wurde Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts der Luftreifen erfunden, ursprünglich nur als Bereifung des Fahrrades gedacht, sehr bald sich jedoch auch als das geeignetste Mittel erweisend, das Automobil von den erwähnten schweren Mängeln zu befreien, es zu einem brauchbaren, praktischen Fahrzeug zu machen. Es muss gesagt werden, dass das dem Luftreifen in nahezu vollendeter Weise gelungen ist, was wohl am besten aus dem ungeheuren Aufschwung hervorgeht, den der Automobilismus seit der Erfindung des Luftreifens trotz der kurzen, erst knapp anderthalb Jahrzehnt umfassenden Spanne Zeit, die seitdem verflossen ist, genommen hat. Diesen Aufschwung hat der Automobilismus lediglich dem Luftreifen zu verdanken.

Ist somit der Luftreifen die Stärke des Automobils, der Faktor, der dieses in nahezu vollendeter Weise von seinen früheren schweren Mängeln befreit und es zu dem leichtbeschwingten, schnellen und gewandten Fahrzeug gemacht hat, als welches wir es heute kennen, so ist er doch auch zugleich die Schwäche des Kraftfahrzeuges, und zwar infolge seiner ausserordentlichen Empfindlichkeit und der enormen Kostspieligkeit, die beide die Betriebskosten des Automobils so gewaltig in die Höhe treiben. Ein kompletter Luftreifen, bestehend aus Mantel und Schlauch, kostet an 200 bis 300 Mk., eine komplette Reifengarnitur für einen einzigen Wagen mithin an 800 bis 1200 Mk., und trotz dieser hohen Anschaffungskosten ist die Lebensdauer des Luftreifens nur eine sehr begrenzte, die kaum für ein halbes Jahr ausreicht. Der Luftreifen unterliegt nämlich während des Fahrens dem ununterbrochenen starken Verschleiss: wie der Radiergummi, den die Kinder in der Schule gebrauchen, wird er auf der Strasse direkt abgerieben. Besonders an heissen Tagen kann man auf Asphalt die Gummispur, die die Pneumatiks der Automobile hinterlassen, kilometerweise verfolgen, und an solchen Tagen belästigt nicht nur der Benzingeruch unsere Nase, sondern auch der kaum angenehmere Gummigeruch. Welche enorme Bedeutung der Verschleiss der Pneumatiks in den Betriebskosten des Automobils einnimmt, geht wohl daraus hervor, dass, wie bei Gelegenheit der letzten Generalversammlung der Berliner Omnibus-Gesellschaft mitgeteilt wurde, jeder Automobilomnibus pro Tag für 30 Mk. Gummi verbraucht. Solange aber der Pneumatik dem Automobilbetrieb noch so kolossale Kosten auferlegt, kann das Automobil in der Verwendung im praktischen Fuhrwesen immer über gewisse Grenzen nicht hinausgelangen, muss in allen Fällen hinter dem Pferdefuhrwerk zurückbleiben, in denen die Wirtschaftlichkeit des Betriebes von der Billigkeit der Beförderung abhängt. Der kostspielige und dabei so empfindliche Luftreifen, den ein am Wege liegender Nagel, ein spitzer Stein, ein Glasscherben oder dergleichen zerstören kann, ist vorläufig noch immer die Achillesferse des Automobils und wird es wohl auch in absehbarer Zeit bleiben. Solange das aber der Fall ist, dürfte es noch gute Weile haben, ehe das Automobil Pferd und Pferdefuhrwerk ernstlich gefährlich werden kann. Besonders im gewerblichen Fuhrwesen, das immer, ob in der Gross- oder Kleinstadt, das Fuhrwerk besonderen Strapazen aussetzt und immer die grösste Derbheit und Widerstandsfähigkeit desselben erfordert, dürfte der Eisenreifen des Pferdefuhrwerks, der ebenso wohlfeil wie unverwüstlich ist, vorderhand und noch sehr lange siegreich über dem Luftreifen bleiben.

(Schluss folgt.)

Altes und Neues vom Gerben.

(Nachdruck verboten.)

Mit der Ausbreitung des Menschengeschlechtes von der heissen Zone, welche gewöhnlich als Ursprungsort angesehen wird, nach den Polen hin, stellte sich bei der hier herrschenden kühlen wechselnden Witterung das Bedürfnis nach Kleidung ein. Da das Pflanzenreich geeignetes Material in gebrauchsfertigem Zustande nicht liefert, so lag es nahe, dass der Mensch dazu das Fell der Tiere benutzte. Hatte er durch List oder Gewalt ein solches erlegt und aus seiner Haut geschält, so kam er wohl von selbst darauf, sich das Haarkleid als Schmuck- oder Kleidungsstück umzuhängen oder es als Schutzwand seines Lagerplatzes zu verwenden. Ein Uebelstand lag aber darin, dass die Felle beim Eintrocknen hart und steif und dadurch rasch unbrauchbar wurden. Man wird dann wohl versucht haben, die steif gewordene Haut durch Reiben, Klopfen und Treten wieder gefügiger zu machen. Die dabei gemachten Erfahrungen und die erzielten Resultate lieferten mit der Zeit die Unterlagen zu einer systematischen Bearbeitung der Felle, welche sich dann von Geschlecht zu Geschlecht forterbte. Dadurch, dass benachbarte Völkerstämme in nähere Berührung miteinander kamen und ihre Erfahrungen und Verfahren gegenseitig austauschten, wurden die Arbeitsweisen zur Bereitung der Tierfelle weiter ausgebildet und verbessert. Um zu verhindern, dass beim Trocknen der Tierhäute diese zusammenschrumpften, wurden sie mit Pflöcken am Boden auseinandergespreizt und durch Schabmesser von den fleischigen Teilen befreit. Diesem folgte eine gründliche mechanische Bearbeitung durch Klopfen und Walken, stellenweise verbunden mit Einreibung tierischer Stoffe, wie Fett, Hirn, Leber, Tran, Milch usw.

So einfach diese Behandlung der Tierfelle an sich ist, so erfüllte sie doch ihren Zweck und ist noch heute bei vielen Naturvölkern in Gebrauch. Sie beschränkt sich meist auf die Bearbeitung der Fleischseite, während die äussere Haarseite in ihrem Naturzustande erhalten bleibt. Sie umfasst also nur die Pelzbereitung, deren Entstehen und Geschichte sich in sagenhafte Urzeiten verlieren. Aber auch die Umwandlung der Tierhäute in Leder, also die eigentliche Gerberei, ist schon sehr alt. Bereits die ältesten ägyptischen Ueberlieferungen schildern uns alle bei der Lederbereitung auch heute noch üblichen Vorgänge. Die Assyrier und Perser galten bereits im hohen Altertum als tüchtige Gerber. Von Kleinasien aus wurde Europa mit dieser Kunst bekannt; sie verbreitete sich vornehmlich von den Mittelmeerländern aus nach Norden hin.

Während die Lederbereitung eine jahrhundertelang bekannte und ausgeübte Kunst ist, waren das eigentliche Wesen und die Wirkung der dabei benutzten Hilfsmittel und Verfahren bis in die neueste Zeit hinein in ein undurchdringliches Dunkel gehüllt. Verdanken doch die sämtlichen Verfahren ihre Entstehung ausschliesslich zufälligen Erfahrungen und darauf aufgebauten praktischen Versuchen. Erst die Forschungen der Chemiker brachten hier Umwälzungen hervor. Dadurch, dass sie die Wirkung und das Eingreifen der Gerbverfahren auf die Hautsubstanz klarlegten, machten sie die Arbeitsvorgänge von Zufälligkeiten unabhängig und sicherten damit deren Erfolg.

Die Tierhaut ist kein einheitlicher Körper. Sie besteht aus der Oberhaut mit den Haaren, der Lederhaut und der Unterhaut. Von diesen ist nur die Lederhaut wertvoll, während die Ober- und Unterhaut bei der Lederbereitung entfernt werden müssen. Um diese Arbeit zu erleichtern, werden die Häute in fliessendes Wasser, Kalkbäder und dergleichen eingelegt, wodurch die Ober- und Unterhaut derart gelockert werden, dass sie auf dem Schabebaum mit dem Ziehmesser leicht abgeschabt werden können. Die so von allen Anhängseln befreiten Lederhäute kommen in die Lohgrube, wobei zwischen je zwei Häuten eine dünne Schicht Gerberlohe gestreut und dann das ganze mit Wasser bedeckt wird. Nach 1 bis 2 Monaten ist die Lohe zu erneuern, worauf man die Häute in umgekehrter Reihenfolge einsetzt, so dass also die vorher zu unterst lagernden jetzt nach oben kommen. Gewöhnliche Kalb-, Rind- und Rosshäute sind nach ein- bis zweimaligem Einlagern in zwei bis sechs Monaten gar gegerbt, wohingegen schwere Ochsenhäute bis zu zwölf Umfüllungen und zwei Jahre Zeit beanspruchen.

Um diese für unsere rastlos arbeitende Industrie unendlich langen Arbeitszeiten abzukürzen, ist jetzt fast allenthalben die Schnellgerberei eingeführt, bei der sich das ganze Verfahren in etwa ein Fünftel bis Zehntel der Zeit abspielt. Das wird dadurch erreicht, dass nicht mehr die natürlichen Gerbstoffe, sondern nur aus diesen hergestellte entsprechend stärkere Extrakte benutzt und zudem noch durch Säuren und andere Chemikalien in ihren Wirkungen unterstützt werden, und dass sich die einzelnen früher durch längere Pausen voneinander getrennten Arbeitsvorgänge jetzt unmittelbar aneinander anschliessen. Sind die Häute gar, so werden sie aus der Lohgrube genommen, gründlich ausgewaschen, abgeglättet, nach Bedarf in dünnere Lagen gespalten, gefettet und gewalkt und kommen dann als Fertigfabrikate in den Handel.

Als Gerbstoffe kommen ausser Eichenlohe noch Fichten- und Weidenlohe, Galläpfel, Sumach, Katechu, Eisenoxyd- und Eisenoxydulsalze usw. zur Verwendung. Für einzelne Gerbverfahren, zur Bereitung besonderer Ledersorten, werden kräftige Gerbstoffe überhaupt nicht benutzt. Hier müssen Tran, Fett, Oel, Alaun, essigsaure Tonerde und ähnliche Stoffe, sowie die mechanische Bearbeitung der Häute an die Stelle der Gerbstoffe treten. Neuerdings sucht die Elektrizität, die auf allen Industriegebieten unaufhaltsam fortschreitet, ihr Arbeitsfeld auch auf die Gerberei auszudehnen. Schon seit langen Jahren ist bekannt, dass der elektrische Strom das Eindringen der Gerbflüssigkeit in die Tierhäute beschleunigt. Leider verbot sich aber die praktische Ausnutzung dieser Tatsache bisher dadurch, dass die elektrische Energie auch gleichzeitig die Gerbstoffe selbst zersetzt und unwirksam macht. Da aber neuere Forschungen ergaben, dass nur Gleichstrom den Gerbstoff angreift, nicht aber Wechselstrom, während die Begünstigung des Gerbverfahrens auch bei letzterem eine sehr wesentliche ist, so kann dieser sehr wohl in der Gerberei benutzt werden. Es wird deshalb jedenfalls nicht mehr lange dauern, bis wir mit unseren elektrisch zusammengenähten, gepinnten und gesohlten Schuhen, aus der elektrisch gegerbten Haut eines elektrisch geschlachteten und abgehäuteten Ochsen, über die elektrisch gefegten, gespritzten und beleuchteten Strassen zur Elektrischen hineilen, um mit dieser zur elektrisch betriebenen Eisenbahn zu gelangen. TIK (1155)

Kleine Notizen

Behandlung lagernder lederner Gegenstände. Alle vorrätigen, längere Zeit lagernden Lederwaren büssen im Laufe der Zeit ihr ursprüngliches frisches Aussehen mehr oder weniger ein. Am wenigsten empfindlich sind die schwarzen Objekte, und falls diese unter ungünstiger Aufbewahrung, Belichtung usw. mehr oder weniger verblasst sind, so ist das Auffrischen derselben verhältnismässig einfach. Ein Präparat, welches die Narben frisch belebt und wieder geschmeidig macht, bereitet man nach einem Rezept der „Chem. Revue" aus 46 Teilen Mineralöl, 6 Teilen Anilinfett (Neutralfett mit schwarzem Teerfarbstoff), 10 Teilen Olein, 10 Teilen Terpentinöl und einigen Tropfen Mirbanöl. Die schwarze, ziemlich dünne Flüssigkeit wird mit einem wollenen Lappen leicht aufgetragen und, nachdem die Masse einige Zeit auf das Leder eingewirkt, mit einem zweiten Wollappen abgerieben. Auf diese Weise können nicht nur schwarze Riemenzeuge, sondern auch Portefeuillerwaren sauber aufgefrischt werden.

Weit wichtiger als die Konservierung schwarzer Gegenstände ist die der naturfarbenen. Von der Erwägung ausgehend, dass längere Zeit lagernde Lederwaren nicht nur unscheinbar werden, sondern auch an ihrer Haltbarkeit Einbusse erleiden, sollen nach einer kriegsministeriellen Vorschrift die naturfarbenen Objekte der Sanitätsausrüstung jährlich zweimal mit einem Präparat behandelt werden, welches sich aus folgenden Bestandteilen zusammensetzt: 20 Teile Kernseife, 20 Teile Glyzerin und 120 bis 150 Teile Regenwasser. Die Seife wird in warmem Wasser gelöst, das Glyzerin hinzugegeben und die fertige Mischung mit Methylorange gefärbt. Das Produkt kann in geeigneten Gefässen beliebig aufbewahrt werden.

Die Lederteile werden zunächst mit einem trockenen, dann mit einem feuchten Tuche vom Staube gereinigt und an der Luft (nicht an der Sonne oder am Ofen) getrocknet. Ein feuchter, gut ausgedrückter Schwamm wird mit der Paste getränkt und die Narbenseite des Leders damit bestrichen; nach einer halben Stunde wird mit einem weichen, trockenen Lappen nachgerieben. Die Rückseite des Leders wird nur trocken abgerieben; nur bei sehr langem Lagern kann die Behandlung mit einem farblosen Schmiermittel in Erwägung gezogen werden. Auch hier hätte zur Erschliessung der Poren eine leichte Befeuchtung des Leders voranzugehen.

Um braungefärbte Lederwaren aufzufrischen, wäscht man diese mit lauwarmer Magermilch und bestreicht sie dann mit einer in folgender Weise selbst bereiteten Paste: 100 Teile Orangegelb (gepulvert) oder eine entsprechende Farbe werden in 50 Teilen gutem klaren Tran verrührt. Hierauf werden 300 Teile Benzin mit 35 Teilen Seifenspiritus zunächst miteinander und dann mit dem gefärbten Tran verrührt. Das einfache Präparat kann für mehrere Lederfarben gleichzeitig angewandt werden, denn für dunklere Nüancen wird das entsprechende Quantum mit Umbrabraun gedunkelt, für hellere mit Goldocker aufgehellt. Ein Konservierungsmittel für bessere braune Lederwaren bereitet man sich, indem ein entsprechendes Quantum Leinöl mit Eiweiss verrührt wird. Die Mischung wird auf das zuvor trocken oder feucht gereinigte Leder mittels Pinsel aufgetragen und erzeugt einen schönen haltbaren Glanz.

Micksch.

Das Linoleum im Krankenzimmer. (Nachdruck verboten.) Den Anforderungen eines Krankenzimmers entspricht ein Linoleumbelag in hygienischer und praktischer Beziehung am besten. Die einheitliche, fugenlose Fläche besitzt eine gewisse Elastizität, die ein fast geräuschloses Begehen ermöglicht, und die Reinigung ist weit bequemer als bei vielen anderen Fussbodenarten. Linoleum hat auch eine fast dauernd anhaltende bakterienfeindliche Wirksamkeit, die freilich erst vor kurzem bei den von Ludwig Bitter im Hygienischen Institut in Kiel angestellten Versuchen erkannt wurde. Bei den sorgfältigen Beobachtungen über das Absterben von Bakterien auf den wichtigsten Baumaterialien, Anstrichen, Metallen usw. wurde die bakterizide Kraft des Linoleums entdeckt. Bitter folgert auf Grund seiner wissenschaftlich durchgeführten Versuche, dass das Linoleum nicht allein jedes Wachstum von Bakterien hindert, sondern auch alle mit dem Schuhwerk in den Raum gebrachten Mikroorganismen vernichtet. Die Befeuchtung, die sonst die Entwickelung der Bakterien begünstigt, wirkt hier direkt entgegengesetzt. An verschiedenen, täglich feucht aufgewischten Linoleumfussböden ist beobachtet worden, dass die sporenbildenden Krankheitserreger schnell vernichtet wurden. Die keimtötende Wirkung frischer Oelfarbenanstriche hatte Jacobowitz bereits im Jahre 1901 erkannt; aber das Linoleum hatte man nicht in den Bereich der Versuche gezogen. Die von Bitter festgestellten Ergebnisse überraschen um so mehr, als das zu den Versuchen benutzte Linoleum schon über vier Jahre im Besitze des Hygienischen Institutes war. Der Erreger des Typhus (Bacterium typhi) war auf Linoleum überhaupt nicht lebensfähig, und die sonst so widerstandsfähigen Eitererreger gingen mitunter schon innerhalb eines Tages zugrunde. Noch auffallender war die Beobachtung, dass auf rege benutztem Linoleumfussboden frühmorgens meistens völlige Keimfreiheit vorhanden war.

Es ist hiernach fast überflüssig, darauf hinzuweisen, welche ausserordentlichen Vorteile das Linoleum als Fussboden für Krankenhäuser, Sanatorien, Erholungsheime usw. bietet. Die keimtötende Kraft des Linoleums schreibt Bitter dem Leinöl zu. Das oxydierte Leinöl (Linoxyn) vermag sich so reichlich mit Sauerstoff zu beladen, dass eine grosse Anzahl Oxygruppen zusammengefasst werden und den Bakterien eine Weiterentwickelung unmöglich machen. Die mit nichttrocknenden Oelen (Olivenöl usw.) angestellten Versuche hatten kein so günstiges Resultat, denn diese zeigten den Bakterien gegenüber ein weniger wirkungsvolles Verhalten. Die geschilderten Erscheinungen beruhen zum grossen Teile darauf, dass der Oxydationsprozess der trocknenden Oele von dem Entweichen saurer Gase, unter denen die Ameisensäure überwiegt, abhängig ist.

Häufig werden jedoch die bakteriziden Eigenschaften des Linoleums durch unzweckmässige Reinigung bedeutend herabgemindert. Die chemische Einwirkung der kaustischen Reinigungspräparate laugt das Linoxyn aus und verhindert nicht allein die keimtötende Wirkung, sondern verringert auch die Haltbarkeit des Linoleumbelages. Zweckmässige Säuberungsverfahren haben wir in einigen früheren Nummern bereits beschrieben.

Putzmittel für weisses Lederzeug. Ein einfaches Putzmittel für weisses Lederzeug bereitet man in der Weise, dass Kremserweiss in grädigem Alkohol gelöst wird. Vor dem Gebrauch wird die Masse gut geschüttelt und mit einem Pinsel auf das Lederzeug aufgestrichen. Nach dem Trocknen wird das Lederzeug mit gebleichtem Bienenwachs abgerieben und schliesslich mit einem reinen weissen Wollappen nachgerieben.

Lederprüfung. Die Qualität des Leders ist bekanntlich in hohem Masse von der Art der Gerbung abhängig. Stärkere Ledersorten, wie Treibriemenleder, Oberleder usw., prüft man in der Weise, dass ein kleiner Abschnitt des Leders in Essig gelegt wird; ist das Leder vollkommen gegerbt, so verändert sich nur die Farbe, indem die Schnittflächen etwas dunkler werden. Bei unvollständiger Gerbung, d. h. sofern die Fasern mit dem Gerbstoff nicht gänzlich imprägniert sind, schwellen diese in kurzer Zeit an und nach und nach verwandelt sich das Probestückchen in eine gelatinöse Masse.

Eine Ausstellung der Treibriemenfabrikation sollte bekanntlich in diesem Herbst in Berlin stattfinden. Nach der „Deutschen Sattler-Zeitung" ist dieser Plan jetzt aufgegeben worden.

Ein Riesentreibriemen. Wohl der gewaltigste Riemenantrieb der Welt wurde vor kurzem auf einem österreichischen Hüttenwerk angelegt. Der Riemen ist 63 m lang und 1,1 m breit, überträgt 2650 Pferdestärken und hat eine Geschwindigkeit von 28 m in der Sekunde. Zu seiner Anfertigung waren die Mittelstücke von 620 Ochsenhäuten erforderlich, welche in vier Bahnen aufeinander geleimt wurden. Um den Riemen gegen Wasser unempfindlich zu gestalten, mussten die Häute nach einem besonders zu diesem Zwecke angewendeten Verfahren gegerbt werden.

Patentschau

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

Gebrauchsmuster: Kl. 56b. 605 124. Sattelgerüst, dessen lyraförmiger Teil aus Stahl geschmiedet ist. J. M. Ortlieb, München. — Kl. 33b. 606 203. Hutkoffer. Frau Bertha Stein, Essen a. d. Ruhr. — Kl. 33b. 606 439. Damen-Handtasche. Fa. Emil Fiedler, Buchholz i. S. Kl. 33c. 606 491. Einkaufstasche mit daran befestigter verschliessbarer Nebentasche. Hugo Benjamin, Berlin. — Kl. 56a. 605 813. Kummetschloss. Bruno Weinert, Knauthain. — Kl. 56a. 607 171. Pferdekummet aus Aluminium und Eisenblech. Aug. Rode, Magdeburg. — Kl. 33b. 607 054. Reitergeldtäschchen mit Metalleinfassung am Deckel. Jos. Jakobi, Offenbach a. M. — Kl. 33b. 607 453. Markttasche mit von aussen eingelassener verschliessbarer Nebentasche. Gg. Werner, Haynau i. Schl.

Angemeldete österreichische Patente: Kl. 33b. A. 9565—12. Koffer mit Handgriffen an benachbarten Seiten. Charles Mahlon Hollingsworth, Washington. — Kl. 33b. A. 8447—12. Anschliessvorrichtung für Reisehandtaschen, Koffer oder dergleichen an ein Gepäcknetz oder dergleichen. Theodor Wilckens G. m. b. H., Hamburg.

Die grosse
Fachzeitschriftenschau
auf der Buchgewerblichen Welt-
:: Ausstellung Leipzig 1914 ::
Mai-Oktober, bringt zum Aushang die
„Fach-Beilage" d. Sattler- u. Portefeuiller-Zeitung.

Erfindungen
über deren Anmeldung u. Verwertung
Broschüre u. Rat kostenlos
J. Beit & Co., Berlin SW. 255
Patent-Bureau
Weitgehendste Garantien

Fachtechnischer Briefkasten

Rundschnur. Ich habe in der letzten Zeit vielfach darüber zu klagen, dass die mir gelieferte Rundschnur fortgesetzt reisst, obschon dieselben Riemenschlösser dazu verwendet wurden wie früher. Woran kann die Schuld liegen?

P. B. in St. U.

Das uns zur Ansicht übermittelte Riemenschloss trägt keineswegs die Schuld und dürfte sich bei vorschriftsmässiger Benutzung gut bewähren. Die zum Eindrücken des Schlosses notwendigen Löcher dürfen nicht mit schneidenden Gegenständen, Messer oder Ahle, sondern mit einem spitzen runden Dorn gemacht werden. Da Ihre Riemen nicht an den Verbindungen gerissen sind, so kann die Schuld am Leder liegen. Sofern zur Herstellung von Rundriemen eingebranntes Riemenleder benutzt wird, stellen sich derartige Mängel häufig ein. Durch das Einbrennen und Walzen wird das Leder trocken und steif, die Fasern werden ausgedörrt und verlieren an Haltbarkeit. Das nachträgliche Einfetten der Schnur ändert nichts mehr daran, sondern im Gegenteil, es wird dadurch noch poröser. Sobald solcher Riemen im Gebrauch mit Maschinenöl in Berührung kommt, wird er vollständig zerfressen und mürbe. Es darf also nur lohgares Schnurleder zur Herstellung von Rundriemen benutzt werden, das sicher widerstandsfähiger, allerdings etwas höher im Preise steht.

O. Sp.

Briefkasten der Redaktion

Die nächste Nummer der „Fachbeilage" erscheint am 28. August 1914. Artikel mit Zeichnungen sind bis zum 14. August, alle anderen Arbeiten bis 19. August an die Redaktion einzusenden.

Redakteur und Verleger: Peter Blum, Berlin. Druck: Vorwärts Buchdruckerei und Verlagsanstalt Paul Singer & Co., Berlin SW. 68, Lindenstrasse 69.