

# Fachtechnische Beilage

## der Sattler- und Portefeuille-Zeitung

Nummer 7

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

5. Juli 1912

**Inhalt:** Das Pferd in der Geschichte der Sattlerei und des Wagenbaues. I. — Unsere Zukunft liegt in der Luft! I. — Wagengarnierungen und -polsterung für offene Wagen. — Aus der Lederwarenbranche: Reisekoffer. — Konservieren von blanken und glänzend polierten Beschlägen und Metallgegenständen. — Patentschau — Briefkasten der Redaktion.

### Das Pferd in der Geschichte der Sattlerei und des Wagenbaues.

Von Th. Wolff-Friedenau.

(Nachdruck verboten.)

Für immer ist Technik und Entwicklung der Sattlerei wie des Wagenbaues mit der Verwendung des Pferdes im Dienste des Menschen verbunden. Sind doch diese Gewerbe erst aus jener Verwendung heraus entstanden, indem sie die technischen Hilfsmittel und Vorrichtungen schufen, die für eine solche Verwendung erforderlich waren. Daher ist die Geschichte des Pferdes im Dienst der menschlichen Kultur fast gleichbedeutend mit der Geschichte der Sattlerei und ebenso auch der Wagenbaukunst, und es ist für diese Gewerbe sicherlich von grösstem Interesse, den engen Zusammenhang zwischen der Geschichte des Pferdes im Dienste des Menschen und ihrer eigenen technischen und geschichtlichen Entwicklung zu verfolgen.

Am ersten und frühesten von allen Gewerben, die auf der Verwendung des Pferdes für die Zwecke der menschlichen Kultur begründet sind, finden wir diesen geschichtlichen Zusammenhang bei der Sattlerei vorhanden, der uns hier schon auf den frühesten Epochen der menschlichen Kulturentwicklung entgegentritt. Die Sattlerei beginnt naturgemäss mit der Züchtung des Pferdes, dessen Ausrüstung, Geschirrring und Bekleidung ja im wesentlichen der Inhalt dieses Gewerbes ist, es wenigstens in jenen früheren Zeiten war, während heute das Sattlergewerbe auch noch zahlreiche andere Arbeitszweige aufgenommen hat, die mit dem Pferd und der Pferdeschirring nichts zu tun haben. So wenig genau wir nun wissen, wann der Mensch mit der Züchtung und Verwendung des Pferdes begann, so bestimmt wissen wir doch, dass das Pferd auf den frühesten Kulturstufen, die um Zehntausende von Jahren vor unserer heutigen Zeit zurückliegen, der Begleiter und Diener des Menschen war. Hierbei dürfte es von Interesse nicht nur für den Sattler, sondern für alle Gewerbe, die irgendwie mit Pferd und Pferdehaltung zusammenhängen, wie auch für jeden Pferdebesitzer und Pferdefreund sein, dass jener Zeit der ersten Verwendung des Pferdes für praktische Arbeitsleistungen im Dienste des Menschen eine noch frühere Epoche voranging, in welcher der Mensch das Pferd noch nicht als Arbeitstier, sondern als — Schlachtthier, als Jagdtier oder Wildbret nutzte, wie er ursprünglich mit jedem Tier überhaupt getan haben mag. Es sind Reste solcher Pferdemahtzeiten aufgefunden worden, wie Pferdeknochen, die angebrannt, benagt und aufgeschlagen waren, letzteres um der Mark zu gewinnen, und die mit aller Sicherheit darauf schliessen lassen, dass sich an dem Fleisch, das einstmals zu diesen Knochen gehörte, eine Horde von Urvormenschen gütlich getan haben mag. Auch späterhin, als Pferdezucht und Pferdehaltung schon auf viel höherer Stufe angelangt waren, finden wir dennoch die Sitte des Pferdefleischgenusses noch als eine Art Nebenerscheinung bei vielen Völkern des Altertums, eine Sitte, die sogar bis in die ersten Zeiten der christlichen Kultur hineinragt und erst von der christlichen Kirche als Ueberbleibsel heidnischen Gebrauches in Acht und Bann getan und ausgerottet wurde. Im allgemeinen aber machte sich der Mensch von dieser Sitte des Pferdefleischgenusses schon verhältnismässig früh frei. Frühzeitig schon erkannte er, dass der Wert des Pferdes auf anderen Gebieten liege, und da ihm für Jagd- und Nahrungszwecke ja zahlreiche andere Tiere zur Verfügung standen, begann er schon frühzeitig, schon auf den ersten Stufen seiner Entwicklung zu einer anderen höheren Lebensweise, das Pferd für praktische Arbeitszwecke zu zähmen und abzurichten. Schon zur Zeit der Pfahlbauten, wenigstens in den späteren Abschnitten derselben, die um etwa vier-tausend Jahre vor Beginn der christlichen Zeitrechnung zurückliegen, hatte der Mensch sowohl in Asien wie auch in Europa bereits mit der Zucht, Züchtung und Verwendung des Pferdes für technische und Arbeitszwecke begonnen, wie zahlreiche aus jener Epoche herrührende Funde von Pferdeggeschirr der verschiedensten Art, Zaum, Zügel und sogar einer Art primitiven Sattelzeuges beweisen. Mit dieser ersten und ursprünglichsten Verwendung des Pferdes im Dienste der Menschen war auch zugleich der Sattler oder doch wenigstens die Sattlerkunst ins Leben getreten, deren Arbeitsmaterial damals schon wie noch heute das Leder war. Denn auch die allgemeine Lederverarbeitung, die ja so eng mit der Sattlerei verknüpft ist, reicht schon bis in jene frühesten Zeiten, die noch vor Beginn aller geschichtlich verbürgerten Ueberlieferung liegen, zurück. In der Haut des erlegten Tieres erkannte der Mensch schon zeitig ein wertvolles Material, und schon in den ältesten Zeiten finden wir die Kunst vor, die abgezogene Haut zu konservieren, also zu gerben, was ursprünglich nur durch Einwirkung von Rauch auf die Haut, späterhin durch Anwendung besonderer gerbender Mittel, wie Fett, Tran, Tiergehirn usw. geschah. Zu den ersten und frühesten Erzeugnissen aus dem so gewonnenen Leder gehören also neben zahlreichen anderen Dingen auch Pferde- und Wageneschirre, die schon einen gewissen Grad der technischen Verwendung, Zubereitung und Verarbeitung der Tierhaut aufwiesen, wie wir an zahlreichen, aus jener Zeit herrührenden Funden solcher frühesten Erzeugnisse der Sattlerei noch heute konstatieren können.

Das Pferd, dem jene ersten Erzeugnisse der Sattlerei bestimmt waren, diente dem Menschen jener Zeit noch nicht als Zugtier, als welches es im Leben der späteren christlichen Kulturvölker seinen grössten Wert erlangte, sondern lediglich als Reitthier. Von Anfang an, schon in vorgeschichtlicher Zeit, lernte der Mensch die Schnelligkeit des Rosses schätzen, die er, auf dem Rücken des Tieres sitzend, gleichsam zu seiner eigenen machte. Die Ausbildung und Verwendung des Pferdes als Reitthier, die Fertigkeit der Reitkunst, ist eine der frühesten Errungenschaften des zur Kultur aufsteigenden Menschen, scheint mit der kulturellen Entwicklung aller Völker, von denen uns die Geschichte berichtet, überhaupt untrennbar verbunden zu sein. Alle Völker des Altertums verlegen die Erfindung der Reitkunst in die frühesten Zeiten ihrer geschichtlichen Erinnerung, fast alle bezeichnen Pferd und Reitkunst als Geschenk eines den Menschen gütig gesinnten Gottes, das jenen schon in frühester Urzeit verliehen wurde und das bei allen jenen Völkern einen reichen Schatz von Sage und Mythe wob, der an Pferd und Reiter anknüpfte. Als die Völker, die am frühesten in dieser Weise die Zucht und Verwendung des Pferdes betrieben, hat die geschichtliche Forschung in der und Perser bezeichnet, in deren Geschichte wir das Pferd

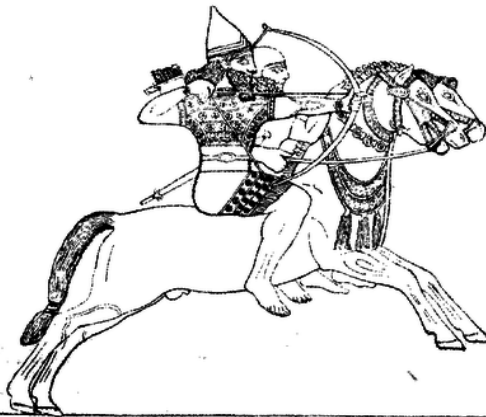


Abbildung 1. Ausrüstung von Ross und Reiter bei den alten Persern (etwa 2000 v. Chr.)

als Kriegs- und Streitross zum ersten Male finden. Die Perser waren ein typisches Reitervolk, das seinen Pferden den grössten Teil seiner kriegerischen Erfolge mitverdankte. Unter dem König Cyrus hatten die Perser bereits eine Reiterei von vierzigtausend Pferden; nach dem Willen dieses Königs, der unablässig für die Hebung der Pferdezucht und der Reitkunst bei seinem Volke tätig war, sollte jeder Untertan ein Pferd haben, und schon im fünften Jahre mussten unter seiner Regierung die Knaben das Reiten erlernen. Ebenso waren auch Pferderennen, Pferdesport und Pferdespiele verschiedenster Art bei den Persern bereits in Uebung, alles Umstände, die auch der Sattlerei eine hohe, besonders auch kriegerische Bedeutung gaben und die Sattlerei bereits damals zu hoher Blüte brachten. Die persischen Könige und ebenso auch die anderen Grossen und Vornehmen des Volkes trieben mit dem Geschirre ihrer Pferde den grössten Luxus; mit Gold und Silber beschlagenes oder mit Edelsteinen besetztes Lederzeug, in das noch überdies künstlerische Verzierungen eingepresst waren, finden wir hier vielfach vor.

Aber auch der Wagenbau beginnt bereits in jenen frühesten Zeiten der menschlichen Kulturentwicklung. Bereits zur Pfahlbautenzeit vor sechs- bis zehntausend Jahren, also in jener Zeit, in der wir die erste Verwendung des Pferdes als Reittier und ebenso auch die ersten Anfänge der Sattlerei finden, waren auch eine Art primitiver Wagenfahrzeuge vorhanden, von denen ebenfalls Funde gemacht worden sind. Freilich war die Konstruktion dieser Fahrzeuge noch die denkbar einfachste und roheste, wie es bei den verhältnismässig geringen technischen Mitteln und Fähigkeiten des Menschen jener Zeit ja auch gar nicht anders sein konnte. Diese Einfachheit sehen wir vor allem an den Rädern jener Fahrzeuge, die noch Scheibenräder, d. h. roh aus einem ungefähr kreisrunden Baumstamm herausgesägte Querscheiben desselben waren, die mit einem Mittelloch versehen und vermittels dieses auf die Enden eines Querbalkens gesetzt wurden, der als Träger bezw. Achse für ein ebenso einfaches Wagenoberteil in Form eines roh aus Pfählen oder Brettern zusammengeschlagenen flachen Gerüstes diente. Ueberreste solcher primitiver Wagen sind beispielsweise in den schweizerischen Pfahlbautenlagern gefunden worden. Ursprünglich von Menschenkraft, später, nach Züchtung der ersten Haustiere, von Tierkraft gezogen, mag diese Art der Wagen auf den Wegen der urzeitlichen menschlichen Wohnstätten seinen Dienst als Lastentransportmittel vollbracht haben. Als Zugtier dieser Wagen diente jedoch nicht, was sehr bemerkenswert ist, das Pferd, sondern das Rind. Jahrtausende, bevor das Pferd in den Dienst des Wagenzeuges trat, hatte der Mensch in dem Zugochsen eine geeignete Kraft für diese Zwecke gefunden. (Fortsetzung folgt.)

## Unsere Zukunft liegt in der Luft!

Eine fachtechnische Plauderei mit poetischer Einleitung von P. R., Auto- und Luftschiffsattler.

Nachdruck verboten.

Schreit ich im ersten Morgenschimmer,  
Bleib' ich oft vor Bewunderung stehn. —

Das ist ein Surren, Sausen, Knattern,  
Will Erdensohn der Erde fliehn?  
Es ist ein in die Lüfte flattern,  
Auf Himmelsstrassen, stolz und kühn.  
Jetzt schwingt der Mensch im schnellsten Fluge  
Sich hoch hinauf zum Himmelsthron;  
Dass er die Götter dreist versuche,  
Ward kund ihm oft in blu'gem Lohn.  
Doch, wenn auch Felsenberge stürzen,  
Wenn Sturmestut auch Wälle bricht  
Wenn auch in Stürmen, Ungewittern  
Die hundertjährigen Eichen zittern  
Und prasselnd zu Atomen spüffern,  
Es kennt der Mensch nicht Furcht noch Zittern,  
Nichts, nichts, wird all sein Wollen kürzen.  
Auch Götter des Olympos nicht! —

Mensch, was du willst, gelingt dir immer,  
Wenn Tausend auch zugrunde gehn! —

Mit grossem Seelenfrieden schreite ich durch die sommerlich warme, graublau dämmernde Morgenluft.

Eine glutrote, kaum blendende Scheibe entsteigt langsam und majestätisch dem Erdenball, tief unten dort, wo für mein Auge der Himmel die Erde berührt.

Sonnenaufgang!

In souveräner Ruhe, in zunehmend blendender Erhabenheit, beginnt die Sonne langsam, aber bestimmt, den scheinbaren Kreislauf ihrer Berufspflicht.

Überall draussen im sprossenden, taufrischen Landgebiet, herrscht Schweigen, tiefes, feierlich stimmendes Schweigen, dem ich in überkommener Ergriffenheit meine Achtung, mein Entgegenkommen bezeuge: ich wandle fast lautlosen Schrittes auf blumenübersättem Anger dahin, über sattgrüne, buntdurchwirkte Rasenflächen und freue mich in der düfteschwangeren Weltabgeschiedenheit, in der blumennickenden, farbenstrotzenden Einsamkeit lachenden, leuchtenden Auges über die Wunder, die die Natur den Menschen selbstlos und opferfreudig darbeut.

Plötzlich hoch über mir ein leises, im schier grenzenlos erscheinenden Aethermeer verhallendes Rauschen: eine Schar Raben, die ihre Brut- und Ueberrnachtungsstätte verlassen haben, um nunmehr ihrem Tagewerk, dem Kampf um die Lebenserhaltung nachzugehen, was ihnen, da sie die Menschen zu ihren Feinden zählen, gar nicht so leicht fällt.

Wie sie bedächtlich, in tief ausfaholendem Flügelschlag, das Luftmeer durchheilen, und sich in sanft absteigendem, sicherem Gleitflug auf den nahrungstragenden Acker niederlassen, um sich der Atzung, der Nahrungsaufnahme zu widmen.

Da, von einem belfernden Hunde aufgescheucht, dessen heiseres, anhaltendes Gebell die friedliche Morgenstille unliebsam unterbricht, schliessen sie hastig, in schräg aufwärtsgehender Bahn nach oben, und ziehen, ihrem Feinde, ihrem Widersacher entrückt, mit kaum merkbar vibrierendem Flügelpaar, weite, weite Kreise.

„Ach könntest auch du so sicher, so schnell deinen Feinden und all denen, die dich hassen und verfolgen, entziehen; ach könntest du dich frei und leicht, dem Vogel gleich, in den Lüften wiegen und frohlockend tummeln in dem Luftreich, das deines Körpers Seele und Odem ist!“ —

„Können?“ Die Menschheit kann es! Das schwierigste Problem, das schon tausend und abertausend an Geldeswert verschlang und vieler Menschen Körper als blutigen Tribut forderte, es ist glänzend, wenn auch nicht gänzlich gefahrlos gelöst; der Mensch kann fliegen, er vermag sich hinaufzuschwingen in den ungeheuren Dunstkreis, der die Erde in gewaltigem Gürtel umspannt; er kann in selbstgewählter Direktive, plötzlich überkommenem Impulse folgend, glückverheissenden Zielen zustreben, die ihm erstrebens-, erreichenswert erscheinen.

Es saust, es surrt, es knattert, und aus dem Surren, Sausen und Knattern erklingt das siegesfrohe Lied des zielbewusstesten Luftreicherobers, der in selig berauschendem Siegestaumel demnächst die Sterne vom Himmel zu reissen gedenkt. . . .

Ein lärmender befallumrauschter Aufstieg, erhaben und sicher, ein freudiges, hellaufjubelndes Entfeilen von Erdensorge und Erdenleid, ein übermühtes Sichtumheln im unermesslichen Weltenraum, doch plötzlich — ein entsetzlich gellender, mark- und seelerschütternder Schrei, ein vielleicht allzu wagemutiger Luftpilot hat sich tributpflichtig gemacht, und in fröstelndem Erzittern, in beängstigendem Erschauern steht die Menschheit vor dem Opfer des Machthabers Tod, der allem Hoffen, Streben und Wollen, auch allem Befall, mit rohem, blutrünstigem Senseschnitt ein gewaltsames Ende macht.

Es ist eine berauschende Lust, es ist ein himmelaufjauchzendes Froh- und Freiheitsgefühl, sich hinaufzuschwingen zu können in das in lichtblauer Helle abgetönte Luftreich, es ist ein Stück Tragik voll rauererregender Macht, wenn der Mensch, der tollkühne, der ideen- und erfindungsreiche, dem Ikarus gleich, mit erlahmtem Flügelpaar in Atome zerschmetternd zur Erde stürzt. Den Kühnen, den Wagemutigen, die auf dem neuen Industriefelde ihr junges Leben liessen, ihnen weht die Welt ein ehrendes Gedenken; umsonst waren die Lebensopfer nicht, den Luftfahrzeugen wird das Gefährvolle genommen werden, und ich halte es für eine der eidelsten Aufgaben des Technikerberufes, die restlose Problemlösung: „automatische Tragflächenstabilisierung“, baldigst herbeizuführen, auf dass dem Flieger Garantien geboten werden, dass Leib und Seele vor Schaden dauernd gesichert sind.

Wie einst Galilei das: „Und sie bewegt sich doch!“ den unwissenden und nicht begreifenwollenden Menschen zuversichtlich und unerschrocken entgegennerte, und für seine Ueberzeugung lange Jahre im Gefängnis schmachten musste, wie einst Zola, der französische Romandichter, mit seinem über das ganze Erdenreich dröhnenden „J'accuse“, ein Lügengebäude und Verleumdungsgebilde von überaus grossen Dimensionen zerstörte, so wird uns wohl bald mit elementarer Wucht ein technischer Machtspruch entgegenschallen, der uns das lang Erstrebenswerte siegesgewiss verkündet: „Wir können sicher, wir können gefahrlos fliegen!“

Es dünkt mir eine der dankenswertesten Aufgaben meines Lebens gewesen zu sein, den jüngsten Industriezweig bei der Eröffnung der „Ersten Internationalen Luftschiffahrtsausstellung“ zu Frankfurt a. M. am 10. Juli 1909 mit aus der Taufe haben dürfen, und mit gewissem Stolz nehme ich auch als Sattler für mich das Recht in Anspruch, jederzeit ein eifriger Förderer der Luftschiffahrt durch individuelle werktätige, als auch schriftstellerische Betätigung gewesen zu sein.

Wie ich schon sagte und die Erfahrung es leider allzuoft lehrte, ist das Fliegen noch nicht gänzlich gefahrlos, ein plötzlich nicht einmal allzustark auftretender Windstoss kann noch immer auch den sichersten und erprobtesten Pilot an der regelrechten Führung seines Apparates behindern, was einem katastrophalen Ereignis immer gleichwertig ist, bezw. ein solches in logischer Folge heraufbeschwören wird.

Aber bald, sehr bald, steht eine das Leben sichernde Erfindung zu erhoffen, die etwas Grosses, etwas Unsterbliches in sich tragen wird und das Werk der auf dem Schlachtfeld der Versuche Gebliebenen krönt.

Unser Wissen, somit auch all unser Können, soll Stückwerk sein, was aber im Hinblick auf technische und wirtschaftliche Errungenschaften bisher geleistet und erschaffen wurde, das all in sich aufzunehmen, voll zu erfassen und begreifen lernen, das fällt uns oftmals recht schwer, und oft genug stehen wir tief ergriffen vor Meisterwerken, die menschlichen Geist und menschliche Tatkraft zur überzeugenden Wahrhaftigkeit erstehen liessen, und da wird es uns sonnenklar, dass wir das Ganze, wenn eben das Grosse, das Weltumwältende doch nur Stückwerk ist, nie und nimmer begreifen und erfassen würden, da dies über unser geistiges Auffassungsvermögen hinausginge und wir darum als wissenschaftlich gereifte Menschen des zwanzigsten Jahrhunderts ständig versucht sind, daran ernstlich zu zweifeln, dass all unser Wollen und Können und unsere Tatkraft, die sich in technischen und schöpferischen Meisterwerken oft genug monumental und schier überwältigend darbieten, doch nur Stückwerk sei.

Der erste Traum der Menschheit, sich dem Vogel gleich im Luftraum zu wiegen und zu tummeln, wurde schon im grauen Altertum geträumt, wenngleich auch die Verwirklichung recht lange noch auf sich warten liess. Geschichtlich festgelegt ist die Tatsache, dass es dem Jesuitenpater Bartolomeo Laurence de Gusmann gelang, das Problem der Lufteroberung zu lösen, denn er war der erste, der im Jahre 1709 mit einem von ihm konstruierten Heissluftballon „200 Fass gen Himmel“ flog.

Dies geschah zu Lissabon; doch ein voller Erfolg war dieser erste Aufstieg nicht, denn der Ballon blieb an einem Vorbau des Lissaboner Königsschlusses hängen, und es fand sich sobald niemand, der die nunmehr verwirklichte Idee weiter verfocht bezw. ausbaute. Populär wurden die Heissluftballons erst durch die Gebrüder Montgolfier, die, Städte und Länder bereisend, das Wunderwerk menschlichen Erfindergeistes der aufstauenden Menschheit überall vorführten und dadurch zu Geld und unsterblichem Ruhm gelangten.

Die Heissluftballons, zuerst aus Papier, späterhin aus Leinwand, die geölt, bezw. gefirnisset ward, verfertigt, erhielten ihren Antrieb, wie schon der Name sagt, durch heisse Luft.

Es wurde unter der Hülle ein stark qualmendes Feuer entzündet, dessen warme Luft die darüber gestapelte Hülle alsbald blähte, und die, wenn richtig gefüllt, einen Menschen zirka 1000 Meter hoch emporzutragen vermochte.

Die Annahme, dass der sich entwickelnde Qualm die eigentliche Auftriebskraft besitze, war ein Irrtum, den man bald erkannte und wahrnahm, denn nur die heisse, gasartige Luft, die sich willig verdichtet und spezifisch leichter als Rauch und kalte Luft ist, besitzt die Eigenschaft, das hier in Frage kommende Eigengewicht des Ballons mit Gondel und Insassen zur Höhe führen zu können.

Anfänglich war man jedoch nicht wagehalsig genug, sein eigenes „Ich“ für derartige Aufstiegsversuche einzusetzen, man brachte in die dem Ballon angehängten Kästen Haustiere unter, die meistens wohlbehalten aus luftiger Höhe zur Erde zurückkehrten und den Mut der, ich will einmal sagen, Installateure, schärfen, so dass sich diese auch hineinwagen und das Geschlecht der Aeronauten in Erscheinung, in den viel bewunderten Vordergrund trat.

Die Heissluftballons nannte man Montgolfières, weil die Gebrüder Montgolfier es waren, die die besten Erfolge erzielten, überhaupt nach dem vorerwähnten Jesuitenpater die vorläufig ersten blieben, die dem Luftfahrzeug, der sogenannten Luftkutsche, die ihm zuteil werdende praktische Bedeutung beimassen und nach ihrem am 26. November 1783 erfolgten ersten Aufstieg unzählige Male das Experiment, denn als solches galt es noch immer, wiederholten.

Es ist historisch interessant, in heutiger fortgeschrittener Zeit hin und wieder eine solche Montgolfière aufsteigen zu sehen, denn es gibt immer noch Leute, die dem äusserst gefahrvollen Ballon Treue bewahren und bei Festlichkeiten das Altverblichene aufleben bezw. aufsteigen lassen.

Die Erfindung des Wasserstoffgases glückte dem Professor Charles im Jahre 1781; also schon vor der Popularisierung des Heissluftballons gab es das Gas, das eine so eminente Trag- bezw. Auftriebsfähigkeit aufweist. Erst späterhin wurde es zum Ballonfüllen verwandt und es wurden die mit Wasserstoffgas gefüllten Ballons dem Erfinder zu Ehren „Charlières“ benannt.

Doch erst die Verwendung des auch schon längst bekannten Leuchtgases zu Luftschiffahrtzwecken schuf weite Perspektiven, da es durch Gasfabrikanlagen überall möglich gemacht wurde, Freiballons füllen zu können und Ballonaufstiege nunmehr nicht zu allz grossen Seltenheiten zählten.

Zweckmässige Verbesserungen, wie obere Gasablassventile und die in neuere Zeit fallende Einsetzung einer besonderen Reissbahn, die im Falle der Not eine unverzügliche Landung ermöglicht, machten das Landen gefahrloser, was nicht ohne Wirkung für den sich entwickelnden Luftsport blieb.

(Fortsetzung folgt.)

### Wagengarnierungen und -polsterung für offene Wagen.

Zu den offenen Wagen sind diejenigen zu nennen die ohne Bedachung, also ohne Verdeck gebaut sind, z. B. wie Jagdwagen, Breaks, Phaethon usw. Die Garnierung ist eine einfache glatte oder geheftete. Da sie der Witterung viel ausgesetzt sind, muss man für die Polster Material verwenden, welches widerstandsfähig ist. So z. B. Leder, Pegamoid oder Manchesterstoffe. Die Garnierung dieser Wagen besteht meist nur aus niederen Rücksitzen, Rücklehnen und Kissen, und müssen immer entweder glatte

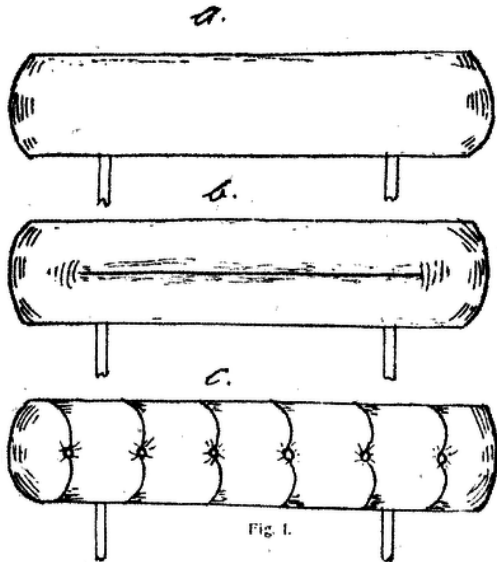


Fig. I.

oder geheftete zusammengenommen werden. Fig. 1a zeigt uns eine glatte Rücklehne. Der Stoff wird in Länge und Breite 5-6 Zentimeter grösser geschnitten und muss in der Länge stark angespannt werden, wenn er aufgeheftet wird. Die Füllung geschieht von der Mitte aus. Die Kanten werden mit Rund- und Plattschnur versehen. Fig. 1b stellt eine glatte abgeteilte Rücklehne dar. Sie kann entweder mittels Köters oder Streifens, welchen man längs des Stoffes in der Mitte annäht, abgeteilt werden. Die Füllung und Benagelung ist die gleiche wie bei a. Fig. c ist eine geheftete Lehne. Die Zugabe ist von Stich zu Stich 2-2½ Zenti-

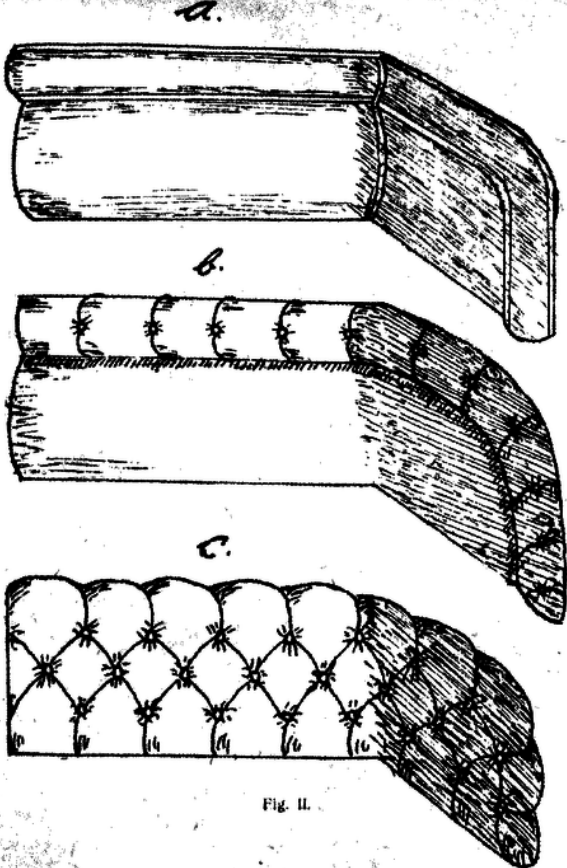


Fig. II.

meter und die Höhe 5-6 Zentimeter. Die Abheften können an einen aus- gespannten Leinwandstreifen angenäht werden oder auch mit den sogenannten Abheftnägeln gestiftet sein. Wenn die Hefter angebracht sind,

so werden die Felder ausgefüllt, die Falten gelegt und zugenagelt, ebenfalls wie bei den anderen beiden Rücklehnen.

Fig. 11a stellt eine glatte Garnierung mit glatter Wulste dar. Der untere Teil ist glatt und dünn gepolstert. Am besten nagelt man den geschnittenen Stoff unten an, mit einem Lederstreifen darauf. Legt dann das nötige Polstermaterial auf, spannt den Stoff hübsch glatt aus und nagelt denselben oben fest. Die Wulste macht man, je nach Höhe des Sitzes, 5-6 Zentimeter breit. Der Stoff wird mit einer Rundschnur verkehrt angenagelt und dann die Wulste aufgepolstert. Man gibt an Stoff für die Wulste 4-6 Zentimeter zu, je nach Stärke. Fig. b zeigt einen glatten Rücksitz mit gehefteter Wulste. Das Unterteil wird wie Fig. a gepolstert. Der Sitz ist rund, weshalb der Stoff aus einem Stück zu schneiden ist. Die Wulste wird zuerst auf Leinen gepolstert, geheftet und

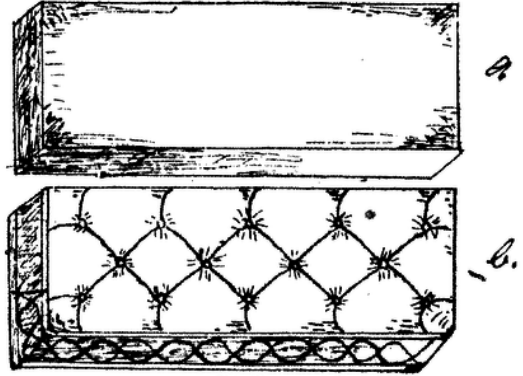


Fig. III

zugenäht. Die Wulste wird dann ebenfalls mit einer Rundschnur verkehrt angenagelt und oben mit Rund- und Plattschnur zugenagelt. Die Zugabe des Stoffes ist 2½ Zentimeter in der Breite, in der Höhe 5 Zentimeter. Fig. c ist ein ganz gehefteter Sitz. Man schneide sich zuerst ein nach

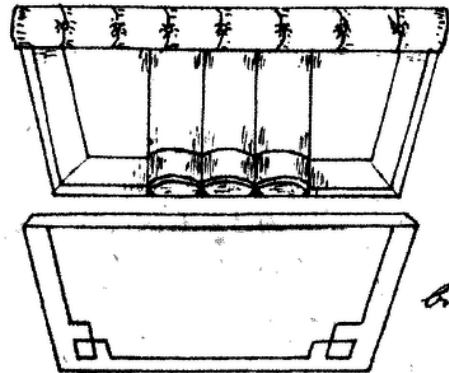


Fig. IV

dem Sitz passendes Papiermodell und zeichne die Abheftstiche genau darauf ab. Die unteren Heftstiche zeichne man 9½ Zentimeter hoch auf, während die oberen 5 Zentimeter von der Kante ab zu zeichnen sind. Die dritte Reihe Hefter kommen dann in die Mitte. Man bespanne sich dann einen Rahmen mit Leinwand, zeichne das Modell darauf und hefte den Stoff dann darauf ab. Zuerst fülle man die mittleren Karos und dann unten und oben aus. Ist dies geschehen, nehme man es von der Rahme ab, und nagele sie in den Sitz unten und dann oben fest. Natürlich muss bei dem Zugenageln immer nachgefüllt werden. Den Schluss bildet dann oben wieder Rund- und Plattschnur. Die Zugabe des Stoffes ist, je nach Stärke des Polsters, 2-2½ Zentimeter in der Höhe und Breite. Im Kopfe gibt man 10-12 Zentimeter zu, während dann unten glatt heruntergenagelt wird. Fig. 111a zeigt uns ein einfaches Bockkissen aus Holzrahmen und Holzboden. Die Polsterung des Kissens ist sehr einfach. Das Kissen wird mit Seegrass belegt, mit Leinen flach, aber fest gepolstert und mit dem Stoff dann überzogen. Fig. b ist ein geheftetes Kissen. Beim Zuschneiden des Kissens gibt man am unteren Boden rundum 1 Zentimeter zu, während man am Oberboden 2 bis 3 Zentimeter zugibt. Die Zugaben werden dann beim Einnähen eingehalten oder von Heftstich zu Heftstich Falten gelegt. Die Seitenböden sind gewöhnlich 7 bis 8 Zentimeter hoch. Der Vorderboden besteht gewöhnlich aus einer Borte. Das Kissen wird mit Rundschnur zusammengenäht, ausgefüllt und dann abgeheftet. Fig. IVa zeigt uns eine Klappe mit drei Falten. Die Zugabe pro Falte beträgt 16 bis 18 Zentimeter, der Stoff muss also 48 bis 54 Zentimeter länger geschnitten werden, als der Sitz ist. Der Stoff wird zuerst mit einer Borte besetzt und dann mit Perkal gefüttert und umnäht. Alsdann hefte man sich diese drei Falten und bügelle sie mit feuchtem Tuch ab. Wie ersichtlich, werden bei offenen Wagen Sitzleisten angebracht, dass das Kissen nicht nach vorn rutschen kann. Die Leisten sind aus Holz und werden ganz dünn gepolstert. Die Zugabe des Stoffes ist 1½ Zentimeter. Fig. IVb ist eine einfache Bockklappe. Sie werden meistens doppelt, abgesteppt und dann eingetascht oder offen genäht. Tuchklappen müssen steif aufgefüttert werden.

Fig. Va zeigt uns ein einfaches Keilkissen. Der Sitz muss fest geschaffen sein, ebenso die beiden Wulsten. Wenn der Sitz gepolstert ist, bezieht man ihn gewöhnlich mit Plüsch, nachdem werden die Wulsten 4 Zentimeter breit angenäht, ausgefüllt und zugenagelt. Die Seitenteile werden für sich benagelt, und zwar an der Wulste mittels Köter. Die Wulstenbreite ist gewöhnlich 15 Zentimeter. Fig. Vc stellt uns eine solche dar. Fig. Vb ist ein zusammengenähtes ausgefülltes Keilkissen. An solchen wird das obere Teil rechts und links, wo die Wulsten hinkommen,

gut eingehalten, damit sich beim Füllen eine erhöhte Wulste bildet. Man hefte diese Kissen erst der Wulste entlang durch, dann in der Mitte und

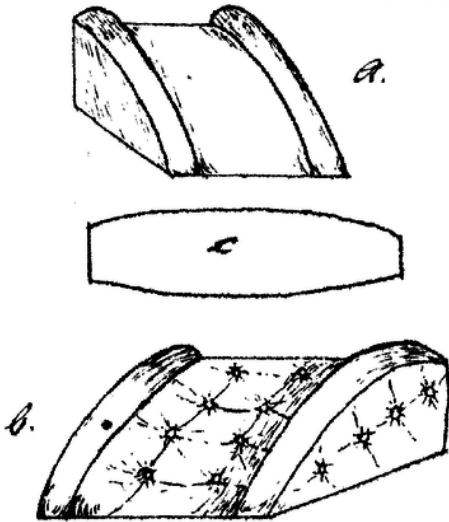
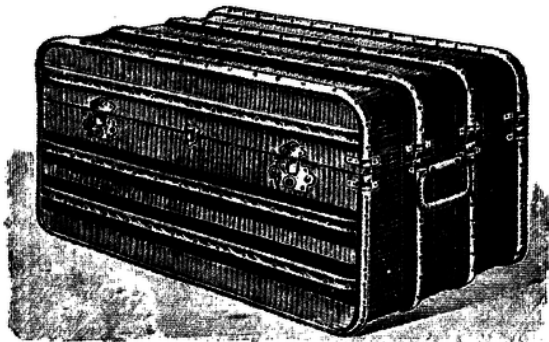


Fig. V

zuletzt noch nach dem äusseren Boden ab, so dass sich die Wulste um so fester stellt. Dies wäre die ganze Garnierung offener Wagen. Sch.

### Aus der Lederwarenbranche.

**Reisekoffer.** In unserer „Fach-Beilage“ sind schon mehrfach Beschreibungen über Koffer gebracht worden, und will ich hier auf eine Kofferart eingehen, die man als eine Reform im Kofferbau bezeichnen kann. Dieses ist der hier zur Abbildung gebrachte Längsbügelkoffer. Von den bisher üblichen Reisekoffern grösserer Sorten unterscheidet sich der Längsbügelkoffer dadurch, dass die Bügel nicht wie bei jenen in der Quer-, sondern in der Längsrichtung angeordnet sind, so dass dieser, der gewöhnlich an den an seinen beiden Querseiten angebrachten Handgriffen gezogen oder geschoben, gehoben oder gelegentlich auch fallen gelassen wird, vor den schädlichen Wirkungen dieser Bewegung auf die Kanten und Ecken bewahrt bleibt. Bei den Querbügelkoffern, wo die Bügel sich der Bewegung in der Richtung der Handgriffe entgegenseetzen, sind die Kanten und Ecken nicht geschützt, und sie werden deshalb bei der hastigen Verladung auf den Eisenbahnen leicht verstaucht und verdrückt, wodurch die Koffer frühzeitig unbrauchbar werden. Der Längsbügelkoffer dagegen ist, wie leicht einzusehen, fast unverwundlich, da er durch die Bügel von allen Seiten geschützt ist.



Als Kofferwandungsmaterial wird entweder Rohrplatte, Vulkanfiber, Kombinations- und Stahlpanzerplatte verwendet. Ueber die Herstellung der Rohrplatte und der Vulkanfiber finden die Kollegen in No. 8, Jahrg. 1911, über erstere und in No. 12, Jahrg. 1910, über letztere nähere Aufklärung. Die Kombinationsplatte besteht aus einem mehrfach kreuzweise übereinander geleimten Gewebe mit einer festen Hanf- oder Leinenkette und einem abwechselnden Schuss von Meerrohr und Stahldraht. Die Stahlpanzerplatte ist hergestellt aus durchlochtetem Stahlblech mit einem Gewebe von Meerrohr und Stahldraht als Mittellage, und eignen sich die hiervon hergestellten Koffer vorzüglich für Tropenreisen, da sie gegen jeden diebischen Angriff gesichert sind. Die Kofferplatte wird, wenn sie zur weiteren Verarbeitung fertig, auf ein Gerippe in Form des herzustellenden Koffers aufgenagelt und mit gutem Segelleinen bezogen. Nachdem nun der übliche Oelfarbenanstrich, bestehend in Grundieren, Streichen und Lackieren gemacht ist, kann mit der Garnierung begonnen werden und ist hiermit das Bügeldraufmachen, Schlösser-, Schnepfer- und Griffaufnieten gemeint. Die Bügel sind zu ihrem besonderen Schutze mit Messing- oder Stahlbändern überspannt und von innen auf Nietscheiben fest vernietet. Die übrige Bauart, wie Auslegen usw., ist auch hier die gleiche wie bei alten Bügelkoffern. Ein grosses Augenmerk soll natürlich auf eine solide und saubere Arbeit gelegt werden, denn ein solcher Koffer präsentiert sich dem Auge äusserst vorteilhaft. Als Ersatz für das sonst übliche Schablonieren werden die Koffer mit breiten roten Strichen angefertigt. Nachdem der hier so besprochene Koffer nochmals lackiert und mit allen Einrichtungen, wie Einsatz, verstellbares Fachbrett, Packgurten usw. versehen, ist derselbe dann zum Verkauf fertig. H.

### Konservieren von blanken und glänzend polierten Beschlägen und Metallgegenständen.

(Nachdruck verboten.)

Wir befinden uns in unserem Gewerbe stetig in der Lage, eine ganze Reihe blanker und polierter Metallgegenstände in verarbeitetem und unverarbeitetem Zustande längere Zeit aufzubewahren und für deren Erhaltung und schönes Aussehen Sorge zu tragen. Alle diese blank und glänzend polierten Metalle, seien diese nun von Eisen, Stahl, Bronze, Messing, Silber oder Nickel sind gegen Feuchtigkeit und Temperatureinflüsse ausserordentlich empfindlich, und schon das bloss Berühren mit den Händen reicht in den meisten Fällen aus, um die erste Bildung der Oxydschicht zu veranlassen, wodurch hässliche Flecken entstehen, die bei weiterer Vernachlässigung die Waren entwerten.

Es liegt nun der Gedanke nahe, diese Waren einfach mit einem schützenden Ueberzuge zu versehen, welcher die direkte atmosphärische Einwirkung auf das Metall verhindert. Diese Schicht muss aber gewissen Anforderungen entsprechen. Sie darf das darunter liegende Metall selbst nicht angreifen und auch den Charakter des Metalls nicht verändern. Aus dem letzteren Grunde scheiden die gewöhnlichen Spirituslacke, an deren Benutzung man wohl zunächst denken mag, aus, weil die polierte Metallfläche unvorteilhaft beeinflusst und im auffallenden Lichte ein sogenanntes irisierendes Farbenspiel zur Folge hätte. Unbeeinflusst bleibt der Metallglanz dagegen bei Benutzung der sogenannten Zelluloidlacke. Das äusserst elastische Zelluloid ist gegen Temperatur und Feuchtigkeitseinwirkungen völlig unempfindlich und schützt die bedeckten Schichten, die von der Luft gänzlich abgeschlossen sind, vortrefflich.

Die Herstellung des Zelluloidlacks ist äusserst einfach. Ungefärbtes Zelluloid wird in einem Gemisch von starkem Alkohol und Aether gelöst. Das Zelluloid quillt in dieser Flüssigkeit zuerst stark auf und wird nach öfterem Schütteln schliesslich der Ruhe überlassen, wobei sich ein kleiner ungelöster Rückstand zu Boden setzt. Die klare Menge wird abgossen und kann unmittelbar benutzt werden.

Einen ähnlichen Lack kann man auch auf billigere Weise herstellen, nur ist dieses Verfahren insofern umständlicher, als man einen kleinen dicht verschliessbaren Kasten benötigt. In diesen bringt man Kollodiumwolle (d. i. lösliches Pyroxylin). Nachdem man auf dem Boden des Kastens eine Schale mit Schwefelsäure gestellt hat, lässt man dies 48 Stunden stehen; hierdurch wird eine vollständige Ausströckung der Wolle bewirkt. In diesem Zustande bringt man sie in eine grössere Flasche und übergiesst sie mit Aether und Weingeist; die Menge des letzteren soll etwa 20 Proz. reichlicher als die des Aethers sein. Die Kollodiumwolle hat sich nach einigen Tagen ganz oder doch zum grössten Teile gelöst. Nachdem man die klare Lösung in eine andere Flasche gegossen hat, fügt man ihr 30 Proz. von der Gewichtsmenge der ursprünglich angewendeten Kollodiumwolle an Kampfer zu und hat nun einen vorzüglichen Lack, der, auf die Gegenstände aufgetragen, rasch zu einem vollkommen durchsichtigen und stark glänzenden Ueberzug erhärtet. Will man diesen Zelluloidlack verdünnen, so geschieht dies am zweckmässigsten mit Holzgeist. Die Zelluloidlacke besitzen bedeutende Haltbarkeit, so dass das Abspringen selbst einer etwas dickeren Schicht nicht zu befürchten ist.

Das Ueberziehen der Gegenstände erfordert allerdings einige Aufmerksamkeit. Die Teile müssen frei von allem Fett, Schweiss der Hände und so weiter sein, gerade so, als wenn sie plattiert oder galvanisiert werden sollen. Der Lack kann zwar mittels eines feinen Haarpinsels aufgetragen werden, doch ist das Tauchverfahren entschieden vorzuziehen, weil der Ueberzug gleichmässiger wird. Am dauerhaftesten wird der Ueberzug, wenn er bei mindestens 28 Grad Reaumur getrocknet wird.

Diese Zelluloidlacke eignen sich natürlich ebensogut für viele andere Lackierungen. Will man sie zu irgendeinem Zwecke färben, so bräucht man nur einen beliebigen Anilinfarbstoff in starkem Weingeist aufzulösen, dem Lacke eine entsprechende Menge zuzufügen und durch kräftiges Schütteln mit demselben zu mischen. M.

### Patentschau

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

Angemeldete Patente: Kl. 28a. T. 15 484. Verfahren zur Herstellung eines aus zusammengeklebten Oberhäuten des Blinddarmes (? R.) bestehenden Ersatzstoffes für Leder. Bruno Trenkmann sen., Berlin-Schöneberg. — Kl. 75c. G. 34 553. Verfahren zur Herstellung wasserdichter, klebfähiger Ueberzüge auf Unterlagen, wie Gewebe und Leder. Frederick John Gleason, Walpole, V. St. A. — Kl. 33d. E. 17 265. Schultasche, Tornister o. dgl. mit über den Deckel greifenden Riemenanteilen. Fa. B. Engelhard, München. — Kl. 56a. R. 33 522. In Breite und Länge verstellbares Kunt. Karl Ruf, Karlsruhe. — Kl. 71c. M. 45 580. Walkgerät. Ernst Moog, Paderborn. — Kl. 28a. L. 33 329. Verfahren zur Herstellung von waschechtem Samt- oder Plüschleder aus in üblicher Weise glaciegegerbten Fellen und Häuten. Frederick Jakob Chr. Larsen, Kopenhagen. — Kl. 47d. H. 55 976. Aus einem mit Balatagummi o. dgl. getränktem, gewebten Band in mehrfachen Lagen hergestellter endloser Treibriemen. John B. Hay u. John Stewart, Youngstown, Ohio, V. St. A. — Kl. 56a. R. 32 369. Kandarenschenkel aus einem Metalldraht. E. Robergel, Montreuil, Frkr.

Gebrauchsmuster: Kl. 33b. 509 051. Uhrenförmiges Rahmenportemonnaie mit weichem Rahmen, mit Uhrenring zum Befestigen an der Uhrkette. F. W. Heidenhöfer, Lederwarenfabrik, Offenbach a. M. — Kl. 3b. 508 725. Aus zwei Teilen bestehende Lederhandtasche mit eingeschnittenen Fransen. Ernst Staufenberg u. Paul Schirmmeister, Schmölln (S.-A.). — Kl. 28b. 508 564. Vorrichtung zum Strecken, von gegerbten Häuten, Riemenroupons u. dgl., mit einem System ineinandergelagerter von Zugschrauben erfasster Streckkörper. Karl Kuchler, Passau.

### Briefkasten der Redaktion

Die nächste Nummer der „Fach-Beilage“ erscheint am 2. August.