

Fachtechnische Beilage

der Sattler- und Portefeuiller-Zeitung

Nummer 6

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

16. Juni 1911

Inhalt: Das Leder. IV. — Von der Zaumzeugfabrikation. — Aus der Wagenbranche. — Kleine Notizen. — Fachtechnischer Briefkasten. — Gebrauchsmuster und Patente.

Das Leder.

IV. (Nachdruck verboten.)

Zur Geschichte des Leders.

Nachdem wir die Natur, die Eigenschaften und die Herstellung des Leders betrachtet haben, dürfte es vielleicht angebracht sein, auch auf die Geschichte des Leders einen kurzen Blick zu werfen, die in vieler Hinsicht interessant und anregend ist.

Die Herstellung und Verwendung des Leders gehört unzweifelhaft zu den ältesten Gewerben, die die Menschheit betrieb, und ist erheblich älter als viele andere Industriezweige, beispielsweise auch älter als die Webarbeit. War doch die Jagd die erste gewerbliche Tätigkeit des Menschen überhaupt, und das erlegte Tier musste ihm nicht nur durch sein Fleisch, sondern auch durch verschiedene andere Körperteile dienen, durch seine Knochen, seine Sehnen, seine Zähne, Hörner, vor allem aber durch seine Haut, die das älteste und erste Bekleidungsstück des Menschen wurde, von der uns bereits die frühesten Uebelieferungen berichten. Da die rohe Haut aber leicht dem Verderben durch Fäulnis ausgesetzt ist, suchte der Mensch nach Mitteln, die die Fäulnis der Haut verhindern, Mittel, die er schon zeitig in allerhand Substanzen, mit denen die Haut eingerieben wurde, fand.

Es darf angenommen werden, dass die ältesten Gerbmittel, deren sich der Mensch zu diesem Zwecke bediente, Fett, Tiergehirn, Tran, wohl auch Milch usw. waren, wie es bei verschiedenen Naturvölkern, deren Ledererzeugung sich noch heute auf dieser früheren und primitiven Entwicklungsstufe befindet, noch heute der Fall ist; ausser diesen gerbenden Mitteln mag wohl auch der Rauch als konservierendes Mittel für die gedachten Zwecke gedient haben; auch diese Konservierungsmethode ist bei den heutigen Naturvölkern noch in Übung, und ebenso bedient sich die moderne Lederindustrie der Räucherung der Felle ja auch noch, um diese so lange zu konservieren, bis der eigentliche Gerbprozess beginnen kann. In den Pfahlbauten, deren Entstehung um mehrere Jahrtausende zurückreicht, sind nebst zahlreichen anderen Erzeugnissen des vorgeschichtlichen Menschen auch bereits Pferde- und Wagengeschirre aus Leder gefunden, das schon einen sehr entwickelten Grad der technischen Zubereitung und Verwertung der Tierhaut erkennen lässt.

Auf einer höheren Stufe der Ledererzeugung und Lederbearbeitung finden wir zuerst die alten Ägypter, denen ja die Menschheit noch so vieles andere ihrer technischen Erfindungen und Fortschritte verdankt. Auf den Wänden der Obelisken, Grabkammern, Pyramiden und der sonstigen Bauwerke, in deren Herstellung die Ägypter bekanntlich Meister waren und auf denen sie die Geschehnisse und Lebensweise ihres Landes in Form von Reliefbildern und Bilderschrift darzustellen pflegten, finden wir auch die Darstellung von Gerbern und Lederarbeitern in den zahlreichsten und verschiedenartigsten Formen, Darstellungen, deren Entstehung durchweg um mehrere Jahrtausend unserer Zeitrechnung zurückliegt. So finden wir auf einer dieser Denkmalswände die Darstellung einer vollständig eingerichteten Sattlerwerkstatt, in der Riemen und Pferdgeschirre angefertigt wird, Wagen mit Leder bezogen werden usw., und wo wir sogar fast dieselben Werkzeuge, die der heutige Sattler noch gebraucht, besonders die verschiedenartigen krummen Messer zum Zerschneiden des Leders, in Verwendung finden. Auf einer anderen Darstellung sehen wir eine Schuhmacherei, in der wir die Entstehung des Schuhs nach der Methode der ägyptischen Fussbekleidungskünstler von Anfang bis zu Ende sehr genau verfolgen können, und in der wir ebenfalls die Hauptwerkzeuge des heutigen Schuhmachers, Nadel, Priemen, Bohrer, Messer, flache und schaufelartige Schaber usw., bereits vorhanden sehen. Doch stand die Schuhmacherei im alten Ägypten noch sehr hinter der Sattlerei bzw. hinter der Verarbeitung des Leders zu Pferde- und Wagengeschirren jeder Art, ferner auch zu Kriegsbekleidung usw. zurück. Unter den Ledererzeugnissen und Pferdgeschirren aus der Hand des ägyptischen Sattlers fehlt jedoch noch das ureigentliche Arbeitsstück des heutigen Sattlers, nämlich — der Sattel selber, da die Ägypter ihre Pferde nicht ritten, sondern als Gespanne der Kriegswagen benutzten und daher auch keine Sättel brauchten. Eine besondere Spezialität der ägyptischen Lederarbeiter waren kunstvoll geschnittene und verzierte Gefässe aus Leder, zumeist Trink-; jedoch auch Vorratsgefässe, wie Lederschläuche usw., von denen einige bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben sind.

Von den alten Ägyptern ging die Kunst der Ledererzeugung und Lederbearbeitung zunächst auf die Juden über, von deren ledernen Gebrauchsgegenständen, Schuhen und anderen Kleidungsstücken, Geschirren und Gefässen uns die Bibel mehrfach berichtet. Welchen Umfang bei ihnen die Gerberei bereits gehabt haben muss, dafür legt wohl am besten der Umstand Zeugnis ab, dass bei ihnen schon eine Art gewerbepolizeilicher Vorschriften für die Gerber erlassen wurde; wegen des scharfen und durchdringenden Geruches, den die Werkstätten der Gerber in weitem Umkreise verbreiteten, durften diese nicht in der Stadt wohnen, und nach dem Aufbau Jerusalems im fünften Jahrhundert v. Chr. wurde allgemein und ein für allemal die Bestimmung getroffen, dass Gerbereien nur vor der Stadt angelegt werden durften. Von Ägyptern und Juden ging Ledererzeugung und Lederbearbeitung auch auf die übrigen Kulturvölker der

damaligen Zeit über, so auf die Perser, Sarmaten und Babylonier, welche letztere wegen ihrer feinen und kunstgewerblichen Lederwaren lange Zeit und selbst in Europa hochberühmt wurden, dann auch auf die Etrusker und andere europäische Völkerschaften, bei denen die Leder- und Lederwarenherzeugung ganz in derselben Weise ausgeübt wurde, und endlich auch auf die beiden wichtigsten Völkerschaften des klassischen Altertums, Griechen und Römer. Den Römern vermittelten die Juden auf dem Handelswege die feinen Lederwaren des Orients, ausserdem aber nahmen die Römer auch selber die Gerberei sehr energisch in die Hand und benutzten vorwiegend Galläpfel und Granatbaumrinde als Gerbmittel, ebenso wie sie auch die Lederbearbeitung und besonders auch die Verfertigung feinerer Lederwaren im eigenen Lande nach Möglichkeit zu heben suchten. Bei den Ausgrabungen römischer Städte, Wohnhäuser und Gräber sind auch zahlreiche kunstgewerbliche Ledergegenstände aufgefunden, die einen hohen Grad von Technik, Kunstfertigkeit und Geschmack erkennen lassen; der Sattler und Schuhmacher gehörte mit zu den wichtigsten Handwerkern im Römerreiche, und besonders die Reichen und Vornehmen waren darauf bedacht, kunstfertige Leute dieses Handwerks in ihre Dienste zu nehmen, für die sie ständig Aufträge zur Herstellung von Ledergegenständen für Gebrauchs-, Zier- und Luxus Zwecke hatten.

In nahezu derselben Weise wie bei den Römern ging die Technik der Ledererzeugung und Lederbearbeitung auch auf die christlichen Kulturvölker des Mittelalters über. Während aber bei den Griechen und Römern diese Handwerker Sklaven oder höchstens Freigelassene waren, waren sie jetzt freie Gewerbetreibende geworden, und die Gerber-, Sattler- und Schuhmachereinnungen des Mittelalters, die immer zu den ersten und angesehensten Innungsverbänden gehörten, zeigten ein äusserst reges und anmutendes Bild werktätigen Lebens auf dem Gebiete der Lederbearbeitung. Die Gerber des Mittelalters bildeten die Lohgerbung aus, besonders die Eichenlohe, die hier die Technik der Ledererzeugung Jahrhunderte hindurch fast ausschliesslich beherrschte, während die orientalischen Völkerschaften nach wie vor bei der Gerbung mit Galläpfeln und Granatbaumrinde blieben, die Sarazenen (Araber) aber bereits eine Art Alaungerbung für Luxusleder betrieben, deren vortreffliche Erzeugnisse auf dem Handelswege über ganz Europa verbreitet wurden und hier ein sehr gesuchter und geschätzter Artikel waren. Ausser Schuhen und anderen ledernen Kleidungsstücken waren lederne Truhen, Lederpolster, Ledertape, lederne Bucheinbände, Waffenkoller usw. die Erzeugnisse der mittelalterlichen Lederbearbeitung; besonders fand hier das Sattlergewerbe seine höchste und seitdem nie wieder erreichte Blüte in den vielfachen Arbeiten für Pferde-, Wagen- und Kriegsgeschirr, die damals zu einer unübertroffenen Stufe gewerblicher und kunstgewerblicher Entwicklung gelangten.

Gegen Beginn des 18. Jahrhunderts wurden die Gerbmethode des Orients, die besonders die feinen und Luxusleder erzeugten, auch nach dem christlichen Europa verpflanzt und gelangten hier alsbald zu grosser Bedeutung. In Frankreich kam man zuerst dem Geheimnis der Alaungerberei der Araber auf die Spur und ging alsbald eifrig daran, diese Gerbmethode gewerblich zu verwerten und Weissgerbereien nach arabischem Muster einzurichten. So wurde im Jahre 1749 in dem damals noch französischen Elsass die erste europäische Saffianlederfabrik eingerichtet, die allerdings in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens nur von geringer Bedeutung blieb, bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts mit der Gründung einer Saffiangerberei in Choisy bei Paris die französische Saffianlederindustrie einen raschen und sehr bedeutenden Aufschwung nahm. Auch in Deutschland bekundete man jetzt viel Interesse für die neue Gerbmethode und gründete zu Beginn des vorigen Jahrhunderts die erste Saffianlederfabrik in Württemberg. Der arabische Ursprung aller dieser Lederarten ist übrigens bis auf den heutigen Tag in ihren Namen erhalten geblieben, so im Maroquinleder, das nach Marokko, dem Saffianleder, das nach der Stadt Safi, und ebenso auch in dem Cordovalleder, das nach der arabischen Stadt Cordua benannt worden ist. Das Weissgerben von Schaf-, Lamm- und Ziegenfellen, ursprünglich eine besondere Spezialität der französischen Stadt Annonay, wurde in der Folge ein allgemeiner Zweig der französischen, deutschen und auch der österreichischen Gerberei. Von England dagegen kam eine für die Lohgerberei wichtige Neuerung, Hier hatte der Chemiker und Gerber Macbride eine Methode zur Verwendung von Gerbrühen, auf der die Schnellgerbung beruht, erfunden und sich 1769 patentieren lassen; doch war ursprünglich die Zubereitung und Anwendungsweise der Brühen noch eine sehr unzuweckmässige und infolgedessen der weiteren Ausbreitung dieser Gerbmethode jahrzehntlang hinderlich, bis sie gegen Ende des 18. Jahrhunderts infolge verschiedener Verbesserungen einen schnellen und allgemeinen Aufschwung wohl in der gesamten europäischen Gerberei nahm. Während man dann in den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts vor allem die technische Seite der Gerberei zu vervollkommen suchte und zu diesem Zwecke eine Reihe von Maschinen für die Behandlung der Häute und die Zurichtung des Leders erfand, wodurch der Gerbereiprocess wesentlich umgestaltet wurde, befasste man sich zugleich auch mit der wissenschaftlichen Untersuchung des Gerbprozesses, was besonders in Deutschland der Fall war.

Von grosser Wichtigkeit wurde hier die Tätigkeit des württembergischen Gerbers und Chemikers Klemm, der das Crownleder erfand und mit diesem zarten, biegsamen und dennoch festen und dauerhaften Luxusleder in allen lederverarbeitenden Ländern sehr viel Anklang fand, besonders in England, das die Crowngerberei sehr rasch und in bedeutendem Umfange einführt und dem Material auch den englischen Namen gab, den es dann in der ganzen Welt und auch in seinem Ursprungslande Deutschland beibehielt. Auch das Fettleder ist eine Erfindung Klemms,

Aber ein weiteres: Sollten Dir die Seitenteile beim reichlichen Mittelfall des Leders doch etwas knapp geraten sein, so kannst Du Dir immerhin etwas helfen insofern, dass Du die Seitenteile etwas herunterziehst, denn die Ringe geben Dir so viel Bewegungsfreiheit, dass Du die reichliche Fülle des Mittelteils auf die Seitenteile verteilen kannst. Wie ich schon erwähnte, soll der satte Fall des Leders auch vom Knopf oben nach dem Ende des Fussbrettes unbedingt vorhanden sein. Wenn Dir jedoch das Missgeschick des Nichtpassens passiert, so ist dies nicht ganz so schlimm, da Du Dir dann durch Verlängerung der Ringkappen zu helfen wissen musst. Aber korrekt ist dies keineswegs, da das Schosleder reichlich auf dem Schosse aufliegen soll. Der reichlich satte Fall, ich wiederhole es nochmals, verbürgt das richtige Passen und Fallen des Schosleders. Wie gross die Seitenteile geschnitten werden müssen, geht aus meiner Skizze hervor. Wo die Schweller schmal sind, wie hierbei unten und nach vorn, da geht man mit dem Leder bis zur abschliessenden Holzkaute, geht schliesslich, wie hier speziell vorn, noch einen Zentimeter darüber hinaus. Hinten passt Du das Leder der Form des Kastens an mit einem Ueberfall von 6 bis 8 Zentimeter.

Das Zuschneiden der Bockdecken geschieht in den meisten Sattlereien treihändig, d. h. man wirft eine Haut Leder oder ein der annähernden Grösse entsprechendes Stück über den Fussraum des Bockes, nimmt den Bruch des Leders in die Mitte und schneidet das Leder an den Stellen der Bockknöpfe ein, so dass man das Leder darauf strippen kann. Da man vielfach den Kopf zur vorderen Schürze verwendet, musst Du mit dem Leder genügend nach oben gehen, damit Du trotz der oben üblichen Ausschnitte an der Haut des Leders einen geraden Strich zwischen den Bockknöpfen ziehen kannst. Vorn heftest Du das Leder mit zwei Gurtsliften an das Bockbrett und zeichnest Dir dann die zu gebrauchende Grösse mit Kreide ringsum an, dabei gewissenhaft mit den Kantenkanten Fühlung nehmend, über die ja das Leder bedeckend hinausgehen muss. Nie vergessen darfst Du das Anmerken des Ringkappensitzes und das der Knopflöcher, die niemals auf Tafel kommen dürfen und sich auf Leistenmitte (wenn Leisten vorhanden) befinden müssen. Die zu vielen Knopflöcher vermeide tunlichst; Figur 1a gibt die meist gebräuchlichste Zahl und die kaum besonders abweichende Form derartiger Bockschürzen. Von den weiteren Kniedecken, die es vielgestaltig in der Form gibt, greife ich noch eine heraus, die beim Zuschnitt alle Achtsamkeit erfordert: die hintere am jetzt gebräuchlichen Jagdwagen. (Figur 2.) Auch auf dieser flüchtigen Skizze ist das tiefe Fallen zu erkennen und immer anzustreben, wenigleich es zwischen den Storzeln (Ringkappen) nicht ganz so nötig wie bei den Vorderschürzen ist, da diese höher aufgelagert sind. Das Schneiden dieser ist schwierig, weil die Seitenteile über das Mittelteil in ihrer Lederbeanspruchung oftmals weit hinausgehen. Ich selbst, mit dem Fall der Seitenteile durch langjähriges Zuschneiden vertraut, messe mir die Breite und Tiefe ab und schneide die Schürze im grossen aus der Haut, um den Zuschnitt, an dem Wagen das Leder anheftend, daselbst zu vollenden. Man sieht ja schon an Figur 2a, dass eine solche Kniedecke in ihrer Tiefe der Seitenteile wegen ein ziemliches Stück Leder verlangt und dass durch das schmale Mittelteil leicht zur Unterschätzung der Mehrzugabe irreführend geschnitten wird, weshalb ich es für richtig halte, wenn ein „unsicherer Kantonist“ zum Papiermodell greift, weil er dadurch des Reichens im Voraus gewiss ist. Ein Papiermodell ist ja nun auch gerade kein ideales Hilfsmittel, da es leicht reisst und den beanspruchenden Fall nicht so wie ein weicherer Stoff (Leinwand beispielsweise) wiedergibt, aber doch immerhin zuverlässiger als der riskante Freihandzuschchnitt ist. Es gibt ja immerhin Werkstätten genug, wo jede Kniedecke mit Hilfe von Modellen geschnitten wird, doch das ist keine feststehende Regel, und das wirst Du, lieber Kollege, der Du wandernd die Welt durchstreifst, sehr bald gewahr. Wie Figur 1 so ist auch Figur 2 eine Kniedecke im ganzen, und Figur 2a zeigt Dir die ungefähre Form der fertigen Decke.

Der Raum verbietet es mir, auf die weitere Bearbeitung noch näher einzugehen, auch glaube ich, dass die meisten das wohl „intus“ haben, was zur Fertigstellung einer Kniedecke gehört.

In der Automobilbranche hat sich die dreigeteilte Kniedecke recht eingebürgert, und in diesen Werkstätten konnte ich die Wahrnehmung machen, dass die jungen Kollegen mit dem Futterstoff gar zu spärlich umgehen; vergesset doch nie, dass der Stoff einget und das Leder in seinen Grössenverhältnissen beeinflusst. Das Futter unter einer Kniedecke muss ganz lose mit etwas Zugabe bedacht sein und darf nicht schon von vornherein spannen, dann wird auch nie Klage über das Kleinerwerden der Kniedecken kommen.

Das Einstimmen ringsum besorgt heute ausschliesslich die Maschine. Eine handeingestimmte Kniedecke war jedes Meisters Stolz in früherer Zeit. Der Stolz hat sich inzwischen gelegt. Die Technik schreitet trotz allem Geplärre und Gezeter verbissener Kleingeister rücksichtslos weiter vorwärts, und für diese Kleingeister, die da glauben dem technischen sowie wirtschaftlichen und organisatorischen Fortschritt einen Hemmschuh unterlegen zu müssen, für diese habe ich die eingangs erwähnte Strophe umgeprägt, die von heute an für alle Ewigkeit wie folgt lauten soll:

Wer ist Meister? Der ohne Fleiss gewinnt!
Wer ist Geselle? Der für ihn schafft und sinnt!
Wer ist Lehrling? Der noch träumend spinnt! Pautchen.

Kleine Notizen

Kofferneuheit. Ein ungarisches Patent, welches auch für Deutschland unter der No. 192 124 angemeldet ist, will eine Frage lösen, welche schon öfter Gegenstand von kleinen Unannehmlichkeiten gewesen ist. Es handelt sich darum, das lästige Kippen des Handkoffers, wenn er im Coupénéz liegt, zu vermeiden. Der Koffer ist in seiner Form dem Netz angepasst, d. h. der auf dem Netz aufliegende Teil steht im genauen Winkel wie die Form des Coupénézes und füllt das Netz vollständig aus. Damit wird der Schwerpunkt nach hinten gerückt, und der Koffer liegt auch gleichzeitig eng an der Rückwand an. Der Deckel steht dagegen im rechten Winkel zum Raum. Es mag diese Neuerung ein kleiner Vorteil sein, welcher aber durch die ungleichmässige Form des Koffers wieder aufgehoben wird, und dürfte er sich schwerlich viele Liebhaber erwerben.

Idealsitz nennt sich ein von Herrn A. Schmitt, Schwäbisch-Gmünd, in den Handel gebrachtes zusammenlegbares Kissen, welches hauptsächlich für die Reise bestimmt ist und die dritte Klasse zur zweiten verwandelt. Das Kissen kann in drei Teile zerfallen, für Gesäss, Rücken und Kopf, oder auch nur in zwei, für Gesäss und Rücken. In einem Rahmen verschnürte Federn machen den Sitz elastisch. Ferner ist ein Handgriff angebracht zum Tragen. Das Kissen soll sehr leicht sein und sich auch für Einlagen in Kranken- und Lehnstühle eignen.

Panamaleder. Die amerikanischen Fabrikanten stellen seit kurzer Zeit ein Leder her, das genau das Aussehen des zu Panamahüten verwendeten Strohgeflechtes hat. Ursprünglich nur zu Schuhzwecken bestimmt, hat man neuerdings auch Versuche gemacht, das neue Leder in der Galanterie- und Taschenwarenfabrikation zu verwenden. Das neue Leder wird aus Lammfellen oder leichten Katzfellen hergestellt. Man gerbt die Felle mit hellmachenden Gerbstoffen, färbt sie mit Hilfe von Anilinfarben strohgelb und setzt durch Pressen mit der Narbenmaschine ein dem Strohgeflecht ähnlichen Narben auf. Das Leder ist billiger als Panama-Strohgeflecht, dabei haltbarer und ziemlich wasserdicht.

Glanz auf Ziegen- und Schafleder. In 2 Deziliter süsser Milch wird ein Stück Zucker in der Grösse einer Welschnuss aufgelöst und in diese Lösung das Weisse von einem Ei eingeschlagen, bis alles eine klare Mischung bildet. Dieser Glanz eignet sich besonders zum Auffrischen von trüb gewordenen Ziegen- und Schafledern. Zu diesem Zwecke trägt man erst eine beliebige Schwärze und dann die oben angegebene Komposition auf, lässt es trocknen und reibt zuletzt das Leder mit einem Wollappen tüchtig ab. Die Felle bekommen ein glänzendes, vollständig neues Aussehen. Wenn es sich um rot gewordenes Leder handelt, muss dasselbe vor dem Schwärzen erst mit einer Blauholzbrühe ausgerieben werden; es erhält dann ebenfalls wieder ein sehr schönes Aussehen.

Fachtechnischer Briefkasten

Alte Anfragen.

8. Stanzklotz. Auf die Anfrage in letzter Nummer unserer „Fachbeilage“ möchte ich bemerken, dass ein Stanzklotz für Geschirrlleder und überhaupt starke Ledersorten auch aus weicherem Holz beschaffen sein kann. Anders liegen die Dinge bei weichem Leder, wie es vornehmlich in der Portefeullesindustrie verarbeitet wird. Nicht allein, dass der Stanzklotz sehr bald aufgebraucht sein kann, sondern auch die ausgestanzten Lederteile zeigen statt glatter Ränder Fasern und Fäden am Schnitttrande. Zu gleich unangenehmen Störungen kann es führen, wenn das Holz des Stanzklotzes ungleich in seiner Festigkeit ist. Das Stanzen wird an den weichen Stellen des Klotzes tiefer eindringen und dadurch feststecken bleiben. Für weiche und dünne Leder empfiehlt es sich, einen Stanzklotz anfertigen zu lassen, der aus kleinen gleich harten Holzstückchen zusammengesetzt ist. Ferner ist für die Erzielung eines guten Schnittes sowie für eine möglichst geringe Abnutzung des Stanzklotzes Vorbedingung, dass der Klotz auf seiner ganzen Fläche benutzt wird und nicht nur immer auf einer Stelle.

Wir erhielten noch folgende Antwort auf Frage 8:

„In Ahlfeld existiert eine Schuhleistenfabrik, welche auch Stanzklötze vertfertigt. Es sind dieses zusammengesetzte Stücke ähnlich wie bei einem Schlächterblock und kostet ein solcher Klotz, 60 Zentimeter im Quadrat und 20 Zentimeter hoch, zirka 36 Mk. Diese Klötze haben sich sehr gut bewährt.“

Neue Anfragen.

9. Kasein. Wie kann man Kasein erzeugen oder wo ist dieses erhältlich?
P. B., Wien.

Kasein wird aus Milch gewonnen und findet auch vielfach in der Malerei und Buntdruckerei Verwendung. Die Gewinnung des Kaseins geschieht auf chemischem Wege. Jede bessere Drogenhandlung wird dieses Präparat führen.

10. Fleckenentfernung. Auf welche Art lassen sich Glanzflecke aus Samtkalbleder entfernen?
C. Sch., Berlin.

11. Kamera. Wer von den Kollegen kann mir Aufschluss geben über die Anfertigung der Kameras an den photographischen Apparaten. Insbesondere über die Berechnung der Faltenlegung?
E. O., Zürich.

Antworten zu diesen Fragen bitten wir, an die Redaktion einsenden zu wollen.

Gebrauchsmuster und Patente

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

Angemeldete Patente: Kl. 33b. D. 22 594. Kugelschluss für Bügeltaschen. Gilbert Durin u. Léon Peyronel, Marseille. — Kl. 33b. B. 54 716. Koffer mit umlegbaren Tragbeinen. Rob. Chisholm Bain, Chicago. — Kl. 56a. N. 11 384. Kunt. Nic. Andreas Nissen, Omaha (Ver. St. v. A.).

Gebrauchsmuster: Kl. 56a. 460 527. Kuntriemenring. Bernard Hanton, Billings (Ver. St. v. A.). — Kl. 11e. 461 671. Ineinander-schiebbare Dokumentenmappe aus Asbest. Frieda Schütte, Linden-Hannover. — Kl. 43c. 461 927. Wagenverdeck mit herabziehbaren Vorhängen. Société Lamplugh & Cie. Lavallois-Perret. — Kl. 33b. 463 156. Damenhandtasche mit Sicherheitsverschluss. Herm. Bünzli, Glarus, Schweiz. — Kl. 33b. 462 394. Aufklappbarer Doppelboden für Markttaschen. Sommer & Hempel G. m. b. H., Leipzig. — Kl. 56a. 463 266. Kunt-Zugkrampen-Verschluss mit nach vorn aufgehendem und feststehend bleibendem Schliesser. Husemann & Schultze, Iserlohn. — Kl. 63c. 463 082. Wagenverdeck. Gg. Kruck, Frankfurt a. M.

Briefkasten der Redaktion

Die nächste Nummer der „F.-B.“ erscheint am 7. Juli.