

# Fachtechnische Beilage

## der Sattler- und Portefeuller-Zeitung

Nummer 7

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

1. Juli 1910

**Inhalt:** Was muss der Sattler vom Bau des Pferdes wissen? Aus der Sattelfabrikation: Anfertigung eines englischen Herrsattels. (Fortsetzung) — Aus der Wagenbranche: Das Wagenkissen und seine Anfertigung. — Aus der Lederwarenbranche: Schreibmappe. — Aus der Kleintaschenindustrie. — Der Leder-gürtel. — Aus der Treibriemenfabrikation: Das Nähen der Maschinenriemen. — Gebrauchsmuster und Patente. — Fachtechnischer Briefkasten. — Briefkasten der Redaktion.

### Was muss der Sattler vom Bau des Pferdes wissen?

Wenn wir hier schlechthin vom „Sattler“ sprechen, so ist allerdings in erster Linie der Geschirrsattler und Sattelmacher gemeint. Aber bei der Fluktuation in der Beschäftigungsart dürfte eine derartige Besprechung auch über den genannten Kreis hinaus einiges Interesse erwecken. Vor allen Dingen werden viele Kollegen, ja selbst jahrelange Sattelmacher und Geschirrsattler bekennen müssen, dass sie recht wenig von der Anatomie des Pferdes bisher gewusst haben. Eigentlich könnte man von unserer Volksschule schon verlangen, dass sie über diese Dinge den Schüler gut unterrichtet, wenigstens müssten die Fortbildungsschulen dem Lehrling das nötige Wissen über derartige Themen beibringen. Jedoch hier mangelt es auf allen Seiten, und doch ist die Kenntnis solcher Materie ebenso notwendig, wie die Handhabung mit Ahle und Messer. Allerdings sind uns gewisse Grenzen gezogen, innerhalb deren wir ein derartiges Thema behandeln können, die aber genügen dürften, um in fachtechnischer Hinsicht gewisse Vorteile daraus ziehen zu können.

Der Sattler muss die Geschirrtteile und alle sonstigen Artikel, die dem Pferde dazu dienen, Menschen oder Geräte fortzubewegen, als Werkzeuge des Pferdes betrachten, die nicht nur dem Pferd in der ruhenden Form genau passen, sondern auch dem gehenden, laufenden oder springenden Körper in weitgehendster Weise Rechnung tragen. Genau wie der Stiefel so gemacht werden muss, dass wir bei der Fortbewegung des menschlichen Körpers keinen Schmerz oder Druck noch Reibung erleiden, so müssen die Bekleidungsstücke für das Pferd in noch einem erhöhten Masse die Bewegungen des Knochengerüsts und der Muskulaturen, ohne Schmerzen zu verursachen, zulassen. Sehr oft wird das unruhige Gehen, das Ausschlagen, Steigen, schliesslich auch Lähmungen nur durch einen schlechtliegenden Sattel oder sonstiger Geschirrtteile verursacht.

Es wäre verkehrt, wenn der Sattler seine Arbeit nur nach der Schablone anfertigen würde, denn der Bau des Pferdes ist ebenso mannigfaltig, in seiner Gestalt, als wie aller übrigen Lebewesen. Wer kennt nicht alle die Arten- und Rassenamen, wie: Araber, englisches Vollblut, Trakehner, Ardenner, Belgier usw. Aber nicht nur die Rasse zeigt uns ganz verschiedene Formen, sondern in der Rasse selbst zeigen sich Tausende von Variationen.

Insbesondere finden wir grosse Abweichungen im Rücken, welche hauptsächlich dem Sattler verschiedene Proben seiner Geschicklichkeit auferlegen. Um Fehler in der Anfertigung von Geschirrtteilen vermeiden resp. diese beseitigen zu können, muss der Sattler einigermassen über die Gestaltung des Knochengerüsts (Skelett), die Lage der Muskelpartien und Beschaffenheit der Haut unterrichtet sein.

In unserer Abbildung zeigen wir den Knochenbau eines normalen Pferdes und genügt diese Zeichnung, um auch die Lage der wichtigsten Muskeln erkennen zu können.

Unter der Abbildung sind die einzelnen Teile, und zwar die für den Sattler am wichtigsten, näher bezeichnet. Es fehlen an der Zeichnung nur die 18 Brustwirbel, die Raummangels halber wegbleiben mussten. An den Schädel schliessen sich die Halswirbel und an diese die Brust- und Lendenwirbel mit dem Kreuzbein an, welche insgesamt das Rückgrat des Pferdes darstellen. Den höchsten Punkt des Rückgrates nennt man den Widerrist (a) und wird er von dem 3. und 4. Brustwirbel gebildet. Wenn man von der Höhe des Pferdes spricht, so ist immer das Mass von der Erde bis zum Widerrist gemeint. Die Brust- und Lendenwirbel zeigen häufig eine andere Lage, als wie die Abbildung. Man spricht von Karpenrücken, Senkrücken, von einer geraden Kruppe, abschüssigen Kruppe und dergleichen mehr. Desgleichen ist auch die Halspartie sehr verschieden; man bezeichnet gewisse Abarten mit dem Ausdruck, wie Schwanenhals, Hirschhals usw.

An die 18 Brustwirbel, auch vielfach Rückenwirbel genannt, schliessen sich seitwärts 18 Rippenpaare. Für den Sattler ist es wichtig, zu wissen,

dass diese Rippen in wahre und falsche Rippen eingeteilt werden. Die wahren Rippen, die ersten acht, von vorn gesehen, sind mit den Rippen der gegenüberliegenden Seite des Skeletts verbunden, die übrigen zehn Rippen sind nur mit ihren nebenliegenden Rippen durch eine Knorpellage verbunden. Die ersten acht Rippen in Verbindung mit den Brustwirbeln und dem Brustbein bilden den sogenannten Brustkorb, der die wichtigsten Teile wie Herz, Lunge usw. birgt.

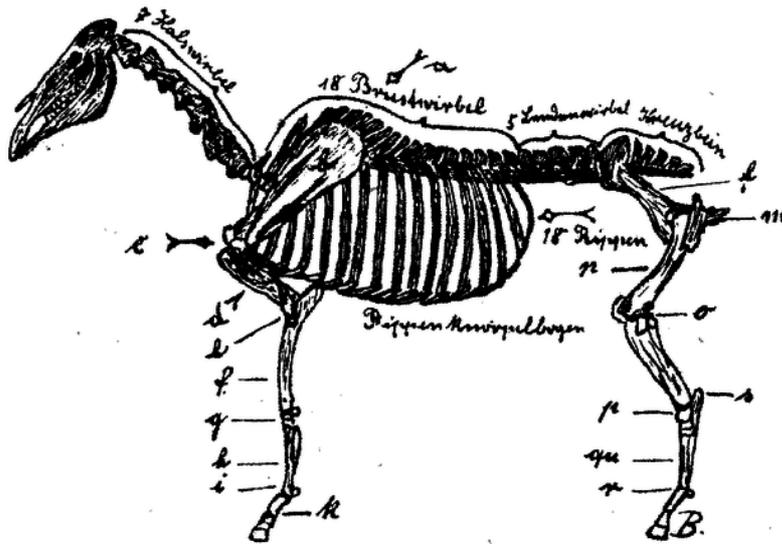
Durch die eigenartige Lage der Brust- und Lendenwirbel ist es dem Pferde möglich, schwere Lasten zu tragen, wenn der Druck der Last dem Körperbau des Rückgrates angepasst ist. Etwa vom fünften Brustwirbel ab fällt die Wirbelsäule, die einzelnen Rückenwirbel werden immer steiler, bis dass die letzten eine Steigung nach vorn zeigen. Es entsteht also eine Wölbung und wird die Last durch das Zusammenschieben der einzelnen Wirbeln auf das ganze Rückgrat gleichmässig verteilt. Die Rippen sowie fast alle übrigen Partien des Rumpfes sind mit Muskeln bedeckt und schützen die Knochen. Muskeln sind eigentlich nur Fleischpartien, nur dass sie sich in den verschiedensten Lagen übereinanderlegen, je nach ihrer Bestimmung. So deckt eine grosse Muskel, welche zu beiden Seiten von hinten nach vorn geht, die obere Lendenpartie und die Rippen. Knochen, die so durch Muskeln geschützt sind, können schwere Lasten tragen, ohne Schmerzen zu leiden. Anders liegt es mit den Knochenpartien, die nur von der Haut gedeckt sind. Beim Pferde ist dieses bei der Wirbelsäule der Fall, weshalb es das eifrigste Bestreben eines jeden Sattlers sein muss, alle Geschirrtteile, die den Rücken bedecken, so anzufertigen, dass sie eine Kammer haben, die also diese Stelle nicht berührt. Es geht mit der Wirbelsäule genau so, wie mit dem Schienbein des

Menschen, das auch nur von der Haut gedeckt ist und wo jeder leichte Stoss oder Schlag einen empfindlichen Schmerz verursacht. Körperteile mit Fleischpartien sind leichter in stande, Schläge und Stösse zu ertragen, als nur durch Haut geschützte Teile. Weshalb machten wir uns als Schuljungen so wenig aus einer Ladung auf den Unaussprechlichen? Der Widerrist muss also vor Druck und Reibung bewahrt bleiben, wolten wir dem Pferde nicht unsägliche Schmerzen verursachen. Die wunden Stellen auf dem Rücken des Pferdes hat ja jeder schon gesehen, ob aber auch jeder Kollege über die wahre Ursache solcher Erscheinungen sich im klaren war, ist eine andere Sache. Die Höhe einer Kammer beim Sattel, Seelettes oder Kammdeckel richtet sich immer nach der Höhe des Widerristes und muss die Last auf die Rippenpartien verteilt werden.

Die ersten fünf bis sechs Rippenpaare sind durch das Schulterblatt (b) gedeckt, welches wiederum durch eine grosse Muskel gehalten wird. Während beim Menschen das

Schulterblatt auf dem Rücken liegt, ist dieses beim Pferde seitlich am Brustkorb gelagert und ist mit diesem lediglich durch Muskeln verbunden. Es fällt also hier das sogenannte Schlüsselbein ganz weg und liegen beide Schultergelenke (c) dicht beim Brustbein.

Für den Sattler ist nun von Wichtigkeit, zu wissen, wie sich die einzelnen Knochen- und Muskelpartien beim Gange des Pferdes bewegen. Am leichtesten lassen sich diese Bewegungen von einem hohen Bocke aus beurteilen, und da ist es von Interesse, zu beobachten, dass zum Beispiel die Bewegung der rechten Schultermuskulatur eine andere ist, als die der linken. Während das eine Schultergelenk nach vorn geht, geht das gegen- seitige nach hinten, wodurch das Pferd in eine seitliche Schwankung gerät. Es ist die falsche Auffassung unter einem grossen Teil unserer Kollegen verbreitet, als wenn dieser Druck sich nach vorn gegen das Kummel äussert. Auch wird der Druck durch das Kummel nicht nach hinten geworfen, sondern er äussert sich nach der Seite, und zwar nach der Seite, wo der Fuss aufsteht. Bei Anfertigung von Kummeten ist also gut darauf zu achten, dass das Kummel seitlich gut anliegt, nicht so eng ist, dass es drückt, aber auch nicht so weit, dass es auf seine richtige Lage geschoben werden muss. Der Nackenwirbel muss beim Kummel frei liegen, desgleichen muss das Pferd, wenn es im Zuge ist, die Luftöhre frei haben. Aus diesem Grunde muss man unten am Kummel ganz bequem eine Hand zwischen Hals und Kummel legen können. Die Vorwärtsbewegung des Pferdes geschieht vornehmlich und fast nur durch die Hinterbeine, während die Vorderbeine bestimmt sind, das Gewicht des eigenen Körpers sowie der fortzubewegenden Last zu tragen haben. Das Gewicht muss also so gelegt werden, dass es nur auf die wahren Rippen zu liegen kommt. Infolgedessen wird es das Bestreben des Sattelmachers sein, den Sattel soweit als möglich nach vorn zu legen. Dieses darf aber nicht so weit ge-



Das Knochengerüst des Pferdes.

Ausser den auf der Abbildung schon näher bezeichneten Teilen sind noch besonders zu bezeichnen: a Widerrist, b Schulterblatt, c Schultergelenk, d Armbein, e Ellenbogengelenk, f Unterarmknochen, g Vorderfusswurzel, h Vordermittelfussknochen, i Fesselgelenk, j Fesselgelenk, k Darmbein, l Sitzbein, m Oberschenkelbein, n Kniegelenk, o Sprunggelenk, qu Hintermittelfussknochen, r Fesselgelenk, s Fersenhöcker.

schehen, dass die Schulterblattknochen durch den Reiter resp. Sattel berührt werden. Wir haben schon davon gesprochen, dass das Schulterblatt nur durch eine Muskel mit dem Brustbein verbunden ist und daher eine grosse Freiheit der Bewegung geniesst. Diese Bewegungsfreiheit darf also durch falsche Lage von Sattel oder Kummel und sonstiger Geschirrtteile nicht beengt werden, weil dadurch das Pferd in seiner Leistungsfähigkeit ungemein beschränkt wird. Ganz richtig weist Volmer in seinem „Praktischen Sattler“ darauf hin, dass das häufige Fallen und Straucheln der Pferde beim Militär häufig genug noch auf den Militärsattel mit seinen Vordetrachten zurückgeführt werden kann, weil diese meistens das Schulterblatt zu einem grossen Teile einengen. Das Pferd hat das naturgemässe Bedürfnis, diesem Druck zu entgehen, was ihm sehr leicht dadurch gelingt, dass es den Kopf senkt. Die Last des Reiters drückt somit mehr auf die Vorderbeine, als es sonst der Fall wäre; der Gang wird unsicher und die unvermeidliche Ursache davon ist Straucheln und Stürzen. Hier trifft also auch das Wort zu: Kleine Ursachen und grosse Wirkungen.

Zu bemerken ist noch, dass ein Pferd, das den Kopf nicht frei haben kann, ohne Schmerzen zu erleiden, sehr früh an den Vorderbeinen lahmen wird, weil die Last des eigenen Körpers und des Reiters zunächst auf den Vorderbeinen ruht. Ein Pferd, das den Kopf hoch tragen kann, schiebt infolge der Bewegungsfreiheit des Schulterblattes die Last mehr rückwärts, auf das natürliche Traggerüste der Rippen. Daher ist der Lage des Sattels eine sehr wichtige Bedeutung für Pferd, Reiter und Sattler beizumessen.

Nun genügt es nicht allein, das Knochengerüst zu berücksichtigen, sondern es müssen auch die Muskelpartien berücksichtigt werden. Wir sagten schon, dass Muskeln eigentlich Fleischteile darstellen, also von Blutadern durchzogen sind. Ausserdem sind diese Teile die Träger der Nerven, die wiederum eine hohe Beachtung verdienen. Sitzt ein Sattel schlecht, drückt er auf die Muskeln, so kann die Blutzufuhr zu einzelnen Körperteilen abgeschnitten werden. Diese Druckstellen sterben ab und sind häufig die Ursache eines unruhig gehenden Pferdes. Der Sattel sowie Seeletts darf also nicht hohl aufliegen, noch nur in der Mitte, sondern muss sich dem Rippen- und Fleischbau des Pferdes bequem anpassen. Auf keinen Fall dürfen Geschirrtteile so weit nach hinten gelegt werden, dass die Gurte auf die falschen Rippen kommen. Aus dem Obengesagten geht mit Deutlichkeit hervor, dass infolge des Zusammenschlusses der ersten acht Rippenpaare eine grössere Widerstandskraft erzeugt wird und dem Gurtedruck leichter standhalten. Sobald die Gurte die falschen Rippen berühren, werden die Weichteile des Pferdes eingeschnürt und es am Atmen behindert.

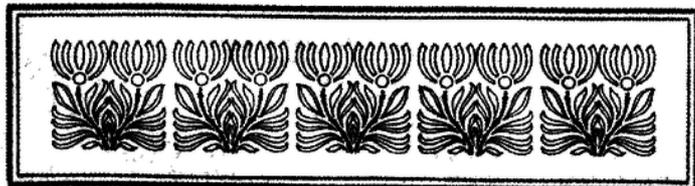
Auch wird mancher Kollege die Beobachtung gemacht haben, dass, wenn sie ein Pferd unterhalb der Stelle berühren, welche die Abbildung mit Lendenwirbel bezeichnet, dass das Pferd leicht erschrickt und zusammenzuckt. Der Grund für diese Erscheinung ist darin zu suchen, dass an dieser Stelle sehr wichtige Nervenstränge zusammenlaufen, und es deshalb auch vermieden werden muss, Geschirrtteile oder den Sattel so weit nach hinten zu legen. Nebenbei bemerkt, wird das Pferd durch zu weit nach hinten liegende Lasten an seiner Vorwärtsbewegung, die hauptsächlich in den Hinterbeinen liegt, gehemmt.

Zum Schluss möchten wir noch einiges über die Beschaffenheit der Haut des Pferdes berühren. Dieses Kapitel ist nicht minder wichtig als das bisher Gesagte. Genau so wie es uns Menschen unangenehm ist, ja oft Schmerzen bereitet, durch ein schlechtsitzendes Kleidungsstück, durch eine Falte im Strumpf, eine raue Kragenkante, genau so erleidet das Pferd Unbehagen und Schmerzen durch schlechtverputzte Lederkanten, durch Fadenknoten und noch viele Dinge mehr. Insbesondere schlecht gefüllte Kissen, sogenannte Kartoffelfüllung, bilden für das Pferd und die Haut desselben eine wahre Plage. Um den Schmerz dieser Druck- oder Reibstellen kennen zu lernen, ist eine kleine Beschreibung der Beschaffenheit der Haut unerlässlich. Dieselbe besteht aus drei Schichten: der äusseren Haut, der Mittelhaut und der wahren Haut. Unter letzterer liegen die Bindegewebe der Muskelpartien. Die äussere Haut ist fast unempfindlich und setzt sich aus kleinen Schuppenteilen zusammen, welche immerzu abgeworfen werden und sich wiederum ergänzen. Aus diesem Grunde geschieht auch das Streichen und Striegeln der Pferde. Die Mittelhaut ist sehr dünn und enthält die sogenannte Pigmentschicht, welche dem Haar die Farbe verleiht. Die letzte, die wahre Haut, ist sehr empfindlich und erzeugt bei Verletzungen grossen Schmerz.

Eine Verletzung vollzieht sich meistens so, dass zuerst die Haare weggeschuert werden, dann die Mittelhaut angegriffen und, wenn dann noch nicht Hilfe eintritt, die wahre Haut verwundet wird. Es entstehen dann diese hässlichen Eiterbeulen, die auch nach ihrer Verheilung immer Schandflecken hinterlassen, weil die Mittelhaut nicht von neuem entstehen kann und der Farbstoff auf immer zerstört ist. Der Sattler soll also alles tun, um solche Dinge zu vermeiden, soweit sie in seiner eigenen Schuld liegen, als auch durch die Fahrlässigkeit der Kutscher.

Die Bezeichnungen an dem Vorder- und Hinterbeine sollen lediglich den Zweck erfüllen, den Kollegen die richtige Bezeichnung für die einzelnen Teile beizubringen. Es geschieht dieses schon aus dem Grunde, weil durch die Vermehrung des Reitsports immer mehr Kollegen auf Pflegeartikel, wie Gamaschen und Binden, beschäftigt werden. Es ist bekannt, dass die Behandlung eines Pferdebeines eine äusserst delikate Sache ist, weil hier die meisten Knochenanteile und Gelenke von schützenden Fleischpartien weniger umgeben sind. Derartige Binden und Gamaschen dürfen die Bewegungsfreiheit der Gelenke und Sehnen nicht beeinträchtigen und dürfen Schnallen nie direkt auf der Haut aufliegen, sondern durch Unterlagen geschützt sein.

Für den Fall, dass diese Arbeit eine gute Aufnahme findet, wollen wir über die Zweckmässigkeit der Schenkklappen, Aufsatzzügel und dergleichen Dinge mehr einen weiteren Artikel folgen lassen. B.



## Aus der Sattelfabrikation.

**Anfertigung eines englischen Herrensattels.** (Fortsetzung.) Das Matrazieren des Baumes, zu welchem wir jetzt kommen, ist gleichfalls eine Arbeit, auf welche recht viel Mühe und Sorgfalt verwendet werden muss. Nächste den Gurten trägt eine gute und sachgemässe Matratze viel zur Dauerhaftigkeit und Erhaltung des Sitzes bei. Als Stoffe, welche hierzu verwendet werden, gelten Flanell, Nessel oder dünnes Leinen. Ersterer eignet sich am besten dafür. Zum Polstern nimmt man Sattelwolle, beste Qualität, welche sich am längsten weich und elastisch hält. Man legt sich zunächst eine Lage Wolle über den ganzen Sitz, am After und Kopf etwas stärker als in der Mitte. Den Flanell, welchen man nach einem Modell in der erforderlichen Grösse geschnitten, heftet man erst hinten in der Mitte mit einem Nagel, zieht ihn dann leicht nach vorn und heftet im Kopf ebenfalls. Alsdann zieht man in der Mitte nach unten und heftet auch dort jederseits. Mit schlanken Stichen näht man hierauf den Sitz in der Mitte lang durch, damit der Flanell nicht mehr nach der Seite rutscht. Beim Festnageln kann er dann ziemlich straff angezogen werden, und zwar beginnt man damit auf beiden Seiten, etwa dort, wo die Schenkelwulst nach vorn endigt. Zunächst von da nach hinten bis an den After, dann nach vorn bis an die Strupfungurte. Um den After, welcher jetzt festgenagelt wird, tut man gut, etwas Kleister unterzustreichen, damit sich die Falten besser verteilen. Ist die Hinterpartie so weit fertig, wird der Flanell mit der Zange über die beiden vorstehenden Ecken des Kopfes fest nach vorn gezogen. Wenn sich dabei Wolle mit über die Kante gezogen hat, so stösst man dieselbe wieder zurück und nagelt hierauf den Flanell im Kopf fest. Es bleibt nun noch das Stück vom Kopf bis über die Strupfungurte; auch da wird der Flanell gut angezogen und auf der Trachte genagelt. Mit Bleistift markiert man sich jetzt die Lage der kleinen Taschen am Sitz. Etwa 2 Zentimeter seitlich davon zieht man noch einen Strich, hinter dem Kopf angefangen über die Strupfungurte, bis an den Rand der Trachte. Auf dem letztgenannten Strich näht man die Matratze durch die Gurte ab. Wo man mit dem Nähen an der Trachte nicht weiter kann, werden ein paar Nägel geschlagen. Vor dem Abnähen muss die unterliegende Wolle so weit zurückgezogen werden, dass keine unter die Naht kommt. Die Fassung, welche man durch dieses Abnähen gewinnt, heisst die Taille. Die Polsterung auf dem Sitz ist nun noch lange nicht fest genug, und muss die fehlende Wolle jetzt nachgefüllt werden. Man macht zu dem Zwecke auf der Mitte des Sitzes einen Einschnitt in den Flanell. Die Stelle überstreicht man vorher mit Wachs, damit es sich wieder gut zusammennähen lässt. Von da aus füllt man die Wolle nach allen Seiten vorsichtig nach. Alle Knoten, die sich bilden, müssen mit der Ahe vorzuehen werden. Ueberhaupt muss man beim Matrazieren fleissig mit der Vorziehahle hantieren, dass alle Wolle an die richtige Stelle kommt. In der Mitte entlang braucht man in der Regel wenig Polsterung. Dagegen muss am Kopf und an den Seiten, besonders an den Sitzstellen, möglichst stark und fest die Wolle hingearbeitet werden. Die Schenkellage muss etwas abfällig sein, damit sich ein guter Uebergang zu den grossen Taschen bildet. Ein fertigmatrazierter Baum ist in Fig. 1 veranschaulicht.

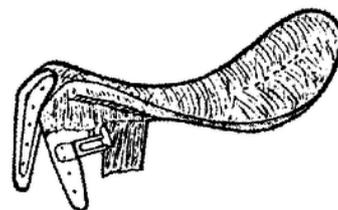


Fig. 1

Im weiteren Verlauf der Arbeit geht man jetzt an das Zuschneiden des Unterleders. Bei ganzwattierten Sätteln werden die Untertaschen von möglichst gleichmässigem, nicht zu starkem Rindleder genommen. Für alle Teile muss man sich Modelle halten. Mit denselben kann man auf der Haut erst immer ausprobieren, wie man am vorteilhaftesten schneidet. Zuerst nimmt man das Modell für die grosse Tasche, überzeugt sich, ob dasselbe auch richtig an den Baum passt. Nach demselben schneidet man zunächst die linke Tasche. An der oberen Kante entlang bis an den Einschnitt für die Sturzfeder schärft man sie etwas aus und heftet sie gleich an den Baum. Gleichzeitig markiert man sich die Stelle, wo später der plattierte Nagel hinkommt. Mit diesem Nagel muss man möglichst hoch hinaufgehen, so dass zwischen demselben und der Knie-wulst möglichst viel Spielraum bleibt. Wenn nämlich der Nagel zu nahe an der Knie-wulst sitzt, so würgt sich die Tasche dort sehr leicht ab. Die kleine Tasche wird nach derselben Methode geschnitten und ebenfalls an den Baum geheftet. Auch hier ist die Stelle anzudeuten, wo beim fertigen Sattel der plattierte Nagel sitzt. Das Loch für diesen Nagel muss auf der Matratze angezeichnet und bei jedem Anpassen oder Zusammenstellen wieder benutzt werden. Für die Zubusse, welche die Verbindung zwischen den zwei grossen Taschen herstellt, benutzt man zum Anschneiden ebenfalls ein Modell; dasselbe heftet man auch im Kopf an, da man es zum Anzeichnen des Kissenbodens braucht. Die Kissenboden werden von Schaffleder reichlich gross geschnitten und mit dünner Leinwand unterklebt. Das Aufkleben muss etwas früher vorgenommen werden, damit die Teile bis zum Anschneiden trocken sind. Das linke Kissenenteil wird in den Sattel geheftet, und zwar so, dass dasselbe ringsum unter den Taschen hervorsteht. Nun zeichnet man sich erst vorn und hinten die Mitte genau an. Alsdann fährt man mit einer stumpfen Ahe auf dem Kissenboden um die Tasche entlang. Nach unten kann das Kissen gut um zwei Finger breit kürzer als die grosse Tasche geschnitten werden. Um den After und die kleine Tasche dagegen muss das Kissenleder zum Anzeichnen gut hochgehalten werden, da es sonst leicht zu knapp wird. Ist der Umriss fertig, so hebt man die grosse Tasche in die Höhe und zeichnet den Ort-schuh noch an. Nachdem wird das Kissenenteil losgenommen und zunächst zurückgelegt. Auch die beiden Taschen werden losgenommen und schneidet man sich jetzt nach demselben die zwei für die rechte Seite. Bevor jetzt an den Taschen weitergearbeitet wird, schneidet man sich erst

das Schweinsleder zurecht. Die Schweinsleder sind sehr verschieden in Grösse und Qualität. Ausserdem finden sich oftmals Fehler, welche umgangen werden müssen. Es kann also unmöglich nach einer Schablone geschnitten werden. Da man die Untertaschen bereits geschnitten hat, so legt man sie, nebst einem Modell für den Sitz, auf die Schweinshaut auf. So lässt sich das Leder am besten schneiden, ohne dass viel verloren geht. Das richtigste ist wohl, den Sattel so auszuschneiden, dass sich die Teile nach dem Zusammenstellen in ihrer alten Lage treffen. Also den Sitz über die Mitte, die kleinen Taschen seitlich davon und an diese anschliessend die grossen. Zur besseren Verständigung ist hier die Fig. 2 beigegeben. Sie führt eine grosse Haut vor, aus welcher man zwei

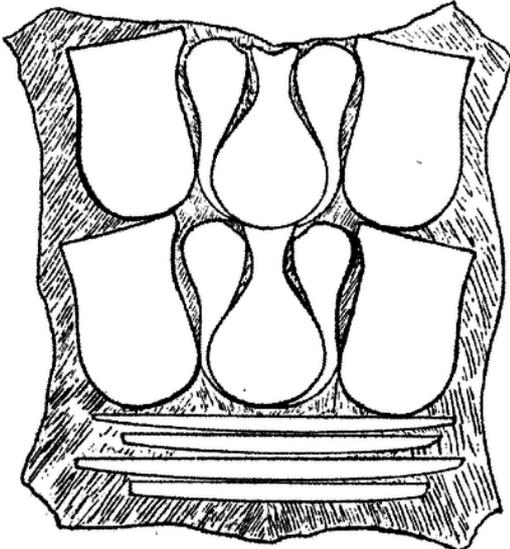


Fig. 2

**Sattel rechnet.** Nach dem Kopf hin bleibt noch ein Streifen für Vorstösse. Die Anzugleder gewinnt man aus den seitlichen Abfallstücken. Auf diese Weise wird eine Haut am praktischsten und rentabelsten verarbeitet. Nun ist aber, wie schon gesagt, die Grösse und Stellung der einzelnen Häute sehr verschieden und wird eine derart günstige Einteilung nur bei wenigen möglich sein. Deshalb muss jede Haut, bevor man sie anschneidet, mit den Modellen ausgemessen werden, auf welche Art man sie am vorteilhaftesten verwendet. (Fortsetzung folgt.)

### Aus der Wagenbranche.

**Das Wagenkissen und seine Anfertigung.** Das Wagenkissen ist eines der wichtigsten Hauptteile einer Wagengarnierung. Es soll hier seine verschiedenartige Anfertigung unter Berücksichtigung der Bequemlichkeit und der Dauerhaftigkeit näher beschrieben werden. Man unterscheidet drei verschiedene Arten von Wagenkissen. Erstens das Federkissen, zweitens das Füllkissen und drittens das Kissen auf Holzrahmen. Diese drei verschiedenen Arten von Wagenkissen haben, je nach Bauart des Wagens, ihre verschiedenen Vorteile. Am meisten wird wohl das Federkissen zur Verwendung kommen. Seine Anfertigung ist schwieriger und zeitraubender als die der anderen Arten, jedoch wird es seiner Bequemlichkeit wegen bevorzugt. Zur Herstellung des Federkissens werden zwei Eisenrahmen gebraucht, die ringsum  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Zentimeter kleiner sein müssen als die genaue Grösse ist. In diese Eisenrahmen werden die Sitzfedern eingewickelt und eingeschnürt. Hierbei ist zu beachten, dass die richtige Anzahl Sprungfedern hinein kommt. Bei den meisten Wagen genügen 24 Stück. Ist die Anzahl zu klein oder sind die Federn zu schwach, so sitzt sich das Kissen durch, d. h. die Federkraft reicht nicht aus, die Gänge der Federn schlagen aufeinander und reiben sich. Solche Kissen halten nicht lange und das Sitzen darauf ist höchst unangenehm. Vor dem Einschnüren der Federn empfiehlt es sich, dieselben einzeln auf die angemessene Höhe zu stellen, z. B. soll das Kissen im fertigen Zustande 10 Zentimeter hoch sein, so stellt man die Federn auf 8 Zentimeter. Will man das Kissen recht dauerhaft herstellen, so wickelt man die Federn mit einem leichtgepechten Bindfaden an die Eisenrahmen fest und schnürt sie mit starkem Schnürfaden von der oberen und unteren Seite fest ein. Hat man den Federbau fertig, so näht man die Federleinwand darüber und macht das Polster darauf. Dieses besteht aus einer Wergschicht, welche mit Fassonleinwand erst durchgehftet wird. Die Heftstiche dürfen nur durch die obere Federleinwand gehen, nicht durch und durch. Nun füllt man die Kanten nach und näht die Fassonleinwand an die untere Kante fest. Alsdann garniert man das Polster zweimal rundum. Ein Zusammenziehen der Federn muss dabei vermieden werden, denn vom glatten Federbau ist das gute Aussehen des Kissens abhängig. Nun verlegt man das Kissen an der unteren Seite und ringsum mit einer Wergschicht und kann dann zum Beziehen desselben übergehen. Der Bezug zum Federkissen besteht aus dem unteren Boden, der zusammenhängend mit Seiten- und Hinterboden geschnitten wird. Zum Unterboden verwendet man Leinwand, die in der Farbe mit dem Stoff übereinstimmen soll. Der Vorderboden wird von dem betreffenden Stoff geschnitten und vielfach mit breiter Borte besetzt. Das Oberteil wird genau nach der abgemessenen Grösse geschnitten. Sind diese drei Teile zugeschnitten, so werden sie mit einer Randschnur von der linken Seite zusammengenäht. Beim Zusammennähen müssen Schnur und Stoff glatt ausgezogen werden; hierzu bedient man sich der Garnierhaken. In diesen wird Stoff und Randschnur eingespannt, um das Zusammenziehen beim Nähen zu ver-

hindern. Die hintere Kante bleibt offen, um das Einbringen des Kissens zu ermöglichen.

Zum Einbringen des Kissens im Bezug heftet man die unteren Ecken des Bezuges mit Kapfnägeln auf der Tischplatte fest. Die oberen Ecken werden durch Garnierhaken straff angezogen. Hat man das fertige gepolsterte Kissen hineingebracht, so füllt man es von den Seiten und oben glatt aus, näht dann die hintere Kante zu. Dieses wäre die Beschreibung des glatten Federkissens.

Das Polster des Federkissens wird jedoch noch in zwei verschiedenen Arten ausgeführt. Die erstere Art ist die, wo das Polster in Karos geheftet wird, ähnlich wie die der Rückmatratze. Hierzu wird das Polster erst fertig hergestellt, das Unterteil eingeködert, mit Vorderboden und Polster an der vorderen Kante zusammengenäht, dann das Ganze auf den Federbau gebracht und zuletzt an den Seiten und hinten durch verschlungene Stiche zusammengenäht. Diese Art wird heutigentags fast gar nicht oder sehr vereinzelt angefertigt. Die zweite Art, die hauptsächlich bei zweiteiligen Federkissen angewandt wird, ist die, wobei das Oberteil in Falten gelegt und mit Knöpfen durchgehftet wird. Ein grosser Uebelstand ist hierbei, dass die Knöpfe beim Anfertigen sowohl wie im Gebrauch sehr oft durchreissen. Doch kann dieses vermieden werden, wenn man zum Einziehen der Knöpfe sich einer doppelspitziigen Nadel bedient und der Stich nur durch die obere Federleinwand gemacht wird, nicht durch und durch.

Die zweite Art von Wagenkissen, das Füllkissen, wird vielfach dem Federkissen bevorzugt, und zwar aus dem Grunde, weil es sich bedeutend schneller und leichter herstellen lässt. Es wird jedoch nur dann dem Federkissen annähernd gleichkommen, wenn zu seiner Anfertigung nur Rosshaare verwendet werden. Füllkissen werden meistens zweiteilig hergestellt. Der untere Boden wird nach Sitzform geschnitten oder das zugeschnittene Papiermodell auf Leinwand geklebt, wodurch diese glatter und fester wird. Das Oberteil wird jedoch mit Zugabe geschnitten, und zwar rundum 2-3 Zentimeter. Ist das Oberteil zugeschnitten, so zeichnet man auf der linken Seite die Stellen, wo die Knöpfe eingezogen werden. Auf diese abgezeichneten Stellen näht man durch das halbe Tuch kleine Stückchen Tuch in Grösse eines Fünf-pfennigstückes. Durch dieses Verfahren wird das Durchreissen der Knöpfe verhindert. Das Zusammennähen des Bezuges geschieht auf derselben Weise wie beim Federkissen. Jedoch wird das Oberteil auf den Stellen, wo die Knöpfe eingezogen werden, in Falten gelegt oder eingehalten. Zum Füllen wird hinten eine Stelle von 20 Zentimeter offen gelassen, sonst überall zusammengenäht. Ist der Bezug fertiggenäht, so heftet man ihn auf die Tischplatte fest. Die oberen Ecken werden durch Garnierhaken ausgespannt. Alsdann füllt man das Kissen gleichmässig aus und näht es hinten zu. Zuletzt werden die Knöpfe eingezogen. Bei Füllkissen werden die Knöpfe durch und durch gezogen.

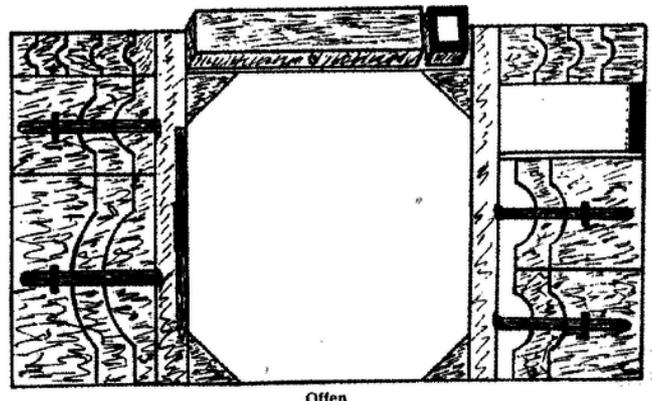
Als dritte Art der Kissen ist das Kissen auf Holzrahmen genannt. Seine Anfertigung ist sehr einfach, weil es meistens glatt bezogen wird. Werden die Kissen mit Köder angefertigt, so nagelt man erst das Oberteil auf, dann den Köder, und die Böden verkehrt am Köder, legt eine Schicht Watte dazwischen und nagelt sie nach unten fest.

Bei der Anfertigung der Wagenkissen muss die normale Sitzhöhe und Sitzbreite stets berücksichtigt werden. Dieses sollte sich jeder Wagensattler besonders merken, damit niemals zu grosse Abweichungen vorkommen. Die normale Sitzhöhe vom Fussboden bis zur oberen Kante ist 45 Zentimeter. Die normale Sitzbreite von der vorderen Kante bis zur Rücklehne beträgt 42 Zentimeter. F. T.

### Aus der Lederwarenbranche.

**Schreibmappe.** In grossen Städten mit vielem Fremdenverkehr sind schöne, praktische Reise-Schreibmappen ein gangbarer Artikel. Die hier abgebildete Mappe hat geschlossen eine Grösse von  $31 \times 40$  Zentimetern und ist etwas steif gehalten.

In der Mitte befindet sich eine Schreibunterlage, unter derselben eine Falten tasche, die Öffnung derselben ist nach rechts. Links ein durch eine Oese gehaltener Federhalter, rechts würde derselbe beim Schreiben stören. Oberhalb der Schreibunterlage ist ein längerer Kasten für Federhalter.



Bleie usw. Rechts daneben befindet sich in einer breiten Schlaufe ein flaches Tintenfass. Die Schlaufe ist etwas fest gehalten und oben so ausgeschnitten, dass das Tintenfass genau hineinpasst. Will man schreiben, nimmt man das Tintenfass aus der Schlaufe, stellt es in die darin befindliche Öffnung, und das Tintenfass ist vor dem Umfallen geschützt.

Die beiden Seitenklappen sind so breit zu machen, dass sie geschlossen genau zusammengehen. Auf der linken Klappe oben sind kleine über-

einanderliegende Taschen für Briefmarken, darunter zwei übereinanderliegende Taschen für Kuverts. Unter diesen wieder zwei Taschen für gewöhnliche Briefbogen.

Auf der rechten Klappe sind oben übereinanderliegende Täschchen für Visitenkarten, darunter befindet sich ein Abreissblock und unter diesem wieder vier Taschen für grössere Kuverts und Briefe. Je zwei Taschen liegen übereinander, und zwar so, dass die Falte, die immer auf drei Seiten herumgeht, bei der unteren Tasche einfach gebrochen wird, während die Falte der oberen Tasche doppelt gebrochen ist. Der Federkasten darf nicht zu hoch gemacht werden, höchstens 3½ Zentimeter. Die beiden Rücken sind dann entsprechend zu berechnen, auch sind die Taschen so angeordnet, dass über dem Federkasten sich in geschlossenem Zustande nur die Marken- und Visitenkartentaschen befinden, welches Klemmtaschen sind, damit das Ganze nicht zu dick erscheint.

Die inneren Faltentaschen werden durch sogenannte Zungen verschlossen, welche durch schmale Riemen führen, derartige Verschlüsse passen sich dem Inhalt der Taschen besser an. Als Aussenverschluss ist ein Schliessschloss vorgesehen, welches mittels eines kräftigen Riemens in der Breite des Schlosses die Mappe zusammenhält. Die hier besprochene Mappe ist für Herren eingerichtet. Für Damen kann man dieselbe etwas kleiner machen. Das Arrangement wird dann entsprechend verändert.

H. W. . . f, Berlin.

**Aus der Kleintaschen-Industrie.** Nachdem in der letzten Zeit fast ausschliesslich nur grössere Taschen angefertigt wurden, geht man jetzt dazu über, kleine und ganz kleine Taschen auf den Markt zu bringen. Trotzdem diese kleinen Sachen schon in früheren Jahren zu finden waren, werden sie jetzt doch als „Allerneueste“ angepreist. Der Arbeiter wird natürlich in allererster Linie unter diesem Wechsel zu leiden haben, denn es werden weniger Arbeiter dazu notwendig sein und die überflüssigen Kräfte werden nicht immer in anderen Branchen Unterkommen finden können. In einem Berliner Geschäft sah ich vor kurzem an einer solchen kleinen Tasche ein Zettelchen mit der Aufschrift „Besuchsläschen“, ich glaube aber annehmen zu können, dass diese Täschchen auch sonst noch getragen werden können. Es werden natürlich meist die älteren Fassons verkleinert, und das neue Muster ist fertig. Zwei solcher kleinen Täschchen, welche sich durch die Anbringung des Griffes von den bisher gebräuchlichen unterscheiden, will ich hier etwas näher beschreiben.

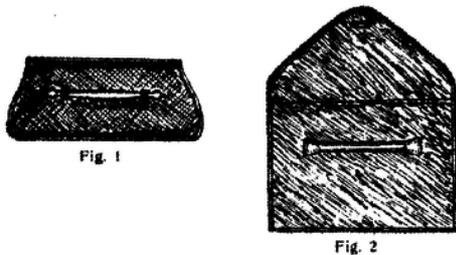


Fig. 1

Fig. 2

Obenstehende Zeichnung, Fig. 1, ist eine Tasche mit Bügel, eingeknicktem Boden und Seitenteil. Grösse 14×7½ Zentimeter. Vorn ist eine Klappe mit darunter befindlicher Klemm- oder Faltentasche zur Aufnahme von Visitenkarten. Der Griff auf der Rückseite ist, wie aus obenstehender Fig. 1 deutlich ersichtlich ist, ein Schiebegriff, welcher mit zwei Riemen befestigt wird. Die Anfertigung eines solchen Griffes ist einfach genug, so dass sich eine nähere Beschreibung erübrigt. Als Einlage sollte man Lederschrenz auf beiden Seiten mit festem Stoff beklebt verwenden. Ganz besonders ist darauf hinzuweisen, dass die Schlaufen nicht zu schmal gemacht werden; auch dürfen sie nicht nur angeklebt, wie es vielfach gemacht wird, sondern aufgenäht werden.

Die Tasche, Fig. 2, ist ein einfaches Kuvert ohne Falten an der Seite und wird meist in recht weichem Leder, Antilopen, Venezia und Chair, hergestellt. Der Griff ist ebenfalls auf der Rückseite angebracht. Es ist aber kein Schiebegriff, sondern er ist einfach flach auf das Aussenteil aufgesteppt. Der Griff muss natürlich so lang sein, dass zwischen der Steppe noch ein handbreiter Raum zum Durchfassen bleibt.

In beiden Taschen wird man gut tun, Toilettegegenstände, als da sind Spiegel, Pudertasche, Flakon usw., anzubringen. Das Geldtäschchen darf auch nicht vergessen werden. Die letztere Tasche wird auch vielfach mit Silberteilchen besetzt.

J. B., Berlin.

**Der Ledergürtel** erobert sich, wie es den Anschein hat, wieder die Mode. Die Auslagen unserer modernen Kaufhäuser zeigen täglich etwas Neues auf diesem Gebiete, dieses sowohl in weicher als auch in halb- und ganzsteifer Ausführung. Vielfach wird von der Modedame Gewicht auf die einheitliche Farbe ihres Gürtels und der Tasche gelegt.

## Aus der Treibriemenfabrikation.

**Das Nähen der Maschinenriemen.** Ahlen. Während früher die Maschinenriemen nur mit scharfkantigen Ahlen genäht wurden, wird heute den Ahleisen der Vorzug gegeben, die am Heft rund sind, da dieselben das Leder nicht so sehr zerschneiden, sondern das Loch nur weiten. Das Heft muss aus Holz sein, da Horn zu glatt ist und sich daher zu Riemenahlen nicht eignet. Will eine Riemenfabrik, die einen oder mehrere Näher beschäftigt, einen stets gleichmässigen Stich erzielen, so ist es am besten, wenn sie mehrere Satz Ahlen (à Satz 6 Stück) anschafft und diese nummeriert von 1 bis 6 nach der Stärke der Ahleisen.

**Nähriemen.** Die Nähriemen werden entweder aus Fettgar-, Weissgar- oder Transparentleder geschnitten. Das letztere eignet sich am besten zum Nähen, da dasselbe schwach und dabei sehr fest ist, und die Spitzen steif sind und bleiben. Sind die Transparentriemen sehr trocken und hart, so feuchtet man dieselben ein wenig an, sehr nass dürfen sie nicht gemacht werden, da sie sich sonst ziehen. Dann zieht man die Kanten ab und scheidet die Spitzen an. Nachdem werden sie mit Seifenschmiere eingeschmiert und in einen feuchten Lappen aus Packleinwand gelegt, damit sie geschmeidig bleiben.

**Grosses Ross.** Während zum Nähen der schmalen Treibriemen ein kleines Ross genügt, muss zum Nähen der breiten Riemen unbedingt ein grosses Ross vorhanden sein. Dieses bedeutet für die Arbeiter eine grosse Erleichterung und sie können mehr Kraft anwenden, wodurch die Leistungen vermehrt und verbessert werden. Bei dem grossen Ross steht man bei dem Nähen, und dieses bekommt dem Arbeiter besser, als das immerwährende Krumsitzen. Es besteht aus einigen senkrechten Planken; je nach der Länge des Rosses, woran zwei wagerechte, eichene Bretter befestigt sind. Eichen eignet sich am besten dazu, weil dasselbe nicht splittet. In den senkrechten, eichenen Planken sind Einschnitte, worin die Bolzenschrauben laufen, womit das grosse Ross fest und lose geschraubt wird. Wo der Raum beengt ist, lässt sich das Ross zum Abnehmen einrichten.

**Anfänger.** Wenn ein Sattler noch keine Treibriemen genäht hat, so fällt es demselben die ersten 14 Tage sehr schwer. Den ersten Tag brennen die Finger am Abend von dem Ziehen der Nähriemen und der Handteller vom Stechen mit der Ahle weg. Schon am zweiten Tage geht die Haut von den Fingern ab, trotzdem er beim Anziehen des Nähriemens mit den Fingern umgewechselt hat. Ein Bild des Jammers bietet ein Anfänger, wenn er auf dem Ross sitzt und seine von der Haut entblößten Finger, an denen die Hautfetzen herumhängen, besieht. Er möchte gern mit der Ahle stechen, aber der Handteller ist wie zerschlagen und schmerzt furchtbar, er möchte den Nähriemen durchziehen, doch die Finger tun zu weh. Daher kommt es öfter vor, wenn einer noch etwas Geld hat, dass er seine Sachen zusammenpackt und geht. Ist das Gegenteil der Fall, so muss er in den sauren Apfel beißen, aber leicht ist es nicht. Um die Schmerzen zu lindern, ist es gut, die schmerzhaften Stellen des Abends mit Glycerinöl einzureiben. Nach ungefähr 14 Tagen erbarmt sich die allgütige Mutter Natur und überzieht die betreffenden Stellen der Finger mit einer schwachen Hornhaut, dann sind die Schmerzen vorüber. Diese Haut wird mit der Zeit immer stärker, so dass sie mitunter beschliffen werden muss.

**Riemennaht.** In der Entfernung und Form der Stiche bei der Treibriemennaht bestehen wesentliche Unterschiede. In manchen Treibriemenfabriken wird ein senkrechter Stich, in anderen wieder ein schräger Stich verlangt. Manche Fabrikanten sind für Kettenstiche, während andere für lange Ueberfallstiche eingenommen sind.

Mit Pechfadennaht versehene Treibriemen werden selten verlangt.

Vor einigen Jahren wurde aus England eine Kupfernahtmaschine eingeführt. Da dieselbe schwer geht, ist sie nur dort zu gebrauchen, wo Kraftbetrieb vorhanden ist. Obgleich die Maschine den Kupferdraht von einer langen Rolle verarbeitet, ist jeder Stich einzeln. Der Draht ist vierkantig, eine Seite ist 1½ Millimeter, die andere 2 Millimeter breit. Jeder Stich ist oben und unten 4 Millimeter lang, auf den Dezimeter macht sie 12 Stich. Die Maschine macht keine Ueberfallstiche.

D.

## Gebrauchsmuster und Patente

Gebrauchsmuster: Kl. 33a 419 129. Jagdstuhl. Gebr. Haff, Dresden. — Kl. 33b 418 647. Damenhandtasche mit am Bügel angebrachten Portemonnaies. Büchel & Co., Pforzheim. — 419 131. Koffer mit drehbarer Zwischenwand. Dr. A. Munker, Grönbach im Allgäu. — Kl. 45h 419 316. Vorrichtung zum Entkoppeln von Vieh in Fallen dringender Gefahr. H. Franzky, Pilgramsdorf. — Kl. 56a 418 518. Zur Selbstverteidigung verwendbare Hundepeitsche mit Bleieinlage und Handschlaufe. Otto Röcke, Grossschocher-Winddorf. — 418 891. Steigbügel. F. Rathenbeck, Bredenbruch b. Iserlohn. — Kl. 45g 419 313. Rindsschweifhalter. N. Herrmann, Saarunion.

Erlteilungen: Kl. 56b 222 609. Satteltaschenbefestigung. Luis Daugy, Mans, Serthe. Vertr. Rückert, Pat.-A., Gera-Reuss.

## Fachtechnischer Briefkasten

12. Trapeztasche. Woher kommt die Bezeichnung Trapeztasche? J. B., Berlin.

Die als Trapeztaschen benannten Damentaschen haben Aehnlichkeit mit dem Turngerät Trapez, an dem Trapezkünstler ihre Leistungen ausführen.

## Briefkasten der Redaktion

An unsere Mitarbeiter. Die nächste Nummer der „F. B.“ erscheint am 29. Juli. Artikel mit Zeichnungen sind bis zum 15. Juli, alle anderen Artikel bis zum 20. Juli erbeten.

Für die Geschirrbbranche können sich noch einige Mitarbeiter melden.