

Fachtechnische Beilage

der Sattler- und Portefeuille-Zeitung

Nummer 7

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

7. Juli 1911

Inhalt: Was der Sattler und Wagenbauer von der „Pferdestärke“ (HP) wissen muss. — Lernmöglichkeiten im Sattlergewerbe. — Von der Zeugfabrikation. — Aus der Wagenbranche: Automobil- oder Pferdebetrieb. — Aus der Lederwarenbranche: Tasche mit Stellernecessaire. — Aus der Militäreffektenfabrikation: Gemickriemen für Brustblatt. — Kleine Notizen. Fachtechnischer Briefkasten. — Gebrauchsmuster und Patente. Briefkasten der Redaktion.

Was der Sattler und Wagenbauer von der „Pferdestärke“ (HP) wissen muß.

(Nachdruck verboten.)

Die Bezeichnung „Pferdestärke“ spielt heutigen Tages in dem technischen Sprachschatz des Sattlers und Wagenbauers eine grosse Rolle. Erstens aus dem Grunde, weil heutigen Tages in die Sattler- und Wagenbauwerkstätten eine ganze Reihe von Maschinen der verschiedensten Art, sowohl Werkmaschinen wie auch die Kraftmaschine, ihren Einzug gehalten haben, Maschinen, deren Kraftverbrauch und Leistungsfähigkeit stets nach Pferdestärken angegeben wird, so dass schon aus diesem Grunde dem Sattler und Wagenbauer der Begriff der Pferdestärke vertraut geworden ist und ihm Ausdrücke wie sechs- oder achtstärkiger Elektromotor, zweipferdige Riemenschneidemaschine, Ausstanzpresse oder Sägemaschine etc. geläufig sind. Zweitens ist aber heutigen Tages in das Sattler- und Wagenbaugewerbe auch die Automobiltechnik eingezogen. Die Grösse und Leistungsfähigkeit eines Automobils aber findet stets ihren genauesten und deutlichsten Ausdruck in der Zahl der Pferdestärken, die sein Motor zu entfalten vermag, so dass auch für den Sattler, besonders, wenn er viel Automobilarbeiten auszuführen hat, Bezeichnungen wie zwölfpferdiges Landauto oder vierzippferdiges Mercedeswagen usw. zum alltäglichen Sprachgebrauch geworden sind. Ueberall, wo Maschinen gebraucht oder gebaut werden oder sonstige für industrielle Zwecke von Bedeutung geworden sind, ist auch der Begriff der „Pferdestärke“ von Bedeutung geworden, wie es auch im Sattler- und Wagenbaugewerbe der Fall ist.

Trotz der allgemeinen Anwendung und der Wichtigkeit des Begriffes der Pferdestärke in der modernen Industrie herrscht dennoch bei vielen durchaus keine genaue Vorstellung über die eigentliche innere Bedeutung dieses vielgebrauchten Begriffes, und auch so mancher Sattler oder Wagenbauer, der diesen Ausdruck vielleicht täglich im Munde führt, dürfte vielleicht einigermaßen in Verlegenheit geraten, wenn er plötzlich einmal genauer darlegen sollte, welche Bewandnis es eigentlich mit jenem Begriff hat. Wir machen uns eben über die Dinge, Erscheinungen und Begriffe des täglichen Lebens zumeist keinerlei Gedanken, obwohl gerade diese zumeist sehr komplizierter Natur sind. Wer beispielsweise macht sich wohl viel Gedanken über unser Metermass? Unter hundert kaum einer. Kaum einer stellt sich vor die Frage, wie man dazu kommt, gerade einen Stab von der Länge unseres beliebigen Meters als allgemeines Längenmass zu benutzen, wie man gerade auf die genau bestimmte Länge der hundert Zentimeter gekommen ist, und kaum einer erinnert sich, dass die Festlegung dieses Längenmasses eine ungeheure Arbeit zahlreicher Gelehrten und Techniker erforderte, und dass in dem kleinen und unscheinbaren Meterstab eine ganz enorme Summe menschlichen Scharfsinnes steckt. Ebenso ergeht es uns auch mit der Pferdestärke, die ebenso wie das Meter ja ein Mass, ihrem Wesen, Inhalt und Begriffe nach aber sogar noch ein viel verwickelteres Ding als jenes ist. Befassen wir uns daher etwas genauer mit dem, was wir als Pferdestärke zu bezeichnen gewohnt sind, um ein genaueres und besseres Verständnis für diesen sonst ziemlich unbestimmten technischen Grundbegriff zu gewinnen.

Wie schon der Name „Pferdestärke“ sagt, ist unser gebräuchliches technisches oder maschinelles Arbeitsmass hervorgegangen aus einem Vergleich mit der Kraftleistung des Pferdes. Wenn ich ein Pferd an einen beladenen Wagen spanne, so wird es den Wagen in einer bestimmten Zeit um eine ganz bestimmte Strecke weit ziehen können, deren Länge im wesentlichen abhängig ist von der Kraft des Pferdes und der Grösse bzw. dem Gewicht der Ladung. Je grösser jene und je kleiner das letztere ist, um so schneller wird das Pferd ziehen können, um so mehr Kilometer wird es mit dem Wagen in einer Stunde zurücklegen. Ebenso auch, wenn ich das Pferd an ein Göpel- oder Pumpwerk spanne, um damit Wasser aus einer gewissen Tiefe an die Oberfläche zu fördern, je stärker das Pferd ist, um so grösser wird die Wassermenge sein, die es in einer Stunde zu fördern imstande ist. In diesem wie in jenem Falle leistet also das Pferd in einem bestimmten Zeitraum, etwa in einer Stunde, auch eine ganz bestimmte und im grossen und ganzen gleichbleibende Arbeitsleistung, deren Grösse im wesentlichen von der Stärke oder Kraft des verwandten Pferdes abhängig ist. Ein grosses starkes Pferd wird mit dem Wagen in einer Stunde erheblich mehr Kilometer zurücklegen oder aber bei gleicher Geschwindigkeit eine viel grössere Last transportieren können, oder aber es wird, an das Pumpwerk angespannt, imstande sein, eine viel grössere Menge Wasser in einer Stunde zu fördern, als ein kleines und schwächeres Pferd. Nehmen wir nun an, wir haben ein normales Durchschnittspferd an ein Pumpwerk angespannt, an welchem es Wasser aus einer Tiefe von zehn Meter an die Oberfläche fördern soll, so werden wir nach einer Stunde konstatieren können, dass das Pferd in dieser Zeit eine Menge von etwa 18 000 Liter = 18 000 Kilogramm oder 300 Zentner Wasser nach oben befördert hat. Pro Minute hat es demnach 300 Kilogramm und pro Sekunde fünf Kilogramm Wasser nach oben befördert. Das Pferd war also imstande, in einer Sekunde fünf Kilogramm um zehn Meter zu heben, und in dieser Arbeitsleistung haben wir ein Mass für die Kraft und Leistungsfähigkeit eines Pferdes überhaupt. Es ist einleuchtend, dass in diesem Falle die Menge des geförderten Wassers ausser von der Kraft des Pferdes auch zugleich abhängig war von der Tiefe der Förder-

strecke, die in dem angeführten Falle zehn Meter betrug. Wäre die Tiefe nur ein Meter gewesen, so hätte das Pferd in einer Sekunde natürlich bedeutend mehr, und zwar genau zehnmal mehr Wasser an die Oberfläche befördert. Dann hätte es in einer Stunde also 180 000 Liter oder Kilogramm, in einer Minute 3000 Kilogramm und pro Sekunde mithin gerade 50 Kilogramm Wasser aus der Tiefe von einem Meter an die Oberfläche befördert. Diese Leistung, nämlich 50 Kilogramm in einer Sekunde um einen Meter zu heben, ist die Normalleistung und damit zugleich das Mass für die Leistungsfähigkeit des Pferdes, entspricht der Kraft eines Pferdes im normalen Arbeitsbetriebe.

Diese berechnete Arbeitsleistung wird das Pferd bei normaler Arbeitsweise und im Durchschnitt erzielen. Wenn das Pferd sich jedoch sehr anstrengt oder durch Peitschenhiebe zu grosser Anstrengung gezwungen wird, so kann es für eine kürzere Zeit eine erheblich grössere Arbeitsleistung erzielen. Im Moment des Anziehens des Wagens leistet das Pferd beispielsweise eine bedeutend grössere Arbeit als während der Fahrt, denn es ist bedeutend schwerer und erfordert viel mehr Kraft, einen ruhenden Körper in Bewegung zu setzen, als einen schon in Bewegung befindlichen Körper in Bewegung zu erhalten. Ebenso kann das Pferd auch an dem Pumpwerk, wenn es sich sehr anstrengt, während kurzer Zeit erheblich mehr Wasser pro Sekunde aus der Tiefe von einem Meter an die Oberfläche befördern, als es in dem angegebenen Beispiel der Fall war. Es vermag in diesem Falle bis zu 75 Kilogramm Wasser pro Sekunde um einen Meter zu heben, kann diese gesteigerte Arbeitsleistung jedoch nur kurze Zeit fortsetzen.

Eine solche durch grösste Anstrengung eines Pferdes bedeutend gesteigerte Arbeitsleistung desselben war es nun auch, welche man einstmals auch zum Mass der technischen und maschinellen Arbeit erhob und dadurch zur Grundlage einer „Pferdestärke“ im technischen Sinne machte. Der Vorgang, durch welchen dieses geschah, ist für die Geschichte der Technik von grösster Wichtigkeit. Und zwar war es James Watt, zwar nicht der Erfinder, wohl aber der hochberühmte Verbesserer der Dampfmaschine und Erfinder zahlreicher technischer Einzelorgane derselben, der das Kraft- und Arbeitsmass der Pferdestärke in technischem Sinne einführte. Watt hatte von einem Brauereibesitzer in Wiltbread den Auftrag zur Aufstellung einer Dampfmaschine, die damals in den Arbeitsbetrieben der Industrie noch zu den grössten Seltenheiten gehörte, erhalten. Die in Aussicht genommene Dampfmaschine sollte eine Wasserpumpe treiben, die bisher von einem Pferde betrieben wurde, und der Brauer machte es zur Bedingung, dass die Dampfmaschine zum mindesten dieselbe Leistungsfähigkeit wie das Pferd erzielen müsse, worauf sich Watt gern einliess. Dem Brauer lag aber daran, bei dem Geschäft noch etwas mehr herauszuschlagen, als vereinbart war, und zu dem ausbedungenen Preis wünschlich eine Maschine zu erhalten, die noch leistungsfähiger als der bis dahin verwandte Göpelgaul war. Um das zu erreichen, liess er sein allerstärkstes Pferd acht Stunden hindurch an dem Pumpwerk arbeiten, indem er es zugleich mit der Peitsche zu unablässig grösster Anstrengung trieb. Auf diese Weise erzielte das Pferd tatsächlich eine ganz bedeutend grössere Arbeitsleistung als sonst und förderte während der acht Stunden rund 2 000 000 Kilogramm Wasser; auf die Sekunde kam mithin eine Arbeitsleistung von etwa 70 Kilogramm, was ein volles Drittel mehr als die Normalleistung eines Pferdes ist. Der Brauer stellte also die Bedingung, dass die Maschine eine Mindestleistung von 70 Kilogramm pro Sekunde haben müsse. Watt ging nicht nur auf diese Bedingung ein, sondern erhöhte sogar, um ein rundes Mass zu erhalten, mit dem sich leichter rechnen liess, die Leistungsfähigkeit der Maschine freiwillig auf ein Mass von 75 Kilogramm pro Sekunde. Dieses Arbeitsmass, also die Leistung, 75 Kilogramm pro Sekunde um einen Meter zu heben, wurde seitdem „Pferdestärke“ genannt und gleichzeitig als dauerndes Mass für die Kraftleistung der Maschinen angenommen.

In England, dem Mutterland der Maschinenindustrie, wo auch die Anwendung der Pferdestärke als maschinelles Arbeitsmass am ersten erfolgte und sich bald allgemein einbürgerte, wurde dann die Bezeichnung „horsepower“, das englische Wort für Pferdestärke, abgekürzt in das bekannte Zeichen HP, das seitdem das Symbol des maschinellen Kraft- und Arbeitsmasses der Techniker der ganzen Welt geworden ist; in den deutschsprechenden Ländern ist jetzt allerdings grösstenteils das Zeichen PS, die Abkürzung für „Pferdestärke“ getreten. 1 PS ist also die Kraft, die 75 Kilogramm in einer Sekunde 1 Meter hoch zu heben vermag, und eine Dampf- oder sonstige Kraftmaschine von 100 PS muss imstande sein, wenn sie an ein Pumpwerk angeschlossen wird, das Hundertfache dieser Arbeit zu leisten, also pro Sekunde 7500 Kilogramm Wasser aus einer Tiefe von 1 Meter zu fördern. Dieselbe Kraftleistung wird die Dampfmaschine auch entfalten, wenn sie nicht dazu dient, Wasser zu fördern, sondern vermittelt eines Kollerganges Gestein zu zermahlen oder eine Spinnmaschine anzutreiben oder irgendeine andere Arbeit zu leisten. Allgemein kann auf diese Weise die Leistung jeder Kraftmaschine und auch jeder durch eine Kraftmaschine angetriebenen Arbeits- und Werkmaschine auf Pferdestärken als das Mass ihrer Leistungsfähigkeit zurückgeführt werden.

Sehen wir uns nunmehr die Kraft von 1 PS etwas näher an. Nehmen wir eine Kraft von 1 PS, die also ein Gewicht von 75 Kilogramm pro Sekunde um 1 Meter heben kann, so ist es einleuchtend, dass diese Kraft ein anderes Gewicht in derselben Zeit um so höher zu heben vermag, je leichter es ist. Der 75. Teil einer PS ist ersichtlich nur imstande, den 75. Teil jenes Gewichtes, also nur 1 Kilogramm, um 1 Meter zu heben; soll dieses eine Kilogramm jedoch 75 Meter gehoben werden, so ist dazu wiederum 75mal mehr Kraft als in dem letzten Falle, also 75mal 1 PS, also wiederum eine volle PS, erforderlich. Eine PS vermag also sowohl

75 Kilogramm um 1 Meter, oder 25 Kilogramm um 3 Meter zu heben. In allen Fällen ist die erzielte Leistung ein Produkt von Arbeitszeit (Sekunde), Höhe (Meter) und Gewicht (Kilogramm), wobei die Zahl der Meter multipliziert mit der Zahl der Kilogramm stets 75 ergibt. Man sagt daher, dass die Arbeitsleistung einer PS = 75 Sekundenmeterkilogramm ist. Ist also die PS eine Kraft, so ist das Sekundenmeterkilogramm das Mass der mit einer Kraft zu erzielenden Arbeitsleistung oder der Effekt derselben, wobei 75 Sekundenmeterkilogramm (abgekürzt geschrieben secmkg) die Arbeitsleistung oder der Effekt von 1 PS sind. Der Effekt einer Dampfmaschine von 100 PS beträgt demnach 7500 secmkg. Entweder kann diese Arbeitsleistung darin bestehen, dass die Maschine 7500 Kilogramm Wasser um 1 Meter oder 1 Kilogramm Wasser um 7500 Meter oder etwa 2500 Kilogramm um 3 Meter usw. pro Sekunde hebt, oder endlich andere Arbeitsquantitäten pro Sekunde liefert, die diesen Leistungen entsprechen. In einer Minute dagegen wird die Maschine das 60fache dieser Arbeitsleistung erzielen, indem sie entweder 7500 Kilogramm um 60 Meter oder 2500 Kilogramm um 180 Meter usw. hebt, und auf diese Weise lässt sich die Arbeitsleistung einer jeden Dampfmaschine von gegebener Stärke für alle Verhältnisse leicht und sicher berechnen. (Schluss folgt.)

Lernmöglichkeiten im Sattlergewerbe.

Eine Plauderei, die „Jung-Deutschland“ beherzigen möge.

Nachdruck verboten.

Der Schwächere muss dem Stärkeren weichen, das ist ein Naturgesetz-paragraph, der mit wichtigen Lettern als einer der ersten im Reglement der Weltentstehung und Weiterentwicklung verzeichnet steht.

Wir alle kennen die Kraft der Naturgewalten, wir erzittern als Kinder, wenn ein Orkan vernichtend über die Erde brauste, und wenn der Blitz in jacher Helle unser Schlafkammerlein grell durchhieschend erschleuderte und des Donners Rollen und Krachen die Fenster erklingen liess, da beteten wir — wenn uns als Kind die Frömmigkeit mit jeder Frühstücksmarmelade aufgenötigt ward, lispelnd und ehrfurchtsvoll ein „Vater unser“.

Grösser geworden, wich die Furcht dem Verstehen. Wir hatten begriffen, dass die elementaren Naturgewalten Menschenkunst und -Schaffen wohl in tausend Atome zu zersplittern vermögen, dass aber der Mensch, das im Naturreich winzige, unscheinbare Geschöpf, infolge seiner ihm angeborenen und erworbenen Intelligenz die schier übernatürlichen Naturkräfte, wenn auch nicht zu besiegen, so doch im Laufe der Jahrhunderte abzuschwächen bzw. ihnen wirkungsvoll entgegenzuarbeiten verstanden hatte. Blitzableiter, Kanäle, Wasserwehren usw. sind einige Beispiele, die für den menschlichen Erfindungsgeist eine beredte Sprache reden, und es liessen sich diese leicht aufs Hundertfache vermehren.

Als in Feld und Wald herumtummelnde „reilere Jugend“ lernten wir das Recht des Stärkeren in der Pflanzen- und Tierwelt kennen, und immer wieder lasen wir vom Löwen, dass er, kraft seiner Stärke, sich eine königliche Hoheit und majestätische Würde zu wahren wüsste und sich ihm alles kniefällig und devot, in ersterbungsvoller Demut, unterordnete.

Die kulturellen, wirtschaftlichen Kämpfe im allgemeinen lernten wir in Wort und Schrift kennen, bis wir, grossjährig geworden, selbst in der Reihe der Kämpfenden stehend, die Kraft und Ueberlegenheit des Stärkeren am eigenen Leibe fühlbar verspürten und wir uns dieser Macht mit aller Energie zu wehren versuchten und durch die sattlerisch-organisatorischen Schularbeiten lernte der Aufnahmefähige, der mit seinem Geist zur rechten Zeit Gehorene, bald erkennen, dass wir alle Rechte des Stärkeren zu beanspruchen und dauernd zu behaupten berufen sind, welche Rechte uns ja, an eklatanten Beispielen gezeigt, mühevoll errungen, allenthalben zugestanden wurden.

Im Prinzip bei einer fachtechnischen Plauderei bleiben wollend, sehen wir es in unserem Gewerbe so recht deutlich, wie der wirtschaftlich Schwache hinter dem Stärkeren zurücksteht und wie sich der wirtschaftlich Starke so grosszügig, unternehmungsdreist, dabei rücksichtslos zur Höhe emporgetragen hat. Aus kleinen, erbärmlichen Flicksattlereien sind die grossen Geschirrr- und Kuntfabriken hervorgegangen, und dort, wo einst Hundehalsbänder und Maulkörbe in einzelnen Stücken gefertigt wurden, erheben sich jetzt Fabrikanlagen, die den Kram über „einen Leisten schlagen“ und durch enorme Massenfabrikation die heiligen Lande mit ihren Produkten überschwemmen.

Nun natürlich gab es unter den Wettrennenden um die Grösse des Geschäfts viele, die zurückblieben, zurückbleiben mussten aus gewichtigen Gründen, und diese führen ein etendes, erbärmliches, nur vegetierendes Leben, das mit dem Los eines gewöhnlichen Fabrikarbeiters das eine gemein hat: sie leben von der Hand ins Maul (Wenn es nur bis dahin reicht! D. Red.), umgeben sich aber trotz ihres Elendes, ihrer Hungerleiderei, mit dem Nimbus des meisterlichen Hochmuts, der die ausgehungerten Gesichtszüge gar sonderlich kleidet. Einige wenige haben es zwar verstanden, sich in der Mitte haltend, forthelfen zu können, doch es ist auch denen das „Nachunterfallen“ leichter, als das „Nachohinfliegen“.

In der Kofferbranche gibt es vorwiegend einzelne „himmelaufstrebende Akazien“ und viel verkümmertes, am Boden liegendes Unterholz, wohingegen der Portefeuller noch eine einigermaßen zu rechtfertigende „Mittelstandspartei“ aufzuweisen imstande ist. Tun wir nun noch einen Blick in die Wagenbranche, dem Eldorado aller „Glück-von-wohendes-Handwerks“-Beflissenen.

Dem in dieser Branche Grossgewordenen, dem Einsichtsvollen, ist es seit Jahren bekannt, dass der „olle ehrliche Wagenbau“ stille steht und dass er an ein Vorwärtsschreiten vorläufig nicht denken kann. Durch den Aufschwung der Automobilindustrie ist die Stockung im Kutschwagenbau begründet und motiviert und daran rütteln auch alle Berufenen auf traditionelle Ueberlieferungen nicht. Um lebensfähig bleiben zu können, bleibt den alten Wagenbauern schon nichts weiter übrig, als sich restlos dem Karosseriebau zu überantworten, doch leider haben die meisten von ihnen die Zeit verpasst und sich die Butter vom Brote nehmen lassen, so dass für sie nur noch Suppenfett oder Gelee übrig blieb, während die Automobilfabrikanten dank der fettgehaltenen Nahrungszufuhr nicht über schweren Stuhlgang zu klagen haben. Ich möchte behaupten, dass wir noch in keinem Industriezweig, noch in keiner Branche ein so rigoroses, schranken- und rücksichtsloses Drauflosängertum erlebt haben, als es

uns das Automobil mit seinem modernen Benzinhauch gebracht hat. Es hat auf seinem Siegeszug um den ganzen Erdenball so manchen zur Strecke gebracht, der sich, es aufhalten wollend, hindernd in den Weg stellte. Doch „Pardon“ ward nicht gegeben, was Wunder, wenn darum der Sieg ein überwältigender, doch für den Eingeweihten kein überraschender war?!

Das Zeitalter der Nervosität betätigt sich so recht im hastenden, vorwärtsdrängenden Autobau, und nirgendwo wird das Allhergebrachte so beachtungslos in den Staub getreten als hier. Von einem langsamen Entwickeln aus kleinen und kleinsten Verhältnissen heraus lässt sich beim Automobilbau kaum reden, ich weiss, beim Beginn der Benzinmotorperiode rechnete man gleich mit vielstelligen Zahlen. Die Firmen, die Automobile zu bauen begannen, die waren schon gross durch Fahrräder, Näh- und Schreibmaschinen geworden und gliederten den jungen Spross, seine Ausdehnungsfähigkeit (Expansion) voraussehend, nur grosszügig an. Das deutsche Unternehmertum war nicht umsonst amerikanisiert worden, und es ging, nach den ersten schlichteren Versuchen, dran wie Mops an die Möhren.

Was zur Jetztzeit von den Autofabriken auf den Markt geworfen wird, davon erfährt nur der dort Beschäftigte.

Als im Jahre 1909 die Internationale Luftschiffahrtausstellung zu Frankfurt a. M. geboren wurde, die ich als Berichterstatter diverser Zeitschriften mit aus der Taufe hob, als die lenkbaren Luftschiffe und die flügelgrossen und propellergewaltigen, motorenstarken Aeroplane sich in die windstillen, sonnendurchglitzerten Lüfte knatternd und sausend erhoben, da glaubte ich tatsächlich, dass die Mittagstunde des Automobilismus geschlagen und dass er seine grössten Triumphe hinter sich habe!

Irren ist menschlich! Ich irrte in dieser Annahme, mein Optimismus für die luftschiffartige Personenbeförderung bekam einen rückwärtigen Schlenker, der beim Lesen vom Fallen aus 1500 Meter Höhe, wie kürzlich in Johannisthal, noch mehr herabgedrückt ward. Hieran sehen wir als Beweis den schnellen, revolutionierenden, alles bezwingenden Fortschritt des Autos und die langsame Entwicklung des gar nicht aus den Kinderkrankheiten, als da sind: Propelleritis und Windpocken, herauskommenden luftsportlichen Industriezweiges.

Schon damals, als die Luftschiffahrt in den Kreis der Schaffensmöglichkeit der Sattler gedrängt ward, malte ich mir die Sattlerwerkstatt der Zukunft vielversprechend aus, und ich selbst war einer der ersten, der diesem neuen Berufszweig dienstbar war.

Eine Lernmöglichkeit war für mich dabei ausgeschaltet, da ich mich auf mich selbst verlassen musste und, mich dem Gesetz des sich mir Bietenden fügend, die mir gestellte Aufgabe befriedigend löste. Doch bin ich schon angejahrten Datums und wusste von jeher selbständig zu schaffen, wenngleich ich auch noch nie selbständig war. Wie sich jedoch ein junger Baum haltend an die Stütze schmiegelt, so müssen auch die jüngeren Elemente unseres Berufes Schutz, Halt und Festigkeit des erlangten Könnens zu suchen bestrebt sein.

Es ist nun keineswegs richtig, wenn ein junger Mann, der noch etwas lernen will und auch dazulernen muss, sich nach beendeter Lehrzeit unter die Fittiche der grössten Firmen begibt, da ihm dort nur die kleinste Lernmöglichkeit geboten ist. In diesen Geschäften wird alles über einen Kamm geschoren, alles systematisch über einen Leisten geschlagen und da geht das bisschen Ueberlegenmüssen, das Simulieren, wie könnte das Ding am praktischsten gedreht werden, schon in jungen Jahren zum Teufel! Rationellität, das ist das Schlagwort, das diese Firmen auf ihr Panier geschrieben haben, sie müssen rationell, das heisst vernunftgemäss arbeiten bzw. arbeiten lassen, und das bedingt eine Zergliederung der Arbeit, die das geiststötende Wort „Teilarbeit“ zur Welt gebracht hat, was schon häufig genug an dieser Stelle erörtert wurde.

Und die Teilarbeit, die in fast allen Grossbetrieben kürzer und länger begrenzt vorhanden ist, bietet keinerlei Lernmöglichkeit, da es selten jemand möglich gemacht wird, die ganzen Etappen folgerichtig durchgehen zu können.

Die beste Lernmöglichkeit in praktischer Hinsicht gewähren immer und immer die mittleren Betriebe, die, wenn auch im Gegensatz zu den kleinen spärlicher vorhanden, so doch dem jungen Manne das zu geben vermögen, was er geschäftsnotwendig braucht: Vielseitige Lernmöglichkeit und das Festigenkönnen des bisher Erworbenen. Und was wäre wohl in gewerklicher Hinsicht gewinnbringender und lehrreicher, als ein Stellen vor eine Arbeit, deren Ausführungsmöglichkeit wir uns wohl erwünscht und erträumt haben, die aber erst durch das Schaffen in mittleren und kleineren Betrieben zur offiziellen Tatsache werden kann?!

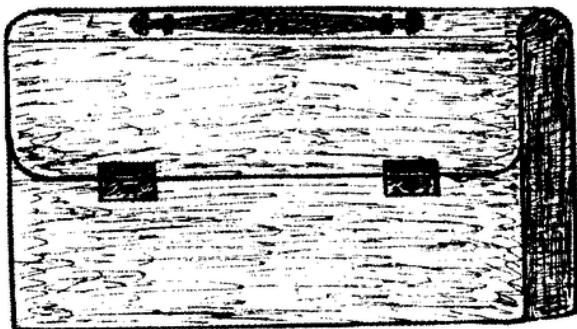
Nun gibt es leider Gottes unter den sonst an und für sich lernbegierigen Menschenkindern solche, die, vor ein Ultimatum gestellt, daraus sehr gern und leicht sich eine Alternative konstruieren: entweder du machst die Arbeit, die dir über dein Können zu gehen dünkt oder du haust in den Sack! Das letztere ist wohl das verkehrteste, was einer machen kann, und doch scheuen sich sehr viele vor der Lösung geschäftlicher Rätsel, die ihnen in ihrer Kurzsichtigkeit unlösbar dünken, und wenden, von Furcht und Grauen zerwühlt, der Werkstatt, wo ihnen Lernmöglichkeiten in langer Reihenfolge geboten, kurz entschlossen, doch zum eigenen Schaden, den Rücken. Man soll sich vor keiner Arbeit scheuen! Das ist ein Weisheitssatz in etwas rekonstruierter Form, passend auf das vorher Gesagte. Denn wo sollten wohl all die Werte menschlichen Könnens hergekommen sein, wenn sich nicht irgendein Dreister, von seinem Vollbringen Durchdrungener, an Aufgaben herangewagt hätte, die ihm sonst nicht zu den alltäglichen Obliegenheiten gehörten? So ist es mit jeder Sache: genau bei Licht besehen, fällt all das Mystische, das nebelhaft Umschleierte, was wir uns ihr anzudichten bemühten, weil uns vor der Inangriffnahme bange war, und unter den heranwagenden Händen wird sie zur formweichen, wachähnlichen Masse! Lernen muss man immerzu, am meisten jedoch, wenn man, die Lehre verlassend, mit seinem dickbackigen Rekrutengesicht in eine andere Werkstatt kommt und sieht, wie dort alles ganz anders, vielleicht praktischer und schöner gehandhabt wird. Drum: lernbegierig, dreist und unverzagt! lasset immer eure Devise sein, damit euch zu Stolz und Freude die Strophe zur Wahrheit werde, die, mein Geschriebenes ergänzend, mir unwillkürlich aus der Feder floss:

Da strebe hin: dass alles, was du machst,
Stets fehlerfrei und schönheitsvoll gelingt;
Dass, wenn du neu bei einem Meister schaffst,
Man deiner Kunst Respekt entgegenbring!

Paulchen.

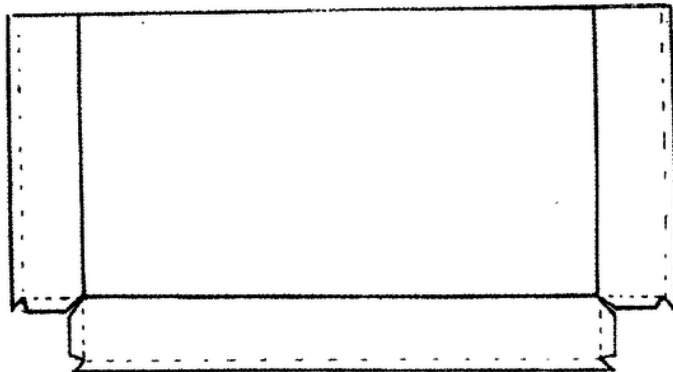
Aus der Lederwarenbranche.

Tasche mit Stellerecessaire. Die Tasche wird halbweich gemacht, das heisst, dass auf Vorderteil, Hinterteil und Klappe eine nicht zu dünne Lederpappe aufgespannt wird, damit die Tasche Fasson behält und ausserdem sich nicht die Gegenstände, mit denen der Steller garniert ist, nach aussen markieren.



Die Falte kann man für sich machen und Vorder- und Hinterteil daraufsetzen, oder man macht Vorderteil und Falte zusammenhängend, in diesem Falle muss das Leder auf drei Seiten um die Faltenbreite grösser geschnitten sein. Das Leder wird geschärft, die Lederpappe aufgespannt, Schösser angenietet und Futter hintergeklebt; dann wird oben eingeschlagen und gesteppt.

Nun schneidet man die beiden Ecken in der Falte heraus, bricht die Falte nach aussen um. Jetzt wird die Falte auf das Hinterteil aufgesetzt,



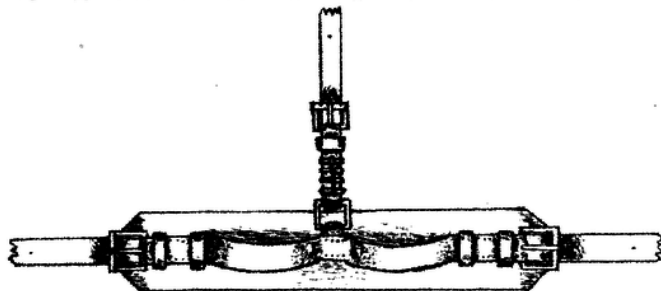
Modell zum Vorderteil mit daranhängender Falte.

dann schlägt man ein, lässt steppen, streicht das Ganze ab und schlägt die Schlossoberteile an.

Oben im Rücken, wo der Henkel aufgenäht ist, muss ein Streifen festes Leder, natürlich ringsum etwas abgeschärft, eingelegt werden, damit am Henkel nichts ausreisst. Auch müssen unbedingt zwei Schösser angeschlagen werden, da sich sonst beim Tragen die Klappe an den Seiten in die Höhe zieht. W.

Aus der Militäreffektenfabrikation.

Genickriemen für Brustblatt. Der Belag, welcher aus starkem Leder hergestellt ist, ist 69½ Zentimeter lang und 7 Zentimeter breit. Die Kanten müssen unten stark abgerundet werden. Der darauf liegende Riemen oder Belag ist 93 Zentimeter lang und 31 Millimeter breit. Er wird dann von der Mitte aus auf 36½ Zentimeter gekappt. Ist dies geschehen, so näh man ihn an den beiden Schnallteilen fest, und zwar mit zwei Schlaufen, wie ja zu sehen ist, vergesse aber nicht die beiden Tragstruppen, welche 75 Zentimeter lang sind, mit unterzunähen, und zwar



11 Zentimeter lang. Der Verbindungsriemen, welcher zum Kammkissen läuft, ist 85 Zentimeter lang und 24 Millimeter breit. Das Kapploch wird auf 78 Zentimeter geschlagen, zum Einnähen der Schnalle und Schlaufe. Nachdem wird dieser Verbindungsriemen auf 70 Zentimeter eingestochen, und zwar mit vier umlaufenden Riemenstichen, in die Oesenkappe, welche in der Mitte zwischen beide Belege festgenäht wird. Es entsteht nun von dieser Oesenkappe bis zu den beiden Schnallkappen der Tragstruppen bei dem mittleren Belag eine Wölbung des Belages, welche aber beim Tragen des Genickriemens sich wieder ausgleicht. A. Sch.

Kleine Notizen

Ausstellungen. In Berlin findet im Herbst eine internationale Automobilausstellung statt. — In Hamburg findet bei Gelegenheit des Verbandstages des Bundes Deutscher Sattlerinnungen in der Zeit vom 17. bis 22. August eine Sattler- und Lederwarenausstellung mit Einschluss von Wagen- und Automobilbau statt.

Riemenkitt von besonderer Bindefähigkeit. Ein solcher kann nach folgendem Verfahren hergestellt werden: Man weicht ein Teil Hansenblase und ein Teil Hautleim über Nacht in kaltem Wasser ein und kocht dann beides unter Zusatz von reinem Tamin so lange, bis das Ganze eine zähe Masse darstellt. Die Anwendung ist die bekannte. Die beiden zusammenzukittenden Riemenflächen werden mit Hilfe einer Striegel oder sonst eines rauh machenden Werkzeuges aufgeraut. Dann trägt man den Kitt heiss auf, verbindet die beiden Flächen und presst sie zwischen zwei erwärmten Eisenplatten zusammen, bezw. lässt den Riemen eine Zeitlang unter der Presse liegen.

Weisse Farbe für die Fleischseite von Blankleder. In einem Gefäss wird 1 Pfund isländisches Moos in 10 Liter Wasser verkocht. In einem anderen Gefäss löst man 200 Gramm Seife in 5 Liter Wasser auf. Beide Lösungen werden durchgeseiht und zusammengeschüttet, und in das Ganze werden 3½ Pfund Talkum eingebracht. Die Mischung wird mit Hilfe eines Schwammes aufgetragen.

Alte Fachbücher. Von befreundeter Seite wurden uns aus Hamburg drei alte Fachbücher zugestellt, das eine davon in englischer Sprache, welches in Chicago erschienen ist. Das älteste der deutschen Bücher stammt aus dem Jahre 1846, das andere ist 1858 erschienen. Im Vorwort wird besonders darauf verwiesen, dass, da durch die Aufhebung der besonderen Privilegien, welche die Riemer und andererseits die Sattler genossen, und wodurch ganz genau bestimmt war, welche Artikel der Riemer und welche der Sattler anfertigen durfte, es von grossem Vorteil sei, die beiden Gewerke mit allen Artikeln, die nun gemeinsam angefertigt werden, vertraut zu machen. Der Verfasser dieses Handbuches für Sattler und Riemer hiess Jakob Ciliax. Allem Anschein nach wurden in der damaligen Zeit für alle Handwerker derartige Bücher herausgegeben, denn der Haupttitel des Buches bezeichnet sich: „Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke“, herausgegeben von einer Gesellschaft von Künstlern, Technologen und Professionisten. Der Inhalt ist ziemlich umfassend und erstreckt sich über die Riemerei, Sattlerei und den Wagenbau. Die Anfertigung von Koffern, Taschen und dergleichen scheint demzufolge noch nicht Sache der Sattler gewesen zu sein. Das Vorwort zum zweiten Abschnitt: „Der Sattler“ ist recht originell und bringen wir es hiernüt zum Abdruck:

„Ein Sattler muss nicht allein seine Profession verstehen, sondern auch noch mit mancher anderen Kunst bekannt seyn. So sollte er zum Beispiel mit den Grundbegriffen der Mathematik, der Geometrie und der Mechanik bekannt seyn, die er vorzüglich zu der Fertigung der Sattelbäume und zu der Berechnung der Tragung und der Ziehung der Last, welche das Pferd auf sich nehmen muss, nöthig hat. Auch sollte er, sobald er den Sattel- und Kunnthau zweckmässig betreiben will, selbst Reiter und Fuhrmann seyn, um sich eigene Erfahrung über den Sitz im Sattel, die Lage des Kunnths u. s. w. zu erwerben.“

Fachtechnischer Briefkasten

12 **Lederfarben.** Auf welche Weise lässt sich Transparentleder am besten farbig färben? M., Berlin.

Antworten zu 10 und 11 aus Nr. 6 und Nr. 12 bitten wir baldigst an die Redaktion einzusenden zu wollen.

Gebrauchsmuster und Patente

Gebrauchsmuster: Kl. 30c. 464 601. Kolikbandage für Pferde. Jakob Heidenkamp, Augsburg, Georgenstr. F. 77. — Kl. 33b. 463 937. Sicherheitsvorrichtung gegen Verlieren bzw. Entwenden von Portemonnaies. Georg Avezon, Colmar i. E. — 464 350. Bügel, insbesondere für Damenhauttaschen. Fa. Adolf Bähr, Deuben, Bez. Dresden. — 464 707. Dreitheiliges Schloss für Geld- oder sonstige Behälter. Ernst Schwarz, Berlin, Melchiorstrasse 25. — 464 712. Zwischen Leinwandstücken eingesetztes und eingeklebtes Drahtgeflecht zur Herstellung einer Platte zwecks Anfertigung von Reiseartikeln. Ph. Lehmann, Lausanne, Schweiz; Vertr.: C. v. Ossowski, Pat.-Anw., Berlin W. 9. — 464 721. Geprägtes Violin-Formfutteral ohne Ueberzug aus Pflanzenfaserstoff. Bruno Klemm jr., Markneukirchen i. S. — 464 924. Geldtasche mit verschiedenen Taschenanordnungen und von beiden Seiten zugänglichen Taschen. Fa. Moritz Mädlar, Leipzig-Lindenau. — 464 937. Bügel mit eingelegten Teilen. Fa. D. Heymann, Offenbach a. M. — Kl. 56c. 464 828. Ochsenjoch. Max Julius, Rittergut Schönau b. Leipzig. — Kl. 56b. 464 882. Sattelbaum mit feinstem Mantelträger-Zwiesel. Carl Bernhar, Potsdam, Schwertfegerstrasse 1. — Kl. 63b. 464 437. Wagendeichselkoppelung. Heinrich Klies, Seefeld b. Beringsstedt i. H. — 464 598. Sturmstange für Wagenverdecke, welche in einer U-förmigen Hülse in verschiedenen Stellungen gesichert werden kann. Eisengiesserei u. Schlossfabrik Akt.-Ges., Velbert, Rhld. — 464 953. Schutzvorrichtung gegen das Kotspritzen bei Wagenrädern. Hugo Vogel, Leipzig, Kaiser-Wilhelm-Strasse 33. — Kl. 63c. 462 951. In der Bedachung verschiebbarer Vorhang für Automobil-Karosserien. Gebr. Beissbarth, München.

Briefkasten der Redaktion

Die nächste Nummer der F.-B. erscheint am 4. August. Artikel mit Zeichnungen sind bis zum 21. Juli, alle anderen Arbeiten bis zum 26. Juli einzusenden.