

## Triumph BDG 250 S

Es ist nun schon an die zwei Jahre her, daß wir in Nr. 22/51 über die Triumph BDG 250 H einen Test brachten; und die Maschine ist, wenn sie auch in Gestalt der 250 L noch produziert wird, doch immerhin nicht mehr so gewaltig neu, daß damit ein zweiter Test zu rechtfertigen wäre. Wenn wir uns trotzdem jetzt wieder eine Testmaschine geben ließen, dann an sich nur, um zu zeigen, was sich in der Zwischenzeit mit dem „Roten Speiteufel“ getan hat. Wenn wir ganz ehrlich sein sollen, müssen wir allerdings auch noch zugeben, daß die Triumph eine der ganz wenigen Maschinen ist, die man nach einem Test nur ungern wieder zurückgibt, weil sie einem eben ganz besonders liegen — wir wollten ganz einfach mal wieder einen disziplinierten Doppelköbller fahren!

An sich ging es um einen eigenen Eindruck davon, was dieser Motor, dessen Eigenschaften mit Graugußzylinder wir ja kennen, nun eigentlich mit dem innenverchromten Leichtmetallzylinder hergibt. Nicht so sehr leistungsmäßig — unser Diagramm zeigt ja, wie weit sich die Leistungen mit den beiden Zylindern voneinander unterscheiden —, als vielmehr im Hinblick auf die allgemeinen Fahreigenschaften eines solchen Leichtmetallzylinders. Diese Erfahrung geht in einem Satz zusammen: Offensichtlich läßt sich ein Leichtmetallzylinder so bemessen, daß der kalte Motor klapperfrei geht und daß er dennoch unbeschränkt vollgasfest bleibt, also sogar auch bei Gelegenheiten akuten Kraftstoffmangels, bei denen einem sonst jeder gejagte Zweitakter unweigerlich festgeht. Der innenverchromte Leichtmetallzylinder stammt übrigens von Mahle. Ich kann also sagen, daß der Motor an Laufruhe gewonnen hat, obwohl mein Testexemplar eine schon ziemlich herumgejagte Wettbewerbsmaschine war, die also ruhig hätte ein bißchen klappern dürfen. Es ist mir nicht gelungen, die Maschine in irgendeiner Gangart festzufahren, es war also tatsächlich der erste Zweitakter meiner Praxis, der ebenso unentwegt vollgasfest und blockiersicher ist wie ein Viertakter. In dieser Hinsicht scheint also ein Leichtmetallzylinder die Forderungen erfüllen, die man der ursprünglichen Überlegung nach stellt. Hinterher zeigten sich allerdings noch einige andere Dinge, die uns dann veranlaßten, über die an sich beabsichtigte Darstellung der reinen Motorerfahrung hinaus doch noch so etwas wie einen Test zu schreiben.

Da ist zunächst die Vorderradbremse zu nennen: Es ist kein Geheimnis, daß die Bremsen der BDG bisher den heute als normal zu stellenden Anforderungen nur notdürftig entsprachen. Heute kann man dies sagen, ohne den Triumph-Leuten noch wehe zu tun, denn man hat sich inzwischen angestrengt und die Vorderbremse so abgeändert, daß sie in ihrer Wirkung schlechthin musterhaft ist. Wie

umseitig zu sehen, hat zunächst die blechgepreßte Bremstrommel einen Verstärkungsring aufgeschweißt erhalten; dieser Ring ist dafür verantwortlich, daß die Trommel sich bei Erhitzung nicht mehr verzieht, also rund bleibt und damit auch bei Dauerbremsung ein Tragen der Bremsbeläge in voller Ausdehnung gesichert bleibt. Viel wesentlicher ist aber, daß man von der herkömmlichen Bremsausführung mit einem Nocken und damit einer auflaufenden und einer ablaufenden Backe abgegangen ist — siehe auch Artikel „Sich mal um die Bremsen kümmern“ in Nr. 2/53 — man hat also eine Zweinockenbremse daraus gemacht, bei der beide Backen als auflaufende Backen funktionieren und ich kann sagen, daß diese Umkonstruktion noch wesentlich mehr eingebracht hat, als man auch bei einer optimistischen Einschätzung dieser Konstruktionsmöglichkeit annehmen durfte. Wir sind mit der Vorderbremse allein bei vollbesetztem Gespann, einem ganz normalen Straßenreifen und auf Beton auf Verzögerungen zwischen 3,7 und 4,0 m/sec<sup>2</sup> aus 60 km/h heraus gekommen. Mit der Solomaschine kommt man mit dieser Vorderbremse allein auf Verzögerungen zwischen 5,5 und 6,5 m/sec<sup>2</sup>, je nachdem, wie man sich traut, den Vorderreifen quietschen zu lassen — auf ausgesprochenem Rau-Makadam kommt man also mit einem gröberen Profil wie etwa Metzeler-Gelände I allein mit der Vorderbremse noch über 6,5 m/sec<sup>2</sup>. Die dazu nötige Betätigungskraft ist ausgesprochen gering, man braucht also für diese hohen Verzögerungen nicht wie ein Irre die Hand zusammenzupressen, man kann dabei immer noch dosieren und ein bißchen auf den Reifen aufpassen. Wahrscheinlich hätten wir auch im Gespannbetrieb noch eine höhere Verzögerung herausgeholt, aber bei einer Gesamtverzögerung von 4,0 m/sec<sup>2</sup> allein mit dem Vorderrad wird dieses schon dermaßen zur Seite gedrückt, daß man die an sich noch verfügbare Bremskraft gar nicht mehr voll ausnützen kann.

Ich kann diese Doppelnockenbremse für die Triumph nur empfehlen, wenn sie vom Werk an sich auch nur für die zahlreichen Fälle geschaffen wurde, in denen die BDG als Gespannmaschine dienen und mit drei Personen gefahren werden soll. Wer also bisher in dieser Hinsicht Schwierigkeiten hatte und die Maschine für drei Personen nicht zugelassen bekam, braucht sich nur eine Bremsankerplatte mit der Doppelnockeneinrichtung einzubauen, die erreicht dann mühelos die vorgeschriebenen Bremswerte von 2,5 m/sec<sup>2</sup> bei voll — also mit 3 Personen — besetztem Gespann. Falls jemand dieses Urteil über die Wirksamkeit der neuen Triumph-Bremse übertrieben erscheint, muß ich noch darauf aufmerksam machen, daß es sich ausschließlich auf die normale Benutzung in hiesigem Gelände und im normalen Stadtverkehr be-

Das ist der ebenso normale 350er-Steib-Seitenwagen, er sieht keineswegs größer aus, ist aber für den Passagier erheblich geräumiger.



Das ist der normale kleine Steib-Seitenwagen LS 200, wie er grundsätzlich für alle 250er-Gespanne verwendet wird — klein ist er vor allem für den Passagier.



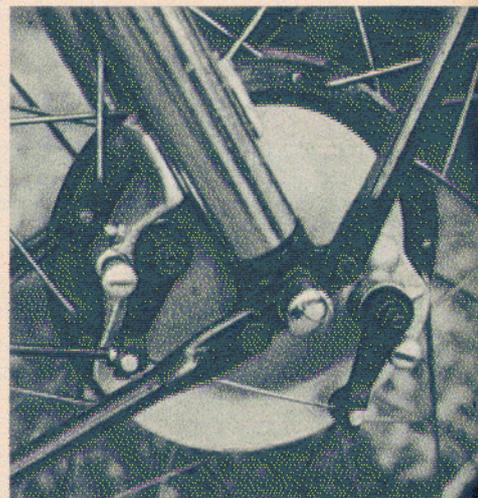
zieht. Es handelt sich also um eine extrem wirksame Bremse, die in jeder Situation die volle Reifenhaftung mit viel Reserve auszunützen erlaubt. Wenn man sich natürlich einfallen läßt, mit einer solchen Bremse den Glockner oder die Turrach wettbewerbsmäßig hinunterzuwetzen, dann darf man sich nicht wundern, wenn nachher von der Trommel jeder Lack heruntergebrannt ist — schließlich ist die Bremse ja um keinen Quadratmillimeter Abstrahlfläche größer geworden, sie muß sich also naturnotwendig bei Dauerbremsung hochheizen, sie wird einen aber trotzdem bei keiner Notbremsung im Stich lassen. Insgesamt muß ich sagen, daß dieser Übergang auf das Zweinocken-System sich in einer solchen Weise bewährt hat, daß ich fast versucht bin, meinen Job als Chefredakteur aufzugeben und in einer kleinen Werkstatt Doppelnockenbremsen zum nachträglichen Einbau in ein paar hunderttausend bereits laufender Dosendeckelbremsen herzustellen. Wenn ich mir überlege, daß damit rund einer halben Million völlig unzulänglicher alter Pränafa- und ähnlicher Bremsen auf die Beine zu helfen wäre, dann müßte dies doch wahrhaftig ein Geschäft sein.

Das nächst bemerkenswerte an der Testmaschine war die hervorragende Schalldämpfung. Zwar war schon vor zwei Jahren die BDG 250 H nicht übermäßig laut, sie hat aber doch ganz schön Musik gemacht. Überraschend ist aber, wie leise die jetzige Maschine doch geworden ist. Der Auspufftopf ist sogar etwas kleiner, als er noch 1951 war, scheint aber ganz erheblich wirksamer zu sein. Als noch wesentlich wichtiger für die Gesamtdämpfung erwies sich aber ein Ansaugdämpfer. Es handelt sich bei unserem Exemplar, wie sich nachträglich herausstellte, um ein Versuchsstück von Knecht in Cannstatt, das es also serienmäßig nicht gibt. Es ist erstaunlich, mit wie wenig Mitteln sich auf der Ansaugseite dem Lärm beikommen läßt, unsere Bilder zeigen ja, wie simpel der ganze Dämpfer mit ein paar Blechschalen und Luftumlenkungen aufgebaut ist. Ich will beileibe nicht sagen, die Triumph sei eine Flüstermaschine, dazu fehlt immerhin noch einiges, aber sie ist doch ganz ungewöhnlich leise. Besonders im Leerlauf und mit Teillfüllung, nicht nur beim Auslaufenlassen, sondern auch beim Anfahren, kann man mit dem gesamten Fahrgeräusch unter dem eines Pkw bleiben, wenn man nicht gerade einen 220, sondern einen VW oder einen M 12 in Vergleich zieht. Für ein Motorrad ist dies immerhin ein Wort!

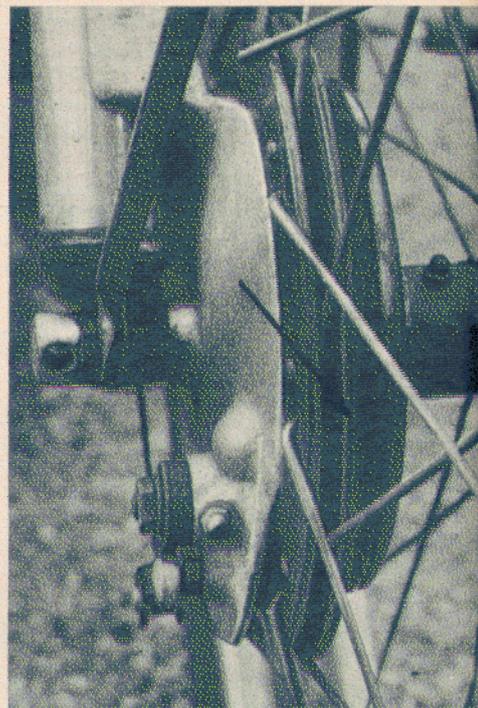
Eine bezeichnende Erfahrung möchte ich nicht verschweigen: Bei uns läuft gerade eine 250er Viergang-DKW im Test, die ja nun ausgesprochen laut war, bevor sie die inzwischen von DKW auch entwickelten neuen Auspuff- und Ansaugdämpfer bekam. Wir wollten uns aber vorher schon das Leben etwas erleichtern und montierten den Ansaugdämpfer der Triumph auf die DKW — sie lief und zog daraufhin überhaupt nicht mehr und keinerlei Regulierkünste vermochten dies auszugleichen! Wir haben dann wohl oder übel noch ein paar Wochen den Krach der DKW mit in Kauf genommen und uns damit getröstet, daß moderne Ansauggeräuschdämpfer offenbar von Typ zu Typ sorgfältig angepaßt sein müssen.

Schließlich noch die letzte Erfahrung, auf die es uns bei der Triumph ankam: Bei uns wird ja jede Geschäftsreise mit dem Motorrad zurückgelegt, also praktisch meist mit 250er-Gespanssen,

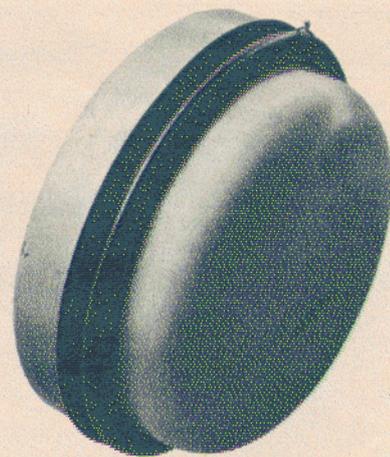
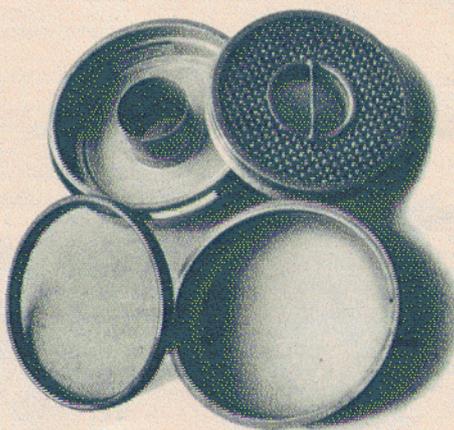
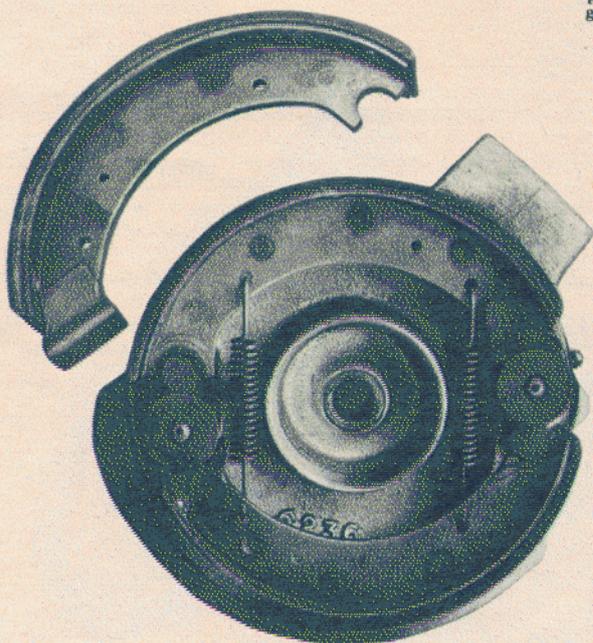
So sieht die neue Zweinocken-Bremse von Triumph aus; die Bremsankerplatte ist bei vorhandenen Maschinen gegen die alte Platte einfach auswechselbar, man braucht also nicht unbedingt auch die neue, verstärkte Nabe zu haben.

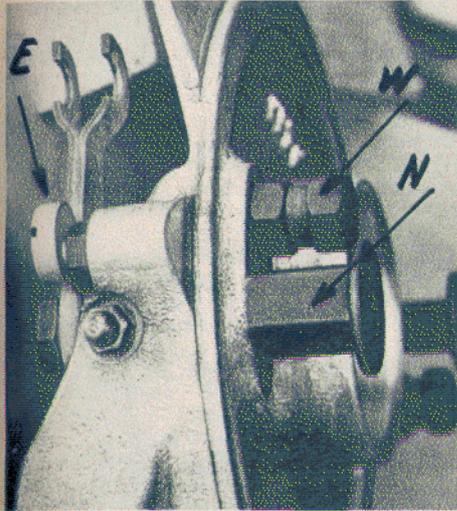


Der Verstärkungsring, auf den der Pfeil hinweist, trägt natürlich sehr zur Versteifung der Trommel bei, kann aber entbehrt werden, sofern es einem nur auf einzelne, zuverlässige Notbremsungen ankommt. Für scharfen Bergbetrieb wäre der Ring allerdings schon wünschenswert.

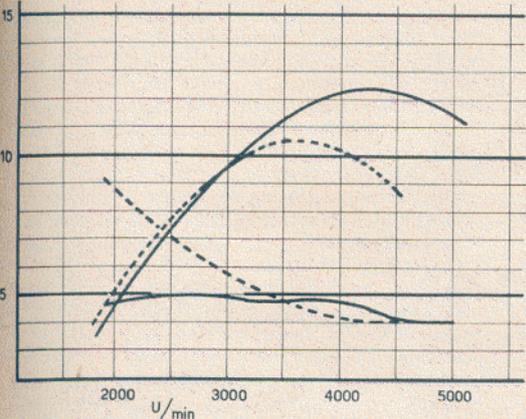


Wir haben bisher solche blechgepreßten Backen immer für unzulänglich gehalten; daß sie es nicht sind, lernten wir jetzt. Man sieht auch, daß man eine solche Backe nur am einen Ende abzusägen und dann eine aus Blech gebogene Gleitfläche für den Nocken nur aufzuschweißen braucht. Unten links: Die neue Bremsankerplatte von innen: es sieht ganz danach aus, als habe man die alten Bremsbacken beibehalten und sie bloß kürzer gemacht. Unten Mitte: Das Gedärm des Dämpfer-Luftfilters ist außerordentlich einfach, ebenso frapierend ist auch die Wirkung. Unten rechts: Das neue Schalldämpfer-Luftfilter ist kaum größer und nur ganz wenig dicker als das übliche offene Luftfilter.





Hier ist an der alten Ankerplatte am meisten geändert worden: E ist der Excenter, mit dem die Bremsbacke bis kurz vor das Greifen eingestellt werden kann, so daß also kein unnötiger Weg im Drahtzug verschwendet wird. W ist das neue Widerlager für das feste Ende der Bremsbacke, N ist der Nocken einer sehr langen Lagerung.



Vergleich der Leistungskurve des bisherigen Motors, der unserem Test in Nr. 22/51 zu Grunde lag und eines Motors mit dem neuen Leichtmetallzylinder. Bemerkenswert ist die sehr flache Kuppe der Leistungskurve im Bereich zwischen 3500 und 5000 Umdrehungen. Wahrhaft erstaunlich ist aber die Senkung des spezifischen Verbrauches in niedrigen Drehzahlen trotz Erhöhung der Spitzenleistung.

Kuppe der Leistungskurve im Bereich zwischen 3500 und 5000 Umdrehungen. Wahrhaft erstaunlich ist aber die Senkung des spezifischen Verbrauches in niedrigen Drehzahlen trotz Erhöhung der Spitzenleistung.

und auf die Dauer beschwert sich dann natürlich die Sozia über die Unbequemlichkeit des serienmäßig kleinen 200er-Seitenwagens. Wir wollten es nun genau wissen, haben einen 350er-Seitenwagen besorgt und den an die Triumph angehängt. Wie die Bilder zeigen, sieht dies gar nicht einmal übel aus, die Maschine wird also durch die Größe des Seitenwagens optisch durchaus nicht erdrückt. Über die Bequemlichkeit des größeren Seitenwagens ist überhaupt kein Wort zu verlieren; man könnte höchstens behaupten, daß Fahrstrecken über 200 km im kleinen Seitenwagen für die Sozia eine Zumutung bedeuten. Eine Andeutung bei den Triumph-Leuten, daß wir den 350er-Seitenwagen probieren möchten, stieß auf heftige Ablehnung; man hatte offenbar schon schlechte Erfahrungen; damit gemacht. Bei Steib allerdings war man anderer Ansicht, dort meinte man, daß das gehen müsse, sofern man den Anschluß nur richtig mache. Es hat sich dann gezeigt, daß Steib trotzdem beim ganz einfachen Dreipunktanschluß blieb und trotz böser Herumjagerei hat sich bei uns auch nicht der mindeste Übelstand herausgestellt.

Überraschend war aber eine andere Feststellung: Wir wären angesichts der doch wesentlich größeren Bequemlichkeit des 350er-Seitenwagens bereit gewesen, sowohl Spitzengeschwindigkeit wie Beschleunigung und damit erzielbare Reiseschnitte zu opfern. Nichts von alledem ist aber eingetroffen, trotz gewissenhaften mehrmaligen Kontrollierens mit Auswechslung der Seitenwagen untereinander ließ sich kein irgendwie meßbarer Unterschied feststellen. Sowohl Spitzengeschwindigkeit wie Beschleunigung sind mit beiden Seitenwagen genau gleich, selbst in der Beschleunigung, die ja durch das höhere Gewicht des größeren Seitenwagens schlechter werden muß, ging die Verminderung der Beschleunigung in den unvermeidlichen Meßfehlern unter, sie war also nicht mit Sicherheit nachzuweisen.

Diese Seitenwagenerfahrung, die wir mit der Triumph machten, hat sich inzwischen auch an der 250er DKW bestätigt und ich bin heute der Überzeugung, daß man mit einer 250er keineswegs gezwungen ist, den kleinsten Steib zu nehmen, man kann sich bzw. seiner Sozia den wesentlich bequemeren und geräumigeren 350er-Seitenwagen ohne weiteres leisten. Im Ausland waren ja von jeher viel größere Seitenwagen üblich, als man sich bei uns zu benützen traute. Einigermaßen ist dies Geschmacksache; wir selbst setzten auch voraus, daß zu einem besonders geräumigen Seitenwagen eine verminderte Fahrleistung gehöre, offensichtlich ist dies aber nicht der Fall, und obendrein sieht die doch ausgesprochen zierliche Triumph neben dem 350er-Seitenwagen doch immer noch ganz repräsentabel aus.

C. Hertweck.

## Wie man Blech verarbeitet . . .

Neben Rohr ist Blech das Hauptverarbeitungs-material für jeden Motorradbastler. In den Fabriken wird es heute, von wenigen Sonderfällen abgesehen, nur maschinell verarbeitet, es wird auf Spezialmaschinen von zum Teil riesigen Abmessungen gestanzt, gedrückt, gebogen, gezogen usw. Blech läßt sich aber von einem geschickten Bastler auch ohne Maschinen nach alter handwerklicher Methode verarbeiten, zumal heute Blechsorten zur Verfügung stehen, die das Arbeiten außerordentlich erleichtern. Voraussetzung bei Blechschlossereien ist — wie bei jeder derartigen Arbeit — Kenntnis der Eigenschaften des Materials, der Besitz der erforderlichen Handwerkszeuge und „Köpfchen“. Es führen oft viele Wege zum Ziel, und es ist nicht immer gesagt, daß eine langjährige, Übung voraussetzende fachmännische Arbeitsweise für den Bastler die richtige ist. Eine aus freier Hand getriebene Halbkugel mag mit Recht der Stolz eines Handwerksge-sellen sein, der Bastler muß nach einfacheren Arbeitsmethoden suchen.

Blech gibt es aus allen möglichen Metallen, für uns kommt in der Hauptsache Stahl-, Messing-, Kupfer- und Aluminiumblech in Frage. Abgesehen von der verschiedenen mechanischen Festigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einflüsse (Rost) und der verschiedenen Art der Verbindungsmöglichkeit einzelner Teile ist für den

Bastler immer die Beschaffungsmöglichkeit und der Preis maßgebend. Stahlblech läßt sich fast immer verwenden; es besitzt von allen Blechen aus den genannten Metallen die größte Festigkeit, es läßt sich löten, schweißen und nieten, und man kann es sich meist ohne Schwierigkeiten beschaffen. Gerade die für den Bastler in Frage kommenden weichen, zähen Stahlbleche, die Tiefzieh- oder Karosseriebleche, sind auf jedem Autofriedhof zu haben. Es besteht ja jede Autokarosserie daraus. Größere plane Stücke wird man an einem moderneren Wagen zwar kaum finden, aber solche Stücke werden vom Motorradbastler ja auch nur selten gebraucht. Bei der Weichheit und Dehnbarkeit der Tiefziehbleche lassen sich leichtgewölbte Blechstücke auch ohne Schwierigkeiten mit einem Holz- oder Gummihammer richten, ohne daß Spannungen entstehen. Gerade diese Spannungen waren es, die das Arbeiten mit dem früher viel verwandten Schwarzblech oder dem ebenfalls ziemlich harten verzinnnten Weißblech sehr erschwerten.

Messing-, Kupfer- und Aluminiumblech kann man auch in kleineren Abschnitten kaufen, man muß sich aber von vornherein darüber klar sein, ob das Blech hart, halbhart oder weich gebraucht wird. Die harten Sorten haben eine ziemlich große Steifigkeit, es gibt sogar federharte Qualitäten, die das geeignete Material für elektrische

Kontakte und dergleichen bilden können; sie lassen sich aber ohne Bruchgefahr nicht scharfkantig abbiegen. Weiche Bleche aus all diesen Metallen sind nur wenig steif, aber man kann sie nach allen Richtungen biegen, treiben usw. Ein hartes Blech durch Glühen weich zu machen, ist nicht schwer, für den Bastler ist es aber unmöglich, ein weiches Blech härter zu machen. Das gelingt höchstens bei kleinen Teilen aus Messing oder Kupferblech durch Hämmern,

Ein ganz großes Bastlerstück aus Blech, eine mehrteilige Rollerverschalung. Das Fahrgestell stammt von derselben „Firma“.

