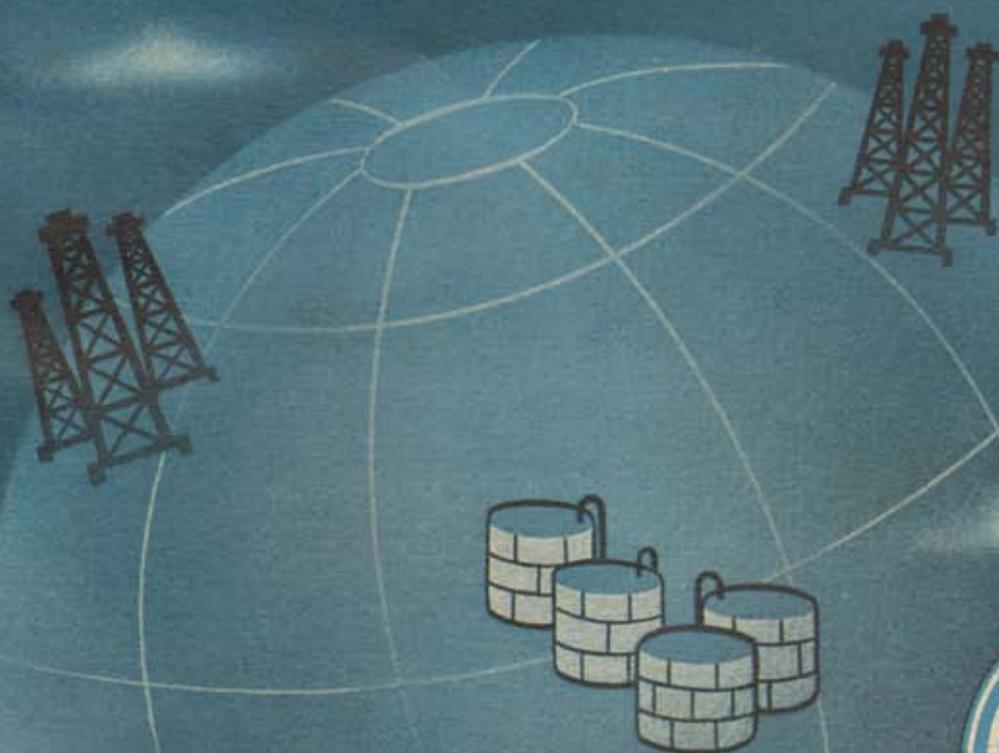




MOTOR

RUNDSCHAU

*Weltweite Erfahrungen
schaffen Vollkommenheit*



1/2 VERLAG K. HASLSTEINER
STUTT GART · PREIS DES
DOPPELHEFTES RM 2.00

JANUAR 1948

GELBROTE SHELL-TANKSTELLEN IN
ALLEN ZONEN WIEDER BETRIEBSBEREIT

BÜCHERSCHAU

Rennsport unter anderem Gesichtswinkel betrachtet*):

... versuchen Sie doch einmal, ein Rennen unter dem Gesichtswinkel der Materialauslese zu sehen! Die Fahrer sind nichts anderes als Werkzeuge, um die Beanspruchung bis zum letzten zu treiben. Helfer auf dem Wege, bessere und sicherere Autos zu bauen. Sie setzen ihren Mut und ihr Können ein, um Fahrwerk und Motor bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit zu belasten. Sie tragen mit ihrem tapferen Herzen den Fortschritt voran."

„Und der Sport?“ wirft Ursula ein.

„Für uns geht es um mehr als um den Sport. Denken Sie beispielsweise an die Schwierigkeiten, die wir mit der Straßenlage der neuen Wagen bei ihren extrem hohen Geschwindigkeiten hatten! Die Doppelgelenkchassis, die wir nun verwenden, hat unseren Wagen zum bestliegenden und sichersten überhaupt gemacht. Aber um alle Möglichkeiten einer solchen Konstruktion auszuschöpfen, sind wir auf die Mithilfe der Rennfahrer angewiesen. Indem sie empirisch die Grenzwerte der Materialbeanspruchung ermitteln, verwerfen oder bestätigen sie unsere abstrakten Berechnungen. Die so im wahrsten Sinne des Wortes gewonnenen ‚Erfahrungen‘ finden ihre Auswertung im Bau von Wagen fürs große Publikum. Im nächsten Jahre können die Zuschauer von heute Fahrzeuge unseres Werkes kaufen, bei denen die gleiche Hinterachse zur Anwendung kommt, mit der Ihr Mann heute — hoffentlich — das Rennen gewinnen wird.“

„Darüber habe ich mir bisher keine Gedanken gemacht“, sinniert Ursula. „Ja, sehen Sie: jede Entwicklung braucht Pioniere, mutige Alleingänger, die furchtlos vorangehen. Als bloßer Sportsmann wäre der Rennfahrer für die Gemeinschaft bedeutungslos. Doch als Kämpfer im Niemandsland zwischen dem Stand der Technik von heute und den weiten Möglichkeiten von morgen stellt er ein wichtiges Glied in der Kette dar, die bis zu den ersten Dampfmaschinen zurückreicht, nach vorwärts aber zu Ausführungsformen drängt, die bislang nur auf dem Papier stehen.“

Er schweigt eine Weile, um dem Motorlärm eines herankommenden Wagens Raum zu geben. Als er in der Ferne verklingt, sagt er abschließend: „Übersehen Sie nicht, daß immer nur die Besten Schrittmacher sein können. Die Mittelmäßigen sind zu allen Zeiten Nachläufer gewesen. Seien Sie darum stolz auf den Beruf Ihres Mannes, wie Sie es auf ihn selbst sind.“ Er läßt seine klugen Augen nachdenklich auf ihr ruhen. Dann wendet er sich gleichmütig den Monteuren zu.

Was für ein Geheimnis ist so ein Rennmotor! Da hat ein Konstrukteur in Monaten angespanntester Arbeit am Reißbrett und in der Versuchsabteilung mit Zeichenstift und Rechenschieber Problemen nachgegangen, deren Ausführung zunächst unmöglich, ja, deren Planung schon absurd erschien. Essen und Trinken, Tag und Nacht, Sonne und Regen hat er über seinen Entwürfen vergessen. Mit der Leidenschaftlichkeit echten Schöpferturns konnte er besessen von seiner Idee, nicht mehr von dem einmal begonnenen Entwurf lassen, bis die Grundzüge klar, das Rechnerische gelöst und die Unterlagen für das neue Modell vorhanden waren. Die konventionelle Technik hätte, an diesem Punkt angelangt, das Problem für abgetan halten können. Wer eine Brücke baut, kennt die Belastungen, denen sie gewachsen sein, und die Festigkeit, die sie aufweisen muß, wenn sie als Zeichnung vorliegt. Er weiß um die Zug- und Knickfestigkeit der Metalle, die er zu verwenden hat, um den Querschnitt des Fundaments. Die Übertragung der Idee vom Reißbrett in die Wirklichkeit ist im Grunde nur noch eine Ausführungsfrage, deren Antwort vom Stand der Technik erteilt wird.

Der Rennmotorenbau aber ist Neuland, jenes unübersichtliche, gefährliche Niemandsland der Technik, auf das erfolgreich nur kühne und geniale Pioniere vorstoßen können. Hier reiht sich eine Schwierigkeit an die andere. Mit dem bloßen Entwurf ist es nicht getan; überall von neu auftauchenden Problemen bedrängt, ist dieser Konstrukteur dem Herkules vergleichbar, der mit der Hydra kämpft: für einen abgeschlagenen wachsen ihr immer neue Köpfe. Aus den abstrakten Begriffen von Drehmoment, mittlerem Druck und Literleistung entstehen die greifbaren metallurgischen Schwierigkeiten, die eng mit denen der Wärmeableitung zusammenhängen. Massenkraft vervielfachen sich, deren nur durch noch bessere Metalle und Legierungen Herr zu werden ist. Nirgendwo in seinem verzweigten und komplizierten Organismus darf der Rennmotor einen schwachen Punkt aufweisen, ein Etwa-gerade-noch, denn die Lebensfähigkeit dieses Punktes entspräche seiner Gesamtkonstitution. Für seinen Erbauer gibt es kein Nachschlagewerk oder Kompendium, das ihn beraten könnte; wenn er nicht weiter weiß, kann niemand ihm helfen. Aus seinen Erkenntnissen erst lassen die Regeln und Sätze für die Nachfolgenden sich ableiten.

*) Aus der Neuerscheinung „Um den Großen Preis“ von H. U. Wieselmann (Verlag Klasing & Co. GmbH, Berlin-Bielefeld) bringen wir einige Seiten. Der Verfasser läßt uns in spannender Weise ein Rennen auf dem Nürburgring miterleben und versteht es meisterhaft, die so verschiedenen Eindrücke der am Rennen Beteiligten zu schildern. Dadurch entsteht ein geschlossenes Gesamtbild, das zugleich eine eindrucksvolle Mahnung darstellt, die Wichtigkeit des Rennsports nicht zu unterschätzen. Ein Buch, das nach Wiedergabe der wenigen Seiten, keiner Empfehlung bedarf. — J.

Der Motorsport-Kalender 1948 (Tannen-Verlag GmbH, Freiburg (Brsg.), Grünwälderstraße 1. Preis RM 5.—).
Leicaspezialist Kurt Wörner, Texter Alebü! Die Erwähnung dieser beiden im Motorsport bekannten Namen genügt, um auch unter erschwerten Herstellungsbedingungen einen schönen Motorsport-Kalender zu erwarten. Das Resultat übertrifft die Erwartung. Bilder und Texte, lebendig, mit treffsicheren Beobachtungen, die Gedenkdaten bilden eine gute Ergänzung. Im Wettbewerb „Motorsport-Propaganda“ liegt dieser Kalender an erster Stelle. J.

CISITALIA-SPORTWAGEN

Die Turiner Cisitalia-Leute haben nach dem großen Erfolg mit ihrem Monoposto-D 46-Rennwagen einen ursprünglich für die Mille Miglia gebauten zweisitzigen Sportwagen in einer Serie von 400 Stück aufgelegt. In großen Zügen lehnt sich dies Modell eng an den Monoposto an. Sein Chassis besteht aus Molybdän-Stahl-Rohren, die mit Aluminiumplatten abgedeckt sind. Die Vorderradaufhängung sieht Querfeder (oben) und Querenker vor, die auf hydraulischen Stoßdämpfern arbeiten, während die hintere Starrachse durch Halbelliptikfedern und ebenfalls hydraulische Stoßdämpfer abgedeckt ist. Der Schwerpunkt des Zweisitzers liegt 39 cm über dem Erdboden.

Beim Motor ist vom ursprünglichen Fiat 1100 nur noch der Zylinderblock übriggeblieben. Die von Cisitalia entwickelte Spezial-Kurbelwelle mit Bleibronzelagern wird neuerdings übrigens von Fiat in den neuen Sport-Typ 1100-S eingebaut. Der Leichtmetall-Zylinderkopf mit auswechselbaren Ventilsitzen weist durch Stoßstangen gesteuerte, natriumgefüllte Parallelventile auf; eine neue Zylinderkopfkonstruktion von Porsche mit Radialventilen befindet sich im Versuch. Auch bei dem vorliegenden Typ sind verschiedene Einzelheiten, wie z. B. die Ventillfedern, Porsche-Konstruktionen. Bei 68 mm Bohrung und 75 mm Hub (Gesamthubraum 1090 cc) bleibt bei 5500 U/min die Kolbengeschwindigkeit mit 13,7 m/s in erträglichen Grenzen. Bei einer Verdichtung von 1:9,5 leistet der Motor 60 PS, entsprechend einer Literleistung von 55 PS/L.

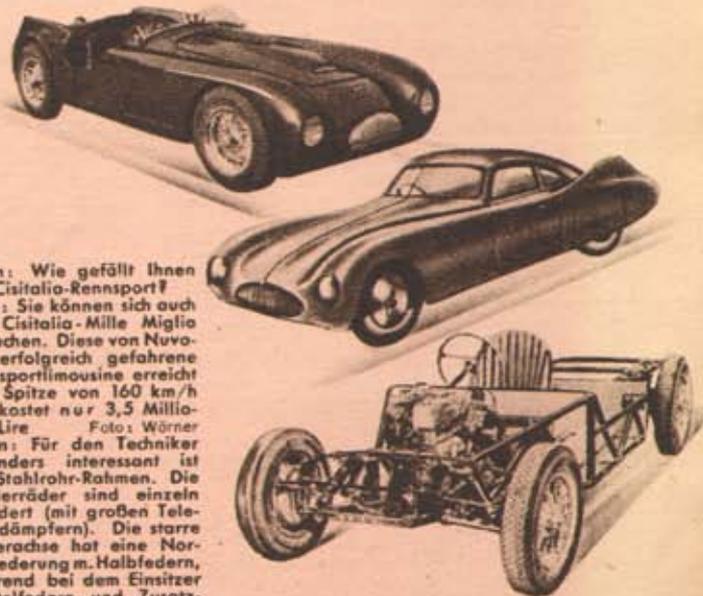
Andere interessante Einzelheiten umfassen das Schmiersystem mit doppelter Ölpumpe (Saug- und Druckpumpe) und Ölkühler, das halbautomatische Vierganggetriebe, bei dem nur erster und Rückwärtsgang durch einen Vorwählhebel, die restlichen Vorwärtsgänge jedoch lediglich durch Betätigung des Kupplungspedals geschaltet werden.

Wie der Monoposto hat auch der Zweisitzer Rudge-Drahtspeichenräder (17 Zoll). Die Leichtmetallbremsstrommeln haben 25 cm Durchmesser und 40 mm breite Bremsbeläge. Die Karosserie-Ausführung sieht übrigens, ähnlich wie bei einigen BMW-Spezial-Sportwagen deutscher Privatfahrer, einen besonderen Lufteinlaßschlitz für den Vergaser (Zenith 36 VIF/C) vor. Im Gegensatz zum Rennmodell wird dieser von einer elektrischen Kraftstoffpumpe gespeist.

Dank der aerodynamisch sehr günstig durchgebildeten Form des zweisitzigen Cisitalia, bei dem Vorder- und Hinterräder in die Karosserie einbezogen sind, liegt seine Höchstgeschwindigkeit mit ca. 170 km/st erheblich über der entsprechender Sportwagen. Der Normverbrauch wird mit ca. 14,5 L/100 km angegeben.

Welche fahrerischen Möglichkeiten in diesem kleinen Cisitalia stecken, zeigt das Ergebnis des letzten 1000 Meilen-Rennens von Brescia, bei dem Nuvolari auf diesem Modell dreiviertel des Rennens vor dreimal so großen Alfa Romeo und Lancia-Sportwagen mit so guten Fahrern wie Biondetti, Cortese usw. in Führung lag, bis er in einem, telegrafenstangen knickenden Regensturm 20 Minuten mit Wasser im Magneten halten mußte. Am Ziel trat Biondetti auf Alfa Romeo-Innenlenker 16 Minuten vor Nuvolari ein. Und die schnellste Zeit auf der Autobahnstrecke Turin—Brescia, für die eine Sonderprämie von 100.000 Lire ausgesetzt war, fuhr nicht der Alfa Romeo und nicht der neue 2 Liter-Maserati, sondern ein Cisitalia-Innenlenker mit 153 km/st, wobei darauf hinzuweisen ist, daß sich innerhalb dieser Strecke eine über 1200 m lange Umleitung an der gesprengten Tessin-Brücke befindet, die nur mit 25 km/st befahren werden kann.

H. U. Wieselmann.



Oben: Wie gefällt Ihnen der Cisitalia-Rennsport? Mitte: Sie können sich auch den Cisitalia-Mille Miglia aussuchen. Diese von Nuvolari erfolgreich gefahrenen Rennsportlimousine erreicht eine Spitze von 160 km/h und kostet nur 3,5 Millionen Lire. Unten: Für den Techniker besonders interessant ist der Stahlrohr-Rahmen. Die Vorderräder sind einzeln gefedert (mit großen Teleskopdämpfern). Die starre Hinterachse hat eine Normalfederung m. Halbfedern, während bei dem Einsitzer Viertelfedern und Zusatz-Schraubenfedern gewählt wurden.

Foto: Wörner
Foto: Milanta-Wieselmann (2)