

**MOTO
SPORT
SCHWEIZ**

Preis Fr. 3.50

42
24. Oktober 1989

Wöchentliches
Schweizer Motorradmagazin



Test Armec-V-Max-Tremola-Gespann
Moto-Cross vor 30 Jahren ● Aktuelles aus der Töffler-Szene

Die «sanfte»

Fahrbericht Armec-V-Max-Tremola-Gespann

Geduckt, mit animalischer Kraft sprungbereit – lautlos dahingleitend, geschmeidig und faszinierend anzusehen: Charakteristiken einer Raubkatze, die fast ausnahmslos auch aufs neue Armec-Yamaha-V-Max-Gespann übertragbar sind. Die Gebrüder Aregger aus Emmenbrücke (LU) realisierten damit ein elegantes Musterbeispiel für ein sportives Tourengespann. Lecker anzuschauen, visuell wie technisch. Mit kraftvollem Antrieb, sehr guten Fahreigenschaften und grossem Bootscomfort, verspricht Armec mit wenigen Abstrichen die Erfüllung vieler Wünsche!

Design ... oh la la!

Das Augenfällige zuerst: Motorrad und Boot besitzen Chic und Harmonie! Die leichte "Drag-Chopper" Art der Yamaha und das zeitlos geformte, klassische Tremolaboot – rund, geschwungen mit einer feinen Prise Sportwagenoptik aus der goldenen Fifties Aera – passen wie angegossen zueinander. Mag sein, dass die superschöne Farbgebung das Auge über einige Unregelmässigkeiten hinwegträgt. Das spricht aber nur für die Qualität der Malerei. Der stilistische Hang zur ausgeprägten Rundlichkeit zeigt sich am Tremolabock überschwänglich und scheidet die Gespann-Geister. Was einige Genossen schon knisternd erotisch anhaut, wird anderen für hitzige Diskussionen zur Grundfrage werden!

Nebst der Optik weist das Boot noch andere Reize auf. Als Passagier geniesst man uneingeschränkte Beinfreiheit für genüssliches Stretching müder Knochen. Was vermutlich nicht wenige Gespannbauer in die Konstruktion mit einbeziehen, nämlich die eigenen Körpermasse als Grundlage, kehrt sich halt bei den langen Haxen der Areggers ins Positive! Weniger Platz hat der Oberkörper, vor allem bei grossen oder festen Passagieren. Wer auf das Regenverdeck und überdimensionalen Wind- und Wetterschutz nicht verzichten will, wird von den drei Scheibenvariationen die Grösste wählen müssen. Bislang passt der Regenschutz nur auf diese Version, welche aber so weit nach hinten gezogen, wenig Bewegungsfreiheit zu-

Raubkatze



Die genial getroffene Form des Armec-Tremola Seitenwagens erinnert an die Rennwagen der 50er-Jahre. Die Areggers haben sie kombiniert mit so modernen Elementen wie Alugussrad, Überschlagbügel und Hai-fisch-Spoiler

lässt. Auch begrenzt der hochgezogene Rand hinter dem Bootsauschnitt die Kopffreiheit. Der Helm stösst öfters mal an. (Armec hat mittlerweile die Sitzposition verändert. Durch eine schrägere Lehnen- und Polsteranstellung sollen obige Probleme der Vergangenheit angehören. Und neben dieser verbesserten Sitzstellung erfuhr das 1987 entwickelte Tremola-Boot noch weitere Modellpflege: Ablage im Innenraum, Batterie und neu geformter Zusatztank im Kofferraum.) Zum Einsteigen klappt man die Einstiegs Luke samt Scheibe nach vorn. Der Öffnungswinkel kann mit Stellriemen relativ leicht verändert werden. Gut für behäbigere Passagiere! Die Verschlüsse sind recht streng zu bedienen, garantieren aber dafür

mit dieser Vorspannung eine wirklich wasserdichte Abschottung. Auch die Spritzdecke und das Regenverdeck aus beschichtetem Segeltuch sind absolut dicht. Das Reisegepäck muss vorläufig im Boot oder natürlich im voluminösen Kofferraum (mit etwas ungünstiger Rundform) verstaut werden. Ein Bootspackträger ist bislang nicht erhältlich. Immerhin dürfte die Zubehörbranche passende Accessoires zur V-Max selbst anbieten.

Pudelwohler Pilot – schwitzender Sozium

Null Problemo für den Fahrer! Sein Arbeitsplatz begeistert wie massgeschneidert! Vor allem die bequeme Langstreckensitzposition, die ausge-

tze!



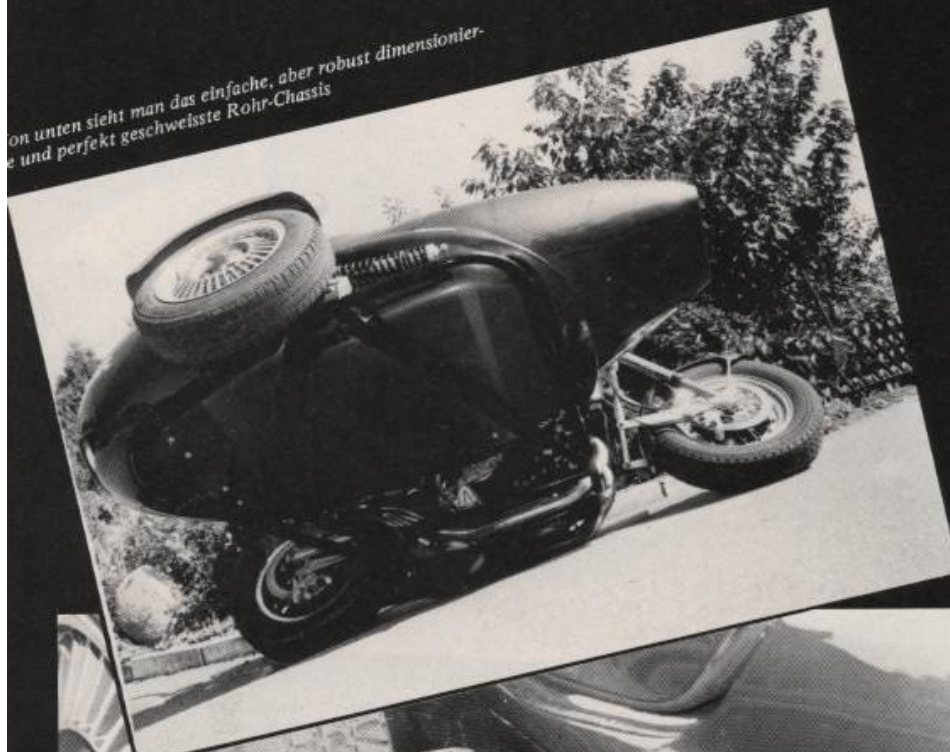
Die so schon wuchtige Yamaha-V-Max steht mit der U
down-Gabel und den 15-Zoll-Rädern fast noch bulliger



Das runde Maserati- oder Vanwall-Heck sieht aus dieser Per-
spektive am eindrucklichsten aus. Erstaunlich viel Gepäck hat
darin Platz

zeichneten Rückblickspiegel (ohne Verzerrung) und die perfekte Bein-
stellung sind hervorragend. In der
Bedienungsergonomie erhält die Ya-
maha gute Noten. Die Instrumen-
tierung und die Kontrollanzeigen
sind aber (ausser dem Tacho) etwas
praxisfremd aus dem Blickfeld des
Fahrers entfernt. Und wenn man
hinschaut, nerven einen die immer
wieder blinkenden Niveauanzeigen
von Benzin und Öl. Anscheinend
erträgt dieses System keine Kur-
venfahrt ohne Schräglage? Drei Per-
sonen trägt die Armec, von denen
der Sozius aber ein "Armer Hagel"
ist. Obwohl sein Hochsitz perfekte
Rundsicht und Bequemlichkeit bie-
tet, wird er sich dankbar des Über-
rollbügels am Boot bemächtigen. Zu
stark reißt die Motorleistung in alle

von unten sieht man das einfache, aber robust dimensionierte und perfekt geschweisste Rohr-Chassis



Das Armec "Pro-Dive-System" hinten unterbindet das Abheben des Rades beim Bremsen



Das Seitenrad (von Fiat) ist von einer Kurzschwinge geführt und über einen Kniehebel gefedert

Technische Daten Armec V-Max-Tremola Gespann

Motor:

Flüssigkeitsgekühlter Vierzylinder-Viertakt-V-Motor, Zylinderwinkel 70 Grad. Vier Ventile pro Zylinder, über zwei obenliegende Nockenwellen und Tassenstößel direkt betätigt. Bohrung x Hub 76 x 66 mm, Hubraum 1198 ccm, Verdichtung 10,5:1. Vier Vergaser Ø 35 mm, kontaktlose Transistorzündung, Elektrostarter. Leistung 102 PS bei 6000 U/min.

Kraftübertragung:

Hydraulisch betätigte Mehrscheibenkupplung im Ölbad. Klauengeschaltetes Fünfganggetriebe. Endantrieb über Kardanwelle.

Fahrwerk (Motorrad):

Doppelschleifenrohrrahmen mit zusätzlich eingeschweißten Rohrverstärkungen im Anschlussbereich. Vorne Armec-Upside-down Telegabel (Ø 40 mm) mit mechanischem Anti-Dive. Federweg 150 mm. Hinten Stahlrohrschwinge mit zwei konventionell angeordneten, stufenlos verstellbaren Bilstein-Federbeinen. Federweg 90 mm. Moment-freie Bremsabstützung (Armec Pro-Dive).

Seitenwagenchassis:

Rechteckrahmen aus nahtlos gezo-

Richtungen! Wenn's nicht unbedingt nötig ist, sollte man auf den dritten Passagier verzichten und kann so erst noch durch die (trotz Seitenwagen mögliche) Solo-Einlösung Geld sparen. Mutti und noch kleine Motorradfahrer/Innen haben im Boot genug Platz!

Auf Beutejagd... mit 102 PS

Der Sozios' Qualen stammen klar vom V-4-Yamaha-Bullen. Das wassergekühlte 16 Ventiler Kraftpaket zieht selbst mit drei Personen und Gepäck beladen – helvetische Drosselung hin oder her – ungestüm vorwärts. Ohne Loch und Stottern

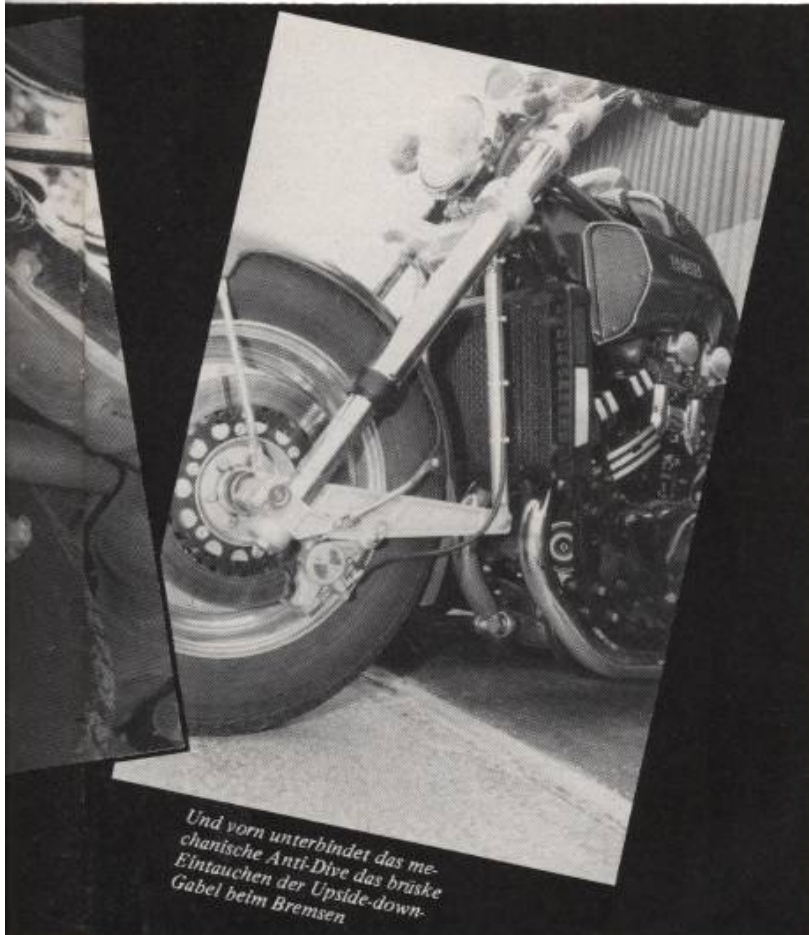
dreht selbst der fünfte Gang ab 2300 U/min sauber hoch, um ab 4000 U/min das Jet-Zeitalter einzuläuten! Eine Höchstgeschwindigkeit über 180 km/h ist problemlos einzuhalten. Blitzartiges Hochdrehen in den unteren Gangstufen fordert vom 175er Breitschläppen hinten alle Reserven, (Up in Smoke!) Dank der Elastizität und dem ausgezeichneten Drehmoment sind solche Orgien aber völlig sinnlos und höchstens für den Notfall einzusetzen! (So viel Power braucht ein Gespann doch eh nicht, wenn der Rest und die Geometrie stimmt.) Während dem Testbetrieb erreichte man, ohne Prestige- und Tempoverlust, mit diesem Drehmomentverhalten

Verbrauchswerte auch unter sieben Liter Bleifrei! Bei Unbeherrschten gerät die V-Max zum Schluckspecht. 11 Liter waren noch die tiefere Limite als Lohn von Gasgrifforgien. Man rechne selbst!

Yamaha-, beziehungsweise japanischer Standard findet man beim Getriebe und beim Antrieb vor. Leicht geht die Schaltung. Lastwechsel sind nur via Motorleistung spürbar, im Kardanbereich nicht. Die V-Max kann schaltfaul und unauffällig gefahren werden.

Upper-Class Fahrwerk ab 50 km/h

Armec ersetzt die Seriengabel durch



Und vorn unterbindet das mechanische Anti-Dive das bruske Eintauchen der Upside-down-Gabel beim Bremsen

genem Stahlrohr spannungsfrei gelüht. Gezogene Kurzschwinge aus Chrommolybdän-Stahl. Abstützung über Umlenkung auf progressiv gefedertes, liegendes Bilsteinfederbein. Federweg 70 mm. Sechspunktanschluss, unten über Hilfsrahmen am Motorrad verschraubt.

Räder und Bremsen:

Vorne Verbund-, hinten Guss-Rad. Reifendimension 175/70 SR 15. Seitenwagen Aluminiumfelge (Fiat) Reifendimension 145/70 SR 13. (Bereifung in Serie möglicherweise geändert!) Fußbremse als Integralsystem mit Bremskraftregler aufgebaut. Wirkt auf je eine Bremsscheibe Ø 280 mm vorn und hinten, sowie Bremsstrommel Ø 180 mm am Seitenwagen. Handbremse auf eine Scheibe (Vorderrad). Feststellbremse per Seilzug auf Trommelbremse wirkend.

Boot und Ausstattung:

Boots-Körper aus GFK, Typ Tremola mit Überrollbügel. 89/90er Serie umfasst zweigeteilten Sitz, Ablagefächer und Zusatztank (30 l) sowie Batterie im Kofferraum (Volumen zirka 200 l). Drei Frontscheibengrößen erhältlich.

Spritzdecke und Regenverdeck (mit Gestänge) aus 100% wasserdichtem Segeltuch (plastifiziert) mittels Klettverschluss und Druckknöpfen befestigt. Sitzbreite zirka 650 mm.

Masse und Gewichte:

Länge 2380 mm, Breite 1640 mm, Spurbreite 1240 mm, Radstand 1650 mm. Wendekreis (jeweils ab innerem Rad gemessen) links: 4,7 m; rechts: 4,3 m. Nachlauf VR zirka 45 mm, Vorspur SW-Rad 35 mm, Vorlauf 360 mm. Sturz 0-0,5 Grad. Neigung Mrd zu SW: 1-1,5 Grad, Leergewicht 435 kg. Zulässiges Gesamtgewicht 735 kg. Tankinhalt zirka 45 Liter (Mrd 15, SW 30 Liter). Verbrauch Stadt/Land zwischen 6,5 bis 9,8 Liter (Fahrweise!). Reichweite über 500 Kilometer.

Preis: Zirka Fr. 35'000.-

Hersteller:

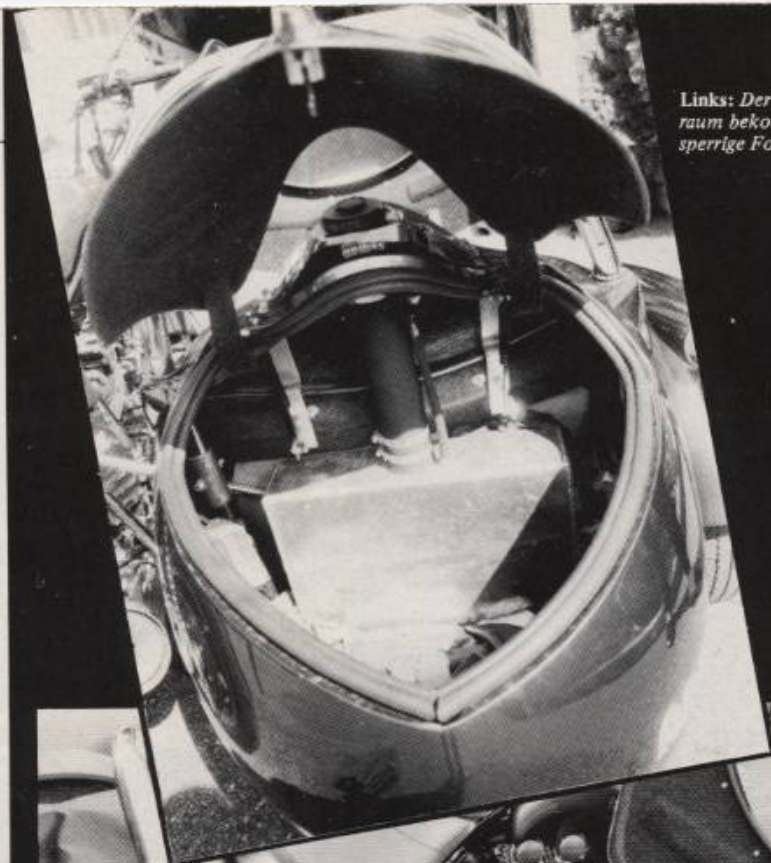
Armec, Aregger-Mechanik, Lohnrensäge, 6020 Emmenbrücke/LU; 041 53 53 12

(Das Armec-Tremola-Boot ist montierbar an die Motorräder Moto-Guzzi, Honda GL 1200, Yamaha V-Max.)

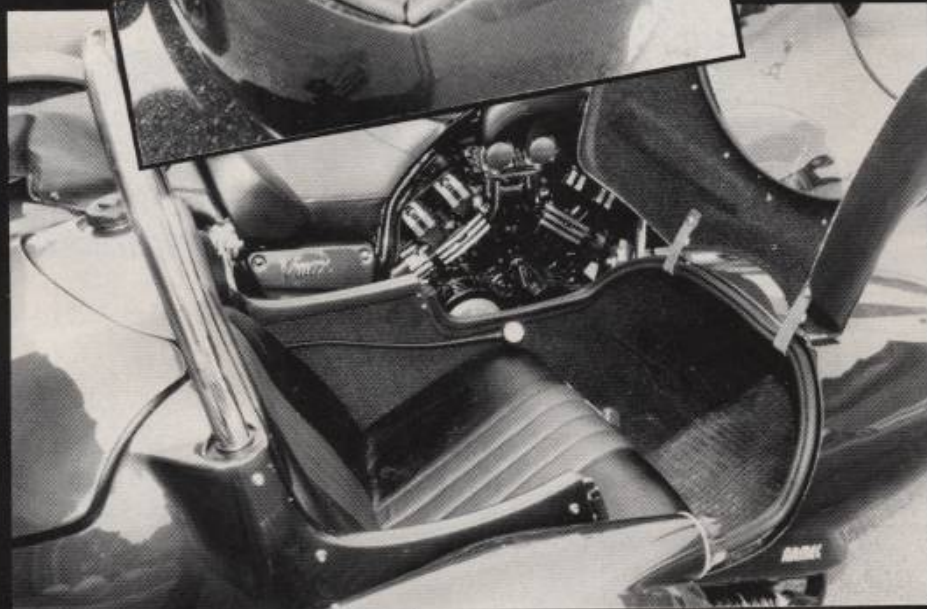
die eigene, mit White-power entwickelte "Upside-down" Einheit. Dazu montiert man hinten und seitlich stufenlos verstellbare Bilstein-Dämpfer mit viel Federweg und für Gespannbetrieb angepasster Federkennung. Über eingeschweisste Querrohre am Serienrahmen und einem unter dem Motor liegenden Hilfsrahmen führen sechs Anschlusspunkte zum Tremola-Chassis aus nahtlos gezogenem und spannungsfrei nachgeglühtem Präzisionsstahlrohr. Die gezogene Kurzschwinge am Seitenwagen stützt sich über einen Umlenkhebel auf das fast liegend angeordnete Federbein ab. Die auftretenden Kräfte verteilen sich bei diesem Konzept auf den ganzen Rahmen. (Eine gute Kraftverteilung ist das A und O im Gespannbau!)

Das Fahrwerk vermag zu überzeugen. Die Praxis demonstrierte eine enorm hohe Kurvenhaftung, ohne überraschende Kipp- und Steig-Tendenzen. Die Trauben werden hoch gehängt! Erstaunt registriert man, dass die Hundekurven der Hausstrecke einen Gasdreh mehr vertragen, ohne dass je das Gefühl, die Limite überschritten zu haben, vorkommt! Sliden sowie ein Über- oder Untersteuern kann natürlich jederzeit provoziert werden. Doch aufgepasst: Jede Haftgrenze – selbst mit Breitreifen – wird mal erreicht... Wehe, wenn dann der Fahrer kein Köhner ist!

Für zügige Fahrten auf wechselnden Strassen ist eine gute Abstimmung des Fahrwerkes unerlässlich, sonst wird die Fahrerei zum Krampf! Bei der Armec trifft dies über der Grundgeschwindigkeit bestens zu. Das Fahrwerk arbeitet sehr effizient, aber überraschend unauffällig. Gegenüber einer Vorderradschwinge ist die Armec-Upside-down-Gabel mindestens ebenbürtig, wenn nicht sogar in einigen Bereichen überlegen! Insgesamt bietet dieses Gespann oben hinaus viel Fahrspass und gelungenes Handling. Ein Lenkerpendeln beim Anfahren oder in langsamen Kurven (mit leichtem Motorschub) deutet aber auf eine Unstimmigkeit hin. Dieses Verhalten vermindert sich mit zunehmender Beladung oder höherem Motorschub und wird auch keinesfalls unangenehm empfunden. (Es scheint, dass der Lenkungsdämpfer ein zu geringes Losbrechmoment hat, welches in Verbindung mit dem größeren Nachlaufwert und dem Breitreifen (?) die Schwingungen auslöst. Eine zentralere Montage des Dämpferlenkpunktes soll, so Kurt Aregger, das Pendeln unterbinden.)



Links: Der Zusatztank im Kofferraum bekommt noch eine weniger sperrige Form



Rechts: Selbst die massiven Alu-Gabelbrillen fertigen die Areggers selbst an

Je nach Tempo bestimmen der Nachlauf und die Reifen eine erhöhte Lenkkraft. Diese ist auch im Handbetrieb, also wenn die Führe per Muskelkraft aus der Parklücke geschoben wird, deutlich zu spüren. In diesem Fall will bei eingeschlagenem Lenker das Seitenwagenrad beziehungsweise dessen Pneuradien. Eine logische Konsequenz bei asymmetrischen Fahrzeugen. Es wirkt sich aus wie leichtes Bremsen – bei rund 400 Kilo Gewicht eine ganz schöne Fitnessübung! Apropos Übung... schon nach erstaunlich kurzer Dauer wird die Armec zum vertrauten Kumpel, an dessen wenige Macken man sich schnell gewöhnt.



Unten: Dank der hochklappbaren Schelbe findet der Passagier einen bequemen Einstieg

Fahrbericht

Die Bremsanlage liefert Spitzenwerte. Bis hin zur Vollbremsung bleibt das Gespann absolut in der Spur. Seitenzug ist nicht vorhanden! Ebenso Aufstell- und Kippreaktionen. Eine momentfreie Bremsankerabstützung hinten – "Pro Dive" genannt – wirkt dem steigenden Heck

beim Bremsen entgegen. Gebremst wird über drei Brems scheiben am Motorrad und eine Bremstrommel seitlich. Die Fussbremse wirkt als Integralsystem auf alle drei Räder. Die Handbremse aktiviert nur die Scheibe vorne rechts. Die etwas hohe Handkraft und das weiche



Unterdessen eine wichtige Adresse

Die Brüder Kurt und Markus Aregger sind der lebende Beweis, dass auch in der Schweiz von heute Begriffe wie Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Fleiss keine hohlen Worte sind und dass man mit ihnen (wenn noch ein guter Schuss Genialität dazukommt) durchaus noch Karriere machen und Erfolg haben kann. Dass es so kommen würde, hatten wir schon im Oktober '85 geahnt, als wir uns das erste Mal mit einem Fahrzeug aus der Aregger-Werkstätte befassten: Mit dem bereits legendären "Schwenker-Gespann". Diese Moto-Guzzi, die sich trotz Seitenwagen fast solomässig in die Kurven legen liess, war in ihrer geometrisch-konstruktiven Auslegung wirklich ein Geniestreich. Und dazu in einem geradezu phantastischen Finish gearbeitet. (MSS No. 42/85!)

Bald darauf machten die Brüder ihren eigenen Betrieb auf, nachdem sie bisher die ganze Seitenwagenarbeit nebenamtlich bewältigt hatten. Tagsüber waren beide als Maschinenmechaniker bei den Flugzeugwerken in Emmen angestellt gewesen. Nun aber ging es darum, auf eigenen Füssen zu bestehen. Und dafür war die Ge-

Links: Markus (links) und Kurt Aregger hinter ihrer Schöpfung. Selbst der Nachwuchs ist schon interessiert

spann-Fabrikation allein zu unsicher. Für ihr eigenes Programm, das bald einmal aus drei verschiedenen Seitenwagen bestand ("Schwenker", "Tremola" und "California"), fanden sich zwar von Anbeginn an genügend Interessenten. Aber als Gespann-Hersteller in der Schweiz ist man in ein Netz von gesetzlichen Vorschriften eingebunden, wie es in keinem anderen Land der Welt so eng geknüpft wird. Vor allem braucht auch die beste Seitenwagenkonstruktion den schriftlichen Segen der Motorradfabrik, die das "Zugfahrzeug" zum ganzen Gespann liefert. Es sei denn, man stelle auch dessen Fahrgestell selber her und könne für dessen Stabilität eine (den Behörden genehme...) Garantie abgeben!

Obwohl die Areggers mit ihrer Firma ARMEC (von Aregger-Mechanik) sowohl Ausbildungs- als auch Einrichtungs-mässig alle Voraussetzungen mitbringen, ist auch für sie die behördliche Abnahme der fertigen Gespanne das Hauptproblem. Allerdings ist es ihnen gelungen, von Moto-Guzzi ein offizielles Zustimmungsschreiben zu bekommen und sind nun daran, mit viel Geduld dasselbe bei Ya-

Oben: Einige der superschön gefertigten Komponenten aus Leichtmetall

maha zu erlangen (mit wohlwollender Unterstützung des Importeurs Hostettler)! Das alles ist sehr langwierig und finanziell stünden Kurt und Markus Aregger wohl bald einmal mit einem grossen Defizit da – wenn sie nicht in ihrer perfekt eingerichteten Werkstätte (sogar ein hochmodernes "Bearbeitungscenter" steht da!) tag-täglich anspruchsvolle Arbeiten für Kundenfirmen erledigen könnten. Es ist sogar so, dass diese Industrieaufträge mittlerweile volle 80% des Armec-Einkommens ausmachen und nur 20% aus der Motorrad-Abteilung stammen. Dafür kann man sich dort den Luxus erlauben, technisch absolute Höchstqualität zu liefern. Selbst ein äusserst kritischer Besucher wird von Begeisterung gepackt, wenn er die verschiedenen Armec-Komponenten inspiert, die hier zum Einbau in die eigenen Maschinen und zum Einzelverkauf an Kunden von auswärts bereitliegen.

Damit ist die Adresse von Kurt und Markus Aregger mittlerweile sowohl für Industrie- als auch für Motorrad-Leute wichtig geworden. (Armec, Lohrensäge, 6020 Emmenbrücke/LU; 041 53 53 12)



Oben: Das Armec Tremola-Gespann kommt nicht etwa besonders leicht hoch. Aber es macht Spass, es derart zu kontrollieren

Fusspedal (Bremskraftregler?) tu der Bremswirkung keinen Abbruch sind aber leicht gewöhnungsbedürftig. Die Feststellbremse per Handhebel und Seilzug kann wegen ihrer Hebelübersetzung nicht ganz befriedigen. Auch ist sie sehr tief montiert und schlecht zugänglich. (Der Gesetz wird's genügen...) Die Gespannfahrer kümmern sich in der Regel sowieso kaum um die langsam verrostende Funktion solcher Vorrichtungen. Oder?

Fazit:

Die Armec V-Max Tremola bietet gute Tourentauglichkeit. Zwei bis drei Personen (oder eine Familie) können damit schnell, sicher und recht bequem reisen. Vorbildliche Fahrkomfort im Allgemeinen, gefälliges Design in klassischer Linie sowie ausgeklügelte und exzellen wirkende Technik überspielen mit Leichtigkeit die wenigen Mängel. Wirklich weniger befriedigt hat die konstruktiv bedingte, geringe Bodenfreiheit und die vorläufig fehlende Möglichkeit, sperriges Gepäck ausserbords fachgerecht anzuschlappen.

Ein Vergleich zum vorgängig getesteten Egli V-Max-Gespann bringt kurz gesagt die Erkenntnis, dass trotz gewisser Gemeinsamkeiten die Verwendungszwecke gar nicht gleichzusetzen sind. Ein Vergleich "Sprinter par Excellence" kontra "Marathon-Man" kann nicht beweisen, wer nun der Bessere ist. Egli will kompromisslose Leistungsentfaltung über das Fahrwerk stellen. Armec bietet weniger Power, dafür mehr Alltagstauglichkeit mit weniger Anpassungsschwierigkeiten. Das Armec Gespann ist ein klassisch schönes und technisch ausgereiftes Dreirad. Aber vorläufig ein Traum ein Einzelstück. Ob eine Serie aufgelegt werden kann, entscheidet sich erst, wenn die bereits eingeleitete Typenprüfung vollständig absolviert ist!

Andre Baumann

MOTO
SPORT
POWER