

Geschichte, Typenkunde und Kaufberatung

STANDARD-TRIUMPH TR4 TR5/TR250

„die Michelotti Autos“

von Bruno Dwinger

Haftungsausschluss

Diese Kaufberatung erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Sie gibt meine eigenen Erfahrungen mit den beschriebenen Fahrzeugen wider. Irgendwelche Ansprüche hieraus können weder gegen mich noch gegen das TR-Register Deutschland e.V. geltend gemacht werden.

Die Geschichte von Standard-Triumph, die mit dem TR2 im Jahr 1952 in Coventry begann, habe ich in der „Kaufberatung TR2 bis TR3B“ geschildert.

Die Geschichte des TR4 beginnt schon 1957. Auf Empfehlung eines Kunden (Raymond Flower) gaben Mitarbeiter von Standard-Triumph einen Entwicklungsauftrag an Giovanni Michelotti in Italien, der damals im Ruf eines genialen Designers stand. Die finanziellen Mittel bei Standard-Triumph waren knapp. Um Entwicklungskosten einzusparen, wurde ein komplettes Fahrgestell (vom TR3) nach Italien geliefert. 3 Monate Entwicklungszeit und gerade einmal 3000 Pfund waren notwendig, um das erste Projekt zu finanzieren. Auch wenn das Produkt, das dabei herauskam, nie in Serie ging, waren die Manager von Standard-Triumph überzeugt, den richtigen Mann gefunden zu haben und nahmen Michelotti unter Vertrag.

Er wurde fortan an allen laufenden Entwicklungen beteiligt und schuf den „Zest“ und zwei „Zoom“-Prototypen. Nebenbei entwickelte Michelotti auf Basis des TR3A Fahrgestells ein Coupe. Es wurde in kleiner Serie bei Vignale in Italien produziert und unter dem Namen „Triumph Italia“ verkauft.

Der Auftrag an Michelotti, den TR4 (diese Bezeichnung war schon ab 1956 im Werk geläufig) zu gestalten, wurde schon 1960, vor der großen Krise, die zur Übernahme von Standard-Triumph durch LEYLAND führte, erteilt, was sich im Nachhinein als glücklich erwies.

Vorgegeben waren die Verwendung der Rahmenkonstruktion des TR3A mit normalem Radstand, aber mit 4 Zoll (102 mm) breiterer Spur an der Vorderachse und 3 Zoll (77 mm) breiterer Spur an der Hinterachse, sowie der Einsatz einer Zahnstangenlenkung. In der neuen Karosserie wurden Elemente der Prototypen „Zoom“ und „Zest“ eingearbeitet. Es entstand eine – auch aus heutiger Sicht – attraktive Karosserie. Zusätzlich gab es noch ein zweiteiliges Coupeverdeck mit festen Heckfenstern und auswechselbaren Stahl- oder „Surrey“-Verdecken.

Im September 1961 begann die Produktion des TR4. Die Karosserien wurden unter eigener Regie in Liverpool bei der Firma Mulliners hergestellt, die man drei Jahre vorher übernommen hatte. Komplettiert wurden die Fahrzeuge in Coventry. Es war der erste Triumph-Sportwagen mit Kurbelfenstern und Frontbelüftung. (und damit das erste Auto in Europa, mit Frontbelüftung.)

Aus der Sicht des Technikers war der TR4 eine Weiterentwicklung des TR3A. Das Fahrwerk wurde überarbeitet. Um die Spurverbreiterung vorne konstruktiv zu

verarbeiten, bekam der Rahmen am vorderen Ende zusätzliche Längsträger. Die Hinterachse wurde mit längeren Achsrohren versehen, um die notwendige Breite zu erreichen.

Die Säule der neuen Zahnstangenlenkung war in der Höhe einstellbar und wurde mit einem Kontrollteil für Stauchungen bei Unfällen ausgestattet. Stahl- oder Speichenräder wurden alternativ angeboten.

Der Motor war der aus dem TR3 bestens bekannte Wetliner, der nun mit einer 86 mm Bohrung = 2138 ccm versehen wurde. Den kleineren (1991 ccm) Motor gab es weiterhin als „Option“. Nur wenige Kunden nutzten dieses Angebot.

Das Getriebe wurde überarbeitet, das Gehäuse um 11 mm verlängert. Alle Gänge waren synchronisiert und ein Overdrive gab es als Option. Der erste Serien TR4 wurde mit der Kommissionsnummer CT1 am 18.7.1961 fertig gestellt. Die Spezifikation blieb im Großen und Ganzen unverändert bis zum Bau des letzten TR4, der am 6. Januar 1965 mit der Nummer CT 40304 vom Band lief.

Zwei Änderungen möchte ich hier noch erwähnen:

Ab der Karosserienummer CT 15076 gab es geänderte Sitze. Und die neuen Stromberg-Vergaser 175 CD wurden ab CT 21471 E verbaut. (1963).

Die nächsten Entwicklungsstufen wurden – wieder einmal – durch knappe Mittel bestimmt. Auf Drängen der Händler und Kunden sollte ein Fahrzeug mit einem „sanfteren Fahrverhalten“ entwickelt werden. Die Mittel für eine Überarbeitung des Chassis-Designs wurden bewilligt.

Das Ergebnis wurde im März 1965 vorgestellt. Die Konstruktion des Rahmens war einer Revision unterzogen worden. Besonders ab der Mitte und im hinteren Teil war der Rahmen stärker ausgelegt. Vorhandene Teile aus dem Triumph 2000 wurden verwendet, um eine unabhängige Hinterradaufhängung (IRS) mit Schräglenkern und Schraubenfedern zu realisieren. Das Differentialgehäuse wurde mit dem Chassis in Gummilagern verschraubt. Anders als der Triumph 2000 bekam der TR4A quer gelagerte Hebeldämpfer.

Wie schon einmal – bei der Einführung des TR4 – verlangte die amerikanische Händlervereinigung abweichende Technik. So wurde der Starrachsen-TR4 weiterhin für den amerikanischen Markt parallel gefertigt. Die Standard-Triumph Techniker veränderten den TR4A-Rahmen dahingehend, dass die alte Starrachse mit den Blattfedern in den neuen Rahmen eingehängt werden konnte. Geändert wurden noch der Grill und die Embleme. Als Antriebsquelle wurde der 2138 ccm Motor eingebaut, mit doppelten Auspuffrohren und etwas mehr Leistung (104 PS).

Obwohl der Verkauf der TR4A – mit 28465 Einheiten – gut lief, war auf der Käuferseite die Nachfrage nach Verbesserungen und mehr Leistung nicht zu übersehen.

Im Jahre 1965 beschloss man, die Ära der 4-Zylinder Wetliner Motore bei Standard-Triumph zu beenden. Eine modernere Motoren-technik gab es bereits im Triumph 2000, der von einem 6-Zylindermotor angetrieben wurde. Dieser 2Litermotor musste

jedoch weiterentwickelt werden, um mehr Motorleistung und ein höheres Drehmoment zu erreichen. Wie so oft waren auch dieses Mal nicht die notwendigen finanziellen Mittel vorhanden, um ein völlig neues Konzept zu erarbeiten.

Die Lösung war eine Verlängerung des Hubs bei der 2Litermaschine von 76 mm auf 95 mm bei einem Zylinderdurchmesser von 74,7 mm. Durch diese Veränderung war aus dem Kurzhuber ein echter Langhuber geworden. Der Entwurf eines strömungsgünstigen Zylinderkopfes für den nunmehr auf 2498 ccm gebrachten Motor führte, zumindest beim TR5PI, zur angestrebten Motorleistung, die bei 150 PS lag.

Noch während der Entwicklung des TR4A-Nachfolgers, im Werk intern „Wasp“ genannt, traten auf dem Hauptmarkt USA verschärfte Abgasbestimmungen in Kraft. Die vorgesehene „scharfe“ Version des 6Zylinder Motors mit einer mechanischen Einspritzung von Lucas und einer „riskanten“ Nockenwelle konnte nach dieser Änderung in den USA nicht mehr verkauft werden und blieb England und dem Rest der Welt vorbehalten.

Für Nordamerika wurden die 6Zylinder mit zwei Zenith-Stromberg-Vergaser ausgestattet. Die Spitzenleistung der Maschine lag – wie beim TR4A – gerade einmal bei 104 PS. Dieses Fahrzeug heiß TR250 und hatte Lackbänder vorn quer über die Motorhaube und den Kotflügeln.

Der TR5PI mit 150 PS Leistung war zu seiner Zeit in der Tat ein schneller Sportwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 190 km/h.

Von den „Michelotti-Autos“ wurden zwischen 1961 und 1969 insgesamt 80149 Fahrzeuge gefertigt. (TR4, TR4A, TR5PI, TR250).

Typ	Stückzahlen	Baujahre	Kommissions-Nummer		
			Fahrgestell Nr. von bis:		
TR4	40253	7/1961 - 1/1965	CT	1 - CT	40304
TR4A IRS	28465	1/1965 - 7/1967	CTC	50001 - CTC	78684
TR4A *)					
TR5PI	2947	8/1967 - 9/1968	CP	1 - CP	3096
TR250	8484	7/1967 - 9/1968	CD	1 - CD	8594

*) der TR4 - Starrachser erhielt die Vornummer CT und eine Nummer aus der laufenden Produktion.

Auch bei diesen Typen wurden einige Fahrgestellnummern in der laufenden Herstellung nicht vergeben.

Technische Daten des TR4:

Motor: Block und Zylinderkopf aus Gusseisen, 4 Zylinder, in Reihe, Wasserkühlung, Bohrung/Hub: 86 x 92 mm, Hubraum 2138 ccm, (wahlweise Bohrung 83 mm, Hubraum 1991 ccm), Kurbelwelle mit 3 Hauptlagern, Zylinderkopf mit 2 Ventilen pro Zylinder, OHV-Betrieb. Verdichtung 9,0 : 1, zwei SU HS 6 Vergaser, ab CT 21471 Stromberg 175 CD-Vergaser. Maximales Drehmoment 127 Nm bei 3350 U/min. (2

Ltr. Motor: 117 Nm bei 3000 U/min.) Höchstleistung: 100 PS bei 4600 U/min.
Kupplung: Einscheiben – Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung.

Getriebe:

Übersetzungen:

(wahlweise Overdrive 0,82)

4. Gang	1,00
3. Gang	1,33
2. Gang	2,01
1. Gang	3,14
Rückwärtsgang:	3,22
Achsantrieb	3,70 (mit Overdrive 4,1)

Fahrwerk: der Kastenrahmen ist kreuzverstreb, die Doppelquerlenkeraufhängung ist unabhängig und von ungleicher Länge mit Schraubenfedern und Teleskopstoßdämpfern vorn. Die Hinterachse ist starr, an halbelliptischen Blattfedern und Hebeldämpfern geführt. Die Lenkung ist im Zahnstangenprinzip ausgelegt.

Bremsen: Scheibenbremsen vorn, Trommelbremsen hinten, Trommeldurchmesser: 9 Zoll.

Maße und Gewichte: Spur vorn: 124,5 cm, hinten 122,0 cm, Radstand 223,5 cm, Gesamtlänge: 391,0 cm, Breite 146,0 cm, Höhe 127,0 cm, Leergewicht: 1015 kg.

Technische Daten TR4A

Daten generell wie beim TR4. Hiervon abweichend war die Motorleistung mit 104 PS bei 4700 U/min., das maximale Drehmoment 132 Nm bei 3000 U/min. (der wahlweise angebotene 2,0 Ltr. Motor wurde nur in sehr kleinen Stückzahlen bestellt.)

Radaufhängung hinten: unabhängige Aufhängung mit Schräglenkern (Aluminiumschwingen), Schraubenfedern und Hebeldämpfern.

Der TR4A mit Starrachse und halbelliptischer Blattfeder wurde nur für den US-Markt hergestellt. Genaue Zahlen sind nicht bekannt.

Maße und Gewichte: Spur vorn: 124,5 cm, hinten 123,0 cm für den IRS und 122,0 cm für den Starrachser, Radstand 223,5 cm, Gesamtlänge: 391,0 cm, Breite: 147,0 cm, Höhe 127,0 cm, Leergewicht: 1005 kg.

Technische Daten TR5PI

Motor: Block und Zylinderkopf aus Gusseisen, 6 Zylinder, in Reihe, Trockenlaufbuchsen, Wasserkühlung, Bohrung/Hub: 74,7 x 95 mm, Hubraum: 2498 ccm, Kurbelwelle mit 4 Hauptlagern, Zylinderkopf mit 2 Ventilen pro Zylinder, OHV-Betrieb. Verdichtung 9,5 : 1, Lucas-Kraftstoffeinspritzung (Pi = Petrol Injection) Maximales Drehmoment 164 Nm bei 3500 U/min. Höchstleistung: 150 PS bei 5000 U/min. In den Deutschen Kfz.-Briefen wurden 143 PS angegeben.

Kupplung: Einscheiben – Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung.

Die Getriebeübersetzung wurde vom TR4A übernommen. Der Achsantrieb wurde beim TR5 auf 3,45 : 1 verlängert.

Radaufhängung und Lenkung: wurde ebenfalls vom TR4A übernommen. Die Breite der Felgen wurde auf 4 ½ Zoll erweitert. Die Reifengröße: 165 x 15. Auch die Bremse wurde unverändert weitergebaut, allerdings wurde als Verbesserung ein Bremsservo installiert, sowie ein zweistufiger Hauptbremszylinder (2 Kreis-Bremse). Maße und Gewichte: Spur vorn 125,0 cm, Spur hinten 124,0 cm, Radstand: 223,5 cm, Gesamtlänge: 391,0 cm, Breite: 147,0 cm, Höhe 127,0 cm. Leergewicht: 1034 kg.

Technische Daten TR250

Der 6Zylinder Motor des TR5Pi wurde übernommen. Für den US-Markt wurde die Verdichtung auf 8,5 : 1 reduziert. Für die Gemischaufbereitung sorgten zwei Zenith-Stromberg-Vergaser Typ: 175 CD. Mit dieser Auslegung wurde eine Leistung von 104 PS bei 4500 U/min. erreicht. Das maximale Drehmoment lag bei 143 Nm bei 3000 U/min. Zugunsten besserer Abgaswerte wurde auf die „riskante“ 280 Grad Nockenwelle des TR5Pi verzichtet und stattdessen eine 256 Grad Welle eingebaut.

Wie beim TR5Pi wurde das Getriebe aus dem TR4A weiter verwendet. Der Achsantrieb war mit 3,7:1 übersetzt. (wie beim TR4A).

Die Radaufhängung und die Lenkung wurden unverändert vom TR4A übernommen. Die Reifengröße für den US-Markt war 185 x 15. Die Maße und Gewichte entsprachen denen des TR5Pi.

Kaufberatung TR4 – TR4A – TR5Pi – TR250

Wie schon beim TR2/3 wurden auch die „Michelotti“-Autos – mit Ausnahme des TR5Pi – überwiegend nach Nordamerika exportiert. Sehr viele dieser Autos wurden und werden „reimportiert“.

Die soliden 4 und 6Zylindermotore und der Kastenrahmen (mit einigen Abstrichen, auf die ich noch später eingehen werde) sind auch nach Jahrzehnten noch recht gut erhalten.

Entscheidend ist heute der Zustand der Karosserie im Verhältnis zum geforderten Preis des Fahrzeuges. Wenn heute (2009) ein Michelotti-TR erworben wird, kann angenommen werden, dass dieser Wagen bereits einmal restauriert wurde. Bei genaueren Untersuchungen kann sich jedoch herausstellen, dass es empfehlenswert ist, das Fahrzeug erneut zu restaurieren, was selbstverständlich nicht ohne Einfluss auf die Preisfindung sein wird.

Beim Kauf sollte der Interessent neben den folgenden Punkten besonders auf die Originalität des Fahrzeuges achten.

Nicht original sind z.B. Karosserieteile aus Glasfaser. Solche Teile wurden in der Vergangenheit gerne verwendet, weil passende Blechteile zeitweise kaum lieferbar waren.

Eine Auswahl von Punkten, die beim Kauf eines Michelotti-TRs zu beachten sind, kann eine Kaufentscheidung nur unterstützend begleiten. Sich letztendlich für einen Kauf zu entschließen, ist eine Sache, die jeder selbst entscheiden muss.

Karosserie:

Der Zustand einer Karosserie beim TR4/5 hängt, wie bei jedem anderen Kraftfahrzeug, davon ab, wie und wo das Fahrzeug in der Vergangenheit seine Zeit verbracht hat. Mit anderen Worten: es ist sehr entscheidend, ob der Wagen in einer feuchten oder trockenen Umgebung seine Zeit verbracht hatte, ob er im Winter gefahren wurde oder nur als Sommerauto bewegt wurde. Ganz generell ist aus diesen Gründen eine sorgfältige Prüfung anzuraten.

Geeignete Werkzeuge für diese Prüfungen sind Schraubenzieher, ein kleiner Hammer, ein Magnet oder ein Lackdickenmessgerät um überspachtelte Roststellen aufzuspüren. Ein Fachmann mit Erfahrung, der im TR-Register beispielsweise zu finden ist, kann hilfreich zur Seite stehen.

Die Karosserien der Typen TR4, TR4A, TR5 und TR250 sind weitgehend identisch. Sie unterscheiden sich lediglich durch die kleinen Rückleuchten unterhalb der Heckklappen beim TR250 und TR5, sowie bei den vorderen Seitenleuchten, die beim TR4A, TR5 und TR250 angebracht waren. Unterschiedlich geformt sind ebenfalls die Innenkotflügel der 4 – bzw. 6Zylindermodelle.

Es gibt einige typischen Roststellen, die untersucht werden sollten. Rost bildet sich typisch und langfristig immer an den Stellen, wo sich Schmutz ablagern kann. Dieser Schmutz sorgt für Feuchtigkeitsbindung und damit zwangsläufig für Rost.

Diese Stellen sind vornehmlich um die vorderen Scheinwerferhalterungen herum zu finden, sowie an den Verbindungsfalzen zum Innenkotflügel. Weiterhin hinter den vorderen Schottblechen, wo sich ein Hohlraum zwischen Innenkotflügel, Außenkotflügel und A-Säule befindet.

Die Motorhaube an sich ist nicht sehr rostanfällig. Es ist jedoch angebracht, auf Verformungen aus früheren Unfällen zu achten. Eine Schwachstelle an der Motorhaube befindet sich ca. 20 cm vor dem oberen Ende. Durch die feste Auflage auf den Anschlagskegeln knickt die Haube gerne durch und bekommt Risse. Eine Reparatur, bei der eine Verstärkung eingebracht wird, ist in diesen Fällen anzuraten.

Unter der Batterie sind fast immer Durchrostungen zu finden, die sehr oft durch ausgelaufene Batteriesäure verursacht wurden. Erst nach dem kompletten Ausbau der Batterie kann das Ausmaß des Schadens beurteilt werden.

Türen:

Ausgeschlagene Türscharniere sind leicht zu erkennen, wenn man die Türen an der hinteren Türkante anhebt. Rost bildet sich auch hier an den Stellen, wo Blech gedoppelt wurde und Feuchtigkeit anziehen konnte. Das sind bei den Türen die vorderen und hinteren Kanten, sowie die gesamte Unterkante bis auf ca. 10 cm Höhe. Blasen im Lack sind in der Regel ein erster sicherer Hinweis auf Roststellen. Die Türen haben vorne und hinten am Fensterschacht noch eine Schwachstelle, die sich in Form von Rissen im Lack zeigt. Sind diese Risse vorhanden, kann man davon ausgehen, dass diese sich auch im Blech fortsetzen.

Die Türscheibe sollte einmal rauf- und runtergekurbelt werden, um die Funktion der Fensterheber zu überprüfen.

Türschweller, A- und B-Säule, Bodenbleche:

Die Schweller werden besonders vorne, unterhalb der A-Säule und am hinteren Ende von Rost bedroht. Zeigen sich bei der Besichtigung in diesem Bereich Blasen im Lack oder gar Rostlöcher, so ist bei der Prüfung von unten (Hebebühne) der Innenschweller genauestens mit Schraubenzieher und Hammer abzuklopfen. An der B-Säule greift der Rost auch gerne mal von unten an. Unterhalb der inneren Verkleidung (Teppich) ist die Aufnahme des Sicherheitsgurtes eingeschweißt. An dieser Stelle lohnt das Bohren mit dem Schraubenzieher. Die Schwachstellen der Bodenbleche sind insbesondere in den Bereichen zu finden, wo das Bodenblech rundherum in den Schweller, bzw. in die Spritzwand übergeht. Eine weitere schwache Stelle ist der Bereich unter der Pedalerie auf der Fahrerseite, weil hier ständig Feuchtigkeit über den Teppich eingetragen wird. Daraus ergibt sich, dass die Teppiche bei der Prüfung großflächig hochgenommen werden sollten.

Heckbereich:

Besonders rostgefährdete Bereiche bei den Michelotti-Autos sind die Kotflügelkanten senkrecht hinter der Tür. Auch an dieser Stelle liegt das Blech doppelt. Eine Vorsorge mit Konservierungswachs ist äußerst schwierig. Blasen im Lack sind auch hier ein klarer Hinweis auf vorhandenen Rost. Diese entstehen auch gerne an den oberen Kanten, wo der Kotflügel am Tankblech und den Blechen zum Innenraum und zum Kofferraum verschraubt ist und zwar am Kotflügel und den Innenblechen.

Der Kofferraumdeckel hat seine Schwachstelle am unteren Ende. Auf einer Breite von ca. 10 cm kann man hier Rostansätze finden. Auch hier liegen die Bleche doppelt und halten die Feuchtigkeit. Eine Reparatur mit einem Ersatzblech ist möglich.

Unterhalb der hinteren Stoßstange lohnt noch ein kontrollierender Blick auf die unteren Ecken der Heckmaske.

Unfallschäden:

Sind bisweilen auch an diesen Autos eine unangenehme Sache, wenn sie nicht ordentlich beseitigt wurden. Mit etwas Aufwand kann man alte Vorschäden aufspüren. Die äußeren Bleche sind in der Regel instand gesetzt oder gar ausgetauscht. Aber man kann sichtbare Spuren an den Innenkotflügeln finden. Auch

die Scharnieraufnahme der Motorhaube kann einiges über Vorschäden aussagen. Hier kann es in diesen Fällen Knicke, Wellen und Stauchungen geben. Es lohnt sich ebenfalls, die Rahmenspitzen zu überprüfen. Gestautzte Spitzen weisen bisweilen auf frühere Feindberührungen hin.

Rahmen:

Die TR4/5 haben, wie zu dieser Zeit üblich, einen Leiterrahmen. Die Grundlage bilden 4 Längsträger, denen Querträger zu Biegefestigkeit und Tragfähigkeit verhalfen. Der TR4 Rahmen ist weitestgehend baugleich mit dem TR3A-Rahmen. Lediglich die Spurverbreiterung von 10 cm an der Vorderachse und die Aufnahme einer Zahnstangenlenkung sind unterschiedlich. Erst beim TR4A finden wir einen völlig neuen Rahmen bedingt durch die Konstruktion einer unabhängigen Hinterradaufhängung. (Schräglenker aus Leichtmetall, bzw. Alu-Schwingen).

Der Rahmen eines TRs ist das tragende Herzstück des Fahrzeuges. Bauteile wie die Achsen einschließlich der Federung, Lenkung, Motor, Getriebe und Differential sind am Rahmen befestigt. In gleicher Weise ist die Karosserie auf dem Rahmen fest mit diesem verschraubt. Zu großen Reparaturen oder Restaurierungen kann die Karosserie vom Rahmen abgenommen werden.

Eine gründliche Prüfung des Rahmens ist nur auf der Hebebühne möglich. Hier ist besondere Vorsicht geboten. Auch wenn der Verkäufer ein einwandfreies Auto verspricht – viele sagen das sogar mit reinem Gewissen, weil sie nicht wissen, wie ihr Auto von unten aussieht.

Der Rahmen sollte gründlich von vorne nach hinten untersucht werden. Nicht so sehr rostanfällig ist der vordere und mittlere Teil des Rahmens. Hier hat sich in der Regel im Laufe der Jahre ein Öl-Schmutz-Gemisch gebildet, das zwar nicht schön aussieht, aber meist zuverlässig vor Rost schützt. Genauer sollte man sich die Rahmenspitzen anschauen. Sie können im Laufe der Jahrzehnte durch Unfälle und unsanfte Bordsteinberührungen gelitten haben. Die Folgen sind Knicke und Stauchungen auf die zu achten ist. Ähnliche Schäden sind oft auch um die Halteböcke für die unteren Dreieckslenker am Rahmen zu finden. Die Halteböcke (besonders ab TR4A) sind durch die Belastung der Vorderachse riss- und bruchgefährdet. Eine Erneuerung der Halteböcke ist möglich. In diesem Falle sollte man aber darauf achten, dass bei der Reparatur Verstärkungsbleche quer am Rahmen eingebaut werden. (so, wie es später serienmäßig beim TR6 gemacht wurde). Die vorderen Böcke sind mit den Aufnahmen für die Zahnstangenlenkung verschweißt und reißen gerne an der Naht. Der Federdom, der den Stoßdämpfer oben und die oberen Dreieckslenker aufnimmt, wird durch ein im Winkel von 45 Grad verbautes 4Kantrohr in Längsrichtung nach hinten auf dem Rahmen abgestützt. Durch einen Unfall oder unsanfte Bordsteinberührungen können diese 4Kantrohre beschädigt sein. Es kann aber auch sein, dass sie (links und rechts) durch Rostbefall ihre Aufgabe nicht mehr wahrnehmen können.

Das Rahmen-Mittelteil zeigt (wie erwähnt) selten Beschädigungen auf, der gesamte Bereich der vier Längsträger sollte jedoch auf Rostschäden abgeklopft und untersucht werden.

Die hintere Hälfte des Rahmens ist ab dem TR4A im Vergleich zum Rahmen der Typen TR 2 – 4 stark verändert worden. Zur Aufnahme der Alu-Schwingen wurden links und rechts Querträger jeweils zwischen den beiden Längsträgern in Überlappung der Blechteile verschweißt. Diese Blech-Doppelungen finden sich auch mittig mit je einer Verstärkungsplatte oben und unten wieder. Rost bildet sich an diesen Stellen von Innen heraus und wird fühl- und sichtbar. Die Erneuerung bzw.

Instandsetzung der Querträger bzw. der mittleren Verstärkungsplatten ist aufwendig. Ein überholter Tauschrahmen kann die kostengünstigere Lösung sein. Die Differentialaufhängung besteht aus 2 Brücken zwischen den hinteren Längsträgern. Gehalten wird das Differential von 4 kräftigen Bolzen, die trotzdem zu schwach dimensioniert sind und dem Drehmoment des Motors oft nicht gewachsen sind. Mit der Zeit können sie ausbrechen. Das beginnt in der Regel mit dem rechten vorderen Bolzen und setzt sich dann am hinteren linken Bolzen fort. Für eine sorgfältige Untersuchung benötigt man einen Winkelspiegel mit Verlängerungsgriff (ist manchmal preiswert auf dem Flohmarkt zu finden) und eine kräftige Taschenlampe. Wie stark eine Beschädigung tatsächlich ist, kann man erst feststellen, wenn das Differential ausgebaut ist. Die Reparatur ist in einer Fachwerkstatt möglich. Eine Verstärkung und eine Drehmomentstütze sollten bei dieser Gelegenheit gleich mit eingeschweißt werden. Ähnlich wie die vorderen Endspitzen ist auch das hintere Rahmenende auf Beschädigungen durch Anstöße zu untersuchen. Gelegentlich findet sich an dieser Stelle auch Rost, wenn der dort versammelte Schmutz über lange Zeit Wasser gebunden hatte.

Wie Ihr seht, habe ich die Untersuchung des Rahmens sehr ausführlich behandelt. Das hat gute Gründe. Um nach dem Kauf nicht unangenehm überrascht zu werden, empfiehlt es sich, den Rahmen umfangreich zu untersuchen. Nehmt Euch nach Möglichkeit einen Spezialisten aus dem Club mit dazu.

Vorderachse und Lenkung:

Wenn das Auto auf der Hebebühne steht, ist die Gelegenheit günstig, auch die Vorderachse gründlich zu untersuchen. Die Aufhängung der Dreieckslenker oben und unten am Rahmen muss spielfrei sein. Seit über 10 Jahren werden „Super Flex“ Buchsen angeboten und eingebaut. Die immer noch angebotenen Gummibuchsen sind zwar äußerlich „original“ aber leider nicht mehr im Material und somit in der Regel das Geld nicht wert, das man dafür ausgibt. Sie werden schnell brüchig und porös. Sehr verschleißanfällig sind die Achsschenkel in den Messingschwenklagern, weil an diesen Stellen gerne das Abschmieren vergessen wird. Häufig ist dort auch mit unsachgemäßen Schmiermitteln (z.B. Stoufferfett) gearbeitet worden (das wird mit der Zeit hart und ist nicht mehr schmierfähig). Es muss flüssiges Fett oder Getriebeöl verwendet werden, damit der Schmierstoff im Gewinde bleibt. Ein uraltes und rissiges Abdeckgummi ist regelmäßig ein Signal dafür, dass an dieser Stelle sehr lange nichts gemacht wurde. Die Folge sind ausgeschlagene Gewinde im Messinglager bzw. verrostete und verschlissene Gewinde im Achsschenkelträger. Auch auf die oberen Kugelköpfe ist zu achten. Die Dichtmanschetten sind brüchig, weil sie zu alt sind oder defekt, weil der TÜV an dieser Stelle gerne mal brachial den Hebel ansetzt um das Spiel zu prüfen. Die Folge: das Fett tritt aus, das Wasser kommt stattdessen hinein und der Rost verschleißt die Lagerpfannen. Die Zahnstangenlenkung ist dem TR gut angepasst, neigt aber zu Spielbildung im Lenkgehäuse. Die Befestigung auf den Rahmenspitzen führt zu schwammigem Lenkverhalten, wenn dort die alten Gummibuchsen verbaut sind. Auch an dieser Stelle empfiehlt es sich, „Flexbuchsen“ oder Alu-Halter einzubauen, die im Fachhandel angeboten werden.

Motor und Getriebe

An dieser Stelle sollte sehr aufmerksam gearbeitet werden. Motore, die sich nach der Anschaffung als defekt erweisen, verschlingen in aller Regel größere Beträge. Deswegen ist anzuraten, sorgfältig zu prüfen und eventuell einen Fachmann hinzuzuziehen.

Das normale, kernige Motorengeräusch eines Wetliner Motors kann auch ein Laie gut beurteilen. Nebengeräusche aber fallen auf. Unregelmäßige Klop- oder Rasselgeräusche sind immer ernst zu nehmen. Die Ventilsteuerung ist eigentlich immer zu hören, aber sie darf nicht so laut sein, dass sie alles andere übertönt.

Die Anbauteile, wie Wasserpumpe, Benzinpumpe, Ölfilter und Vergaser sind auf Dichtheit zu prüfen. Auslaufende Betriebsflüssigkeiten, also Öl, Wasser oder Benzin sind niemals zu tolerieren. Eine Ausnahme ist die hintere Motorgehäusedichtung, wenn die Maschine nicht nachträglich mit einem Dichtring ausgerüstet wurde. Diese kleine Ölleckage muss in Kauf genommen werden. Bei der Motorprüfung sind die „inneren Werte“ wichtiger, als die äußere Kosmetik eines frisch gewaschenen Motorblocks. Eine Kompressionsprüfung am warmen Motor gibt schon einige Hinweise. Alle 4 Zylinder sollten die 10 bar Markierung erreichen. Auffällige Abweichungen geben Anlass zur Sorge. Eine wirkliche Aussage, die auch verlässlich ist, kann nur die Druckverlust-Prüfung erbringen. Dabei wird Druckluft über ein Prüfgerät in den Zylinder, (bei geschlossenen Ventilen, auf dem oberen Totpunkt stehenden Kolben), eingeblasen. (dazu benutzt man die Kerzenlochbohrung) Die Verlustanzeige gibt Auskunft über den Zustand dieses Zylinders. Austretende Luft am Öl-Einfüllstutzen zeigt an, dass die Kolbenringe nicht mehr die Besten sind. Am Vergaser kann man erkennen, ob das Einlassventil noch dicht ist, Luft am Auspuff ist ein Indiz für ein eher mäßiges Verschlussverhalten des Auslassventils. (immer vorausgesetzt, der Auspuff selbst ist dicht) Diese Methode ist auch in der Lage, den Zustand der Zylinderkopfdichtung anzuzeigen. Hat man vorher die Wassermenge im Kühler bis zum Rand der Einfüllöffnung ergänzt, zeigt ein steigender Wasserpegel eine undichte Kopfdichtung an. (der Deckel bleibt natürlich offen)

Auf eine undichte Zylinderkopfdichtung und Wasser im Öl deutet auch brauner Schaum im Öl-Einfüll-Deckel hin. Der kann aber auch entstehen, wenn das Fahrzeug übermäßig oft im Kurzstreckenverkehr bewegt wird.

Im Motorraum sind auch die Wasserpumpe und die Drosselklappenwellen an den Vergasern auf Spiel zu überprüfen.

Die hier genannten Prüfungen treffen ebenso auf die 6Zylinder Motore von TR5 und TR250 zu.

Etwas mehr Aufmerksamkeit ist der LUKAS Einspitzung des TR5 zu widmen. Ähnlich wie beim Vergaser gibt es auch dort 3 Drosselklappenwellen, die stark einlaufen können, mit der Folge, dass „Falschluft“ gezogen werden kann. Bei warmem Motor darf ein PI beim Hochdrehen (kurzer Gasstoß) keine schwarze Rauchwolke ausstoßen. In diesem Falle wäre er zu „fett“ eingestellt.

Niemals sollte ein Auto gekauft werden, ohne vorher eine ordentliche Probefahrt zu machen. Erst wenn der Motor richtig warm gefahren wurde, lassen sich einige Dinge

prüfen. Wenn das Öl kalt ist, sagt der angezeigte Öldruck wenig aus, beim warmen Motor sollte er bei 3000 U/min noch über 40 psi bzw. 3 bar liegen.

Bei gleichmäßiger Fahrt darf der Wagen nicht ruckeln. Die Motortemperatur sollte sich nach 5 km Fahrt auf einen mittleren Wert der Anzeige einpendeln. Wenn im TR 4 ein korrekter Thermostat eingebaut ist, öffnet dieser bei 74 Grad C. Beim 6Zylinder-Motor des TR5/250 öffnet es bei 82 Grad C.

Die Probefahrt nutzen wir, um das Getriebe und falls vorhanden, den Overdrive zu testen. Alle Gänge sollten ohne Klemmen und Kratzen hoch- oder runtergeschaltet werden können. Der 1. Gang ist synchronisiert, was aber nicht so wichtig ist – der TR fährt auch im 2. Gang um jede Ecke. Ein Overdrive, wenn vorhanden, ist in der Regel ein A-Overdrive, der im 2ten, 3ten und 4ten Gang zugeschaltet werden kann. Der Overdrive sollte spontan nach dem Ein- oder Ausschalten reagieren und die Drehzahl um ca. 20 % senken.

Jeder Art von auffälligen Knack- oder Schleifgeräuschen aus dem Fahrwerk sollte nachgegangen werden.

Knackgeräusche und Spiel an der Kardanwelle:

Ein mahlendes Geräusch aus dem Getriebe, das bei getretener Kupplung verschwindet, weist auf einen Defekt im Getriebe hin. Die Hauptlager, als auch die Lager des Vorgeleges könnten defekt sein.

Entsteht der Eindruck, dass die Kupplung nicht mehr richtig greift, kann bei angezogener Handbremse vorsichtig versucht werden, im 3. Gang anzufahren. Eine gesunde Kupplung würde den Motor sofort abwürgen. Keine Angst, die Technik hält das aus. Treten Geräusche beim Treten der Kupplung auf, ist ein defektes Ausdrucklager vermutlich die Ursache.

Die Hinterachse sollten wir uns auf der Hebebühne anschauen. Das Konstruktionsprinzip der Starrachse mit den Blattfedern beim TR4 ist sehr robust. Trotzdem schlagen mit der Zeit die Gummibuchsen in den Federaugen und den Verbindungsstangen zu den Hebdämpfern aus. Eine verbrauchte Feder ist optisch gut erkennbar. (durchgedrückt, verrutschte Federblätter) Nicht vergessen werden sollte der Griff an die Kardanwelle. Das freie Spiel (Teller- auf Kegelrad) beträgt am Differentialflansch ca. 8 – 9 mm, mehr sollte es nicht sein. Um die Kreuzgelenke der Kardanwelle auf Spiel zu prüfen, legt man einen Daumen zwischen zwei Kreuze und bewegt mit der freien Hand die Kardanwelle kräftig, nachdem vorher die Handbremse angezogen wurde. Wenn Spiel vorhanden ist, kann man das deutlich spüren.

Innenausstattung

Die Innenausstattung ist Geschmackssache. Der eine mag es gerne schick in neuem Connolly-Leder, andere erwarten Patina. Die Innenausstattung sollte zumindest so sein, dass sie der Ausstattung des Originals nachempfunden ist. Es besteht

immerhin die Möglichkeit, sich anhand vorhandener Literatur bezüglich Originalität zu informieren.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Instrumentierung. Sie sollte wirklich original sein. Einige Instrumente gibt es nicht mehr zu kaufen. Im Übrigen ist es gut möglich, Instrumente zu überholen. Allerdings, das kostet nach aller Erfahrung so einiges und es ist allemal billiger, beim Kaufobjekt Instrumente in ordentlichem Zustand vorzufinden.

Das Gleiche gilt für die Teppiche und Verkleidungsteile. Auch hier gibt es gute Nachfertigungen zu kaufen und selbstverständlich ist es billiger, wenn am Wunsch-TR alles in Ordnung ist.

Zubehör

Nicht jedes Zubehör ist problemfrei. Speichenfelgen sind optisch zwar schön anzuschauen – manche meinen sogar, ein TR aus der Baureihe 4/5 wäre nur mit Speichenrädern wirklich schön – aber, alle beteiligten Teile, wie Adapter, Nabens und Speichen unterliegen einem hohen Verschleiß. Deshalb ist regelmäßige Prüfung wichtig.

Preise für TR 4/4A und TR5 und TR250 (Stand 2009)

Die Preise, die hier genannt werden, sind nur Annäherungswerte. Der Preis wird (auch) durch verschiedene Faktoren bestimmt, dazu gehören in erster Linie der Zustand des Fahrzeugs, die Frage, wie lange die letzte Restaurierung zurückliegt und vieles mehr. Käufer und Verkäufer müssen ihre Vorstellungen erst einmal auf einen gemeinsamen Nenner bringen, bevor der Kauf zustande kommt. Unterschiede bei gleichem Zustand der verschiedenen Modelle bzw. Baujahre sind unerheblich.

Die ausführliche Beschreibung der Zustandsnoten kann man den Fachzeitschriften entnehmen.

Zustand: / Preise in Euro	TR4	TR4A IRS	TR250	TR5
1 (besser als neu)	33000	36000	38000	42000
2 (guter, originaler Zustand)	22500	24500	25000	30000
3 (stark gebrauchter Zustand)	14500	15500	16000	18000
4 (verschlissen, unvollständig)	7500	8000	8500	9500
5 (Teileträger)	4000	4000	4500	5000

ein Kauf in schlechtem Zustand (4, 5) ist nur als Teileträger oder Basisobjekt zur Komplettrestaurierung sinnvoll.

Zur Erinnerung und zum Vergleich, die damaligen Neupreise:

Für den TR 4 : 11.990 DM
Für den TR 4A : 12.750 DM

Für den TR250: 12.650 DM
Für den TR5PI: 14.290 DM

Schlussbetrachtung

Der TR4/5 ist ein robuster und haltbarer Sportwagen. Die Technik ist relativ einfach und für einen geübten „Schrauber“ durchaus übersichtlich.

Wer nicht selbst schrauben kann oder will, muss sich einer Werkstatt anvertrauen. Bei der Auswahl der „richtigen“ Werkstatt ist Sorgfalt notwendig. Die Werkstatt „um die Ecke“ ist mit einem TR in der Regel überfordert. Es fehlt an allem: Werkzeug in (Zoll) Größen, Ersatzteilen, spezielle Werkzeuge und Diagnosehilfsmittel aus alten Tagen. Jüngere Mechaniker sind oft völlig hilflos, wenn der Diagnosestecker fehlt, der am Computer angeschlossen werden kann.

Die Situation bei den Ersatzteilen ist im Moment nicht so erfreulich. Es gibt zwar fast alles, nur, die Qualität lässt häufig Wünsche offen. An dieser Situation sind die Oldtimerfahrer nicht so ganz unschuldig. Die Teile sollten immer billiger werden. Das sind sie auch. Eine Wasserpumpe für einen TR kostet heute nur halb so viel wie das gleiche Teil bei VW. Die großen Teilehändler sind Kaufleute, die dem Ruf des Marktes folgen und billige Teile in Fernost zukaufen. Die werden als „Original-Teile“ angeboten, haben in der Regel eine gute Optik, aber häufig ein weniger gutes Innenleben, was ihre Standzeiten verkürzt.

Verschleißteile wie Motor, Getriebe und Hinterachse werden von Spezialisten im Tausch überholt und sind gut verfügbar.

Bei den Karosserieteilen ist die Passgenauigkeit bescheiden und erfordert häufig Nacharbeiten.

Einige Teile, wie Felgen, Lenkung, Hupenknopf mit integriertem Blinker und die Instrumente werden nicht nachproduziert und müssen aus Altbeständen am Markt besorgt werden.

Diese Zusammenstellung sollte bei der Anschaffung eines TRIUMPH TR 4 / 5 behilflich sein. Falls darüber hinaus Hilfe und Unterstützung benötigt werden, kann sich jeder an das TR-Register wenden. Ein guter Weg, einen TR zu erwerben ist die Mitgliedschaft im TR-Register schon vor dem Kauf. Bei den Stammtischgesprächen ist so manches zu erfahren. Es besteht die Möglichkeit, auch Leute kennen zu lernen, die gerne bereit sind, ein angebotenes Fahrzeug aus ihrer Erfahrung heraus zu beurteilen.