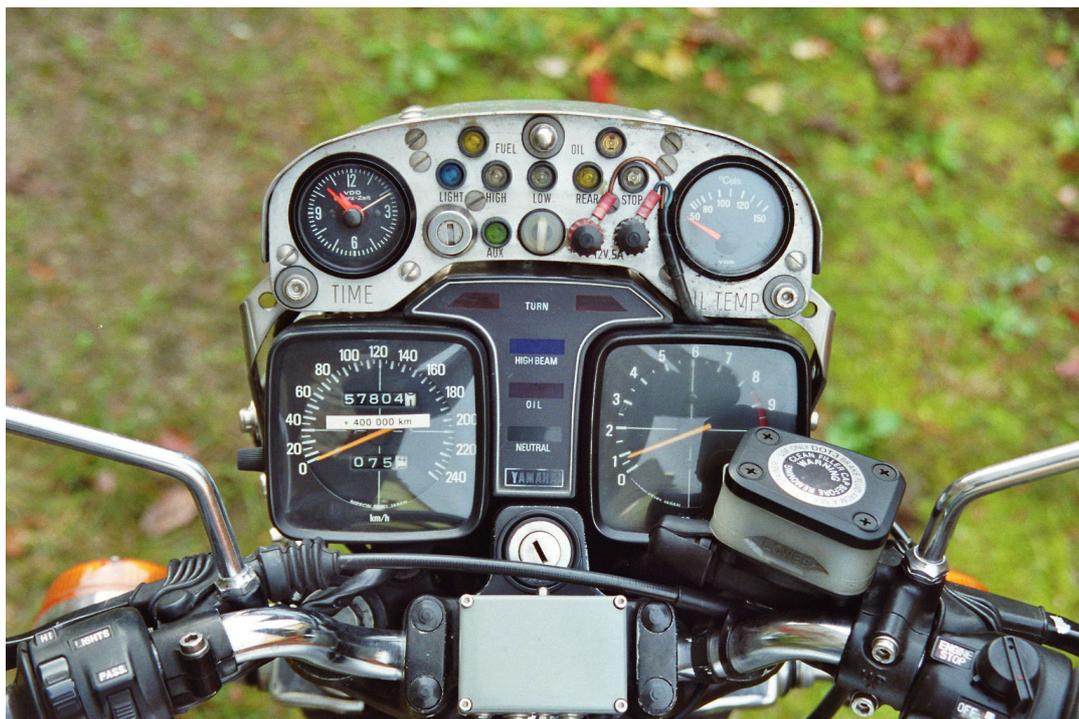


28 Jahre mit der YAMAHA XS1100



Fahrer

Name Peter Kemm
Geburtsjahr 1947
Beruf Dipl.Ing.el., ca. 20 Jahre Tätigkeit als Prüfsingenieur in einem Hochspannungsprüffeld, danach Projektbearbeitung Dampfkraftwerke

Motorrad

Modell YAMAHA XS1100, Typ 2H9
Baujahr 1978
Erstzulassung 1978-05-18
Laufleistung 457 804 km (Stand 2006-06-27)

Diese Laufleistung wurde natürlich nicht mit einem oder dem ersten Motor erreicht, trotzdem handelt es sich nach wie vor um das gleiche Motorrad - Rahmen, Felgen, viele Anbauteile, Kabelbaum und die meisten Elektro-/Elektronikkomponenten sind immer noch original Erstbestückung.

Die folgenden Angaben stellen weder eine streng chronologische Auflistung dar, noch einen logisch zusammenhängenden Bericht - über 28 Jahre mit der XS1100 würden in einer solch akribischen Aufarbeitung von Wünschen, Erfahrungen und Maßnahmen ein ganzes Buch füllen. Statt dessen werden in nur losem Zusammenhang ein paar Punkte herausgegriffen, was einerseits hoffentlich die Sache leichter lesbar macht, andererseits verhindert, daß die wichtigeren oder (meiner Einbildung nach) interessanteren Details in der Masse untergehen. Einige Erläuterungen zum Kfz-Schein und zu den Bildern in <Illustration> sind am Schluß dieses Pamphlets zu finden.

Fahrgewohnheiten

Erste Inspektion am Tag nach der Abholung, zweite Inspektion weniger als zehn Tage nach der Erstbesteigung. Am 29. Juli 1978, also ca. zehn Wochen nach dem Kauf, erreichte meine XS um 13:50 mit Tachostand 12 904 km das Nordkap. Die XS dient bis heute nur als Hobbygerät, geschäftlich/beruflich benutze ich öffentliche Verkehrsmittel. In den ersten Jahren betrug meine Jahresstrecken jeweils zwischen 30 000 km und 35 000 km - trotz des ursprünglichen, auf massive Konstruktionsfehler zurückzuführenden desaströsen Fahrverhaltens (vgl.w.u. <Maschine ...>). Beruflich bedingt gingen diese Werte jedoch bald drastisch zurück, seit vielen Jahren sind nur noch ein oder zwei Lappland-Touren pro Jahr drin, was den Tachostand dann um jährlich ca. 8000 km bzw. ca. 18 000 km erhöht.

Zu Anfang stieg ich am Wochenende häufig für stundenlange, nur durch Tankpausen unterbrochene Autobahn-Dauervollgasfahrten auf die Maschine - Ende der 70er, Anfang der 80er war das noch möglich. Es kam schon mal vor, daß ich frühmorgens nach Salzburg ins Freibad fuhr und spätabends wieder zu Hause war, was eine Wegstrecke von fast 950 km bedeutete. Zu ansonsten sinnvolleren Kurztrips kamen auch eine Reihe von 'mal ausprobieren was ich schaffe' Fahrten, so z.B. 1483 km von meinem Heimatort Graben-Neudorf (20 km nördlich Karlsruhe) nach Canterbury in Südengland und zurück in 22½ Stunden - einschließlich der beiden Fährüberfahrten mit Wartezeiten und ca. 1½ Stunden Aufenthalt in Canterbury. Nach einer Einzeletappe 1984 von ca. 1750 km von Rickert bei Rendsburg in Schleswig-Holstein bis Jävre in Nordschweden wollte ich es ein Jahr später wissen - eine Einzeletappe von 2106 km in 29 h 50 min von Rickert bis an den Polarkreis acht Kilometer nördlich von Rovaniemi in Finnland. Nach kurzer 'Nachtruhe' wurden am nächsten Tag die restlichen 689 km abgerollt, und 50 h 30 min und 2795 km nach der Abfahrt in Rickert erreichte meine XS das Nordkap. Damals paßte wirklich alles optimal - Fährenanschlüsse, Straßenzustände, Verkehrsaufkommen, Wetter, Temperatur, Kondition. Einzeletappen von ca. 1800 km habe ich in den Folgejahren zwar noch mehrfach durchgestanden, das wars dann aber auch, der Rickert-Polarkreis-Exzeß ließ sich nicht wiederholen.

Selbstverständlich haben solche Brutalritte mit Urlaub und Erholung absolut nichts zu tun, sie dienen ausschließlich dem eigenen Ego, sprich es handelt sich dabei schlicht um Angeberei, die zudem mit einem außerordentlich hohen Risiko für einen selbst und für die anderen Verkehrsteilnehmer verbunden ist. Wenn ich auch immer noch gerne mal Tagesstrecken bis ca. 1200 km einschiebe, sind die Extremaktionen jüngerer Jahre nicht ganz überraschend mit zunehmendem Alter abgeklungen. Wie bereits w.o. erwähnt, beschränken sich meine Motorradaktivitäten heute auf ein oder zwei Langtouren pro Jahr, dazwischen sitze ich garnicht mehr auf der Maschine.

Kurztrips, Touren

Da mir zwar niedrige Temperaturen wenig ausmachen, ich Hitze aber überhaupt nicht ertragen kann, hat meine XS als wohl südlichstes Ziel nur Vaduz in Liechtenstein erreicht. Zu diversen Touren unterschiedlicher Länge in Mitteleuropa kamen im Laufe der Jahre auch eine Tour in und durch die Scottish Highlands und viele London-Besuche, als Hauptreisegebiet kristallisierten sich aber bald nördlichere Bereiche heraus. Eine Oslo-Fahrt mit der YAMAHA XS500 Ende August 1976 stellte meine erste Skandinavien-Berührung dar, und insbesondere das Erlebnis einer Campinghütten-Übernachtung an einer Fjordbucht in der Nähe von Strömstad in Schweden beeindruckte mich derart, daß ich im folgenden Jahr meine Maschine - nun eine XS750 - wieder nordwärts steuerte. Diesmal wurde Sodankylä im finnischen Teil Lapplands erreicht, und auf dieser Fahrt infizierte ich mich unheilbar mit dem Lappland-Virus, der eine Sucht auslöste, welche mich in der Folge fast jährlich, in nicht wenigen Jahren sogar zweimal nach Norden trieb.

1978 fuhr ich erstmals bis zum Nordkap - mit der XS1100, die seither mein ausschließliches (Urlaubs-) Transportmittel darstellt. Auf bislang 34 Skandinavien-Touren legte ich per Motorrad in Schweden, Norwegen, Finnland und zu einem (viel) kleineren Anteil in Dänemark ca. 235 000 km zurück, wohl rund die Hälfte davon in den faszinierenden kargen, öden und rauen Weiten nördlich des Polarkreises. Zwischen Mitte Mai und Mitte September wurde dabei auch 28mal das Nordkap erreicht, das ich einige Male bei herrlichem Sommerwetter und im Licht der Mitternachtssonne, aber auch bei Regen und dichtem Nebel und selbst bei Sturm, Schnee und Eis erleben durfte, wobei die Anzahl der Besuche bei schlechterem Wetter leider deutlich überwog. Einmal mußte die XS Anfang Juni ca. 30 Stunden im Windschutz der Nordkaphalle stehen bleiben, weil mich der Sturm sonst glatt von der Straße geblasen hätte - zusätzlich vereiste die Straßenoberfläche durch von der weithin verschneiten Landschaft über die Straße gewehten und sofort festfrierenden Schnee! Auf meinen Fahrten bleibe ich selten mal wo länger als einen Tag, ein Aufenthalt von sechs Tagen ist schon eine große Ausnahme, und zehn Tage wie auf der Nordkapinsel Magerøya 1985 gabs nur einmal. Damals unternahm ich auf der Insel verschiedene Geländewanderungen und mußte mehrere Tage warten, bis mir das Wetter einen Besuch der Nordwestspitze Tunen und der tatsächlichen Nordspitze Europas Knivskjelodden erlaubte - die insgesamt ca. 30 km absolvierte ich Jahre bevor ein Startplatz an der E69 eingerichtet und die Route nach Knivskjelodden (ca. zehn Kilometer hin und zurück) mit Markierungen gekennzeichnet wurde.

Die zahlreichen Nordkapbesuche - ein XS1100-Weltrekord - dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß ich zwar durchaus schon einige Gewalt-Kurztrips dorthin von ca. 7500 km (abhängig von der gewählten Route) in dreizehn bis

herunter zu neun Tagen unternommen habe, andererseits aber auf vielen längeren Touren von bis zu 12 025 km (meine längste Tour, durchgeführt August/September 2002) Lappland von der russischen Grenze in Finnland und Norwegen über Schweden bis zur wildzerrissenen Eismeerküste Norwegens kreuz und quer bereiste - und immer noch übt diese weite, leere und einsame Landschaft trotz des (zu) häufig schlechten Wetters eine unbezwingbare Faszination auf mich aus, die man anderen kaum vermitteln kann, da schließlich jeder seine eigenen Interessen, Vorlieben und Eindrücke hat. Das Nordkap wird auf diesen Langtouren fast zwangsläufig meist mit 'angelaufen', aber ich gebe gern zu, daß mich die rauheren norwegischen Gebiete Lapplands besonders ansprechen, und daß ich ein spezielles Interesse für die Nordkap-Region entwickelt habe. Aus unerfindlichen Gründen sind in Norwegen die Bereiche südlich Tromsø für mich so was wie 'Tiefer Süden', und so muß ich zu meiner Schande gestehen, daß ich auch Norwegen schon (mehrfach) auf ganzer Länge befahren habe und natürlich auch alle Querverbindungen nach oder von Finnland und Schweden vom äußersten Norden bis herunter nach Mittelskandinavien, aber trotz guter Absichten noch nie auf den Vesterålen und den Lofoten war!

Bis in die frühen 90er gab es zahlreiche Fährverbindungen zwischen Schweden und Finnland, von denen jede in der einen oder anderen Richtung die XS1100 an Bord gesehen hat - die seitherige Einstellung fast aller Verbindungen nördlich Stockholm - Turku steht in keinem kausalen Zusammenhang mit der Benützung durch meine XS und mich.

Maschine - Kaufentscheidung, Bestandsaufnahme, Modifikationen, Vorkommnisse

Bei den Aussagen über Aussehen, Konstruktionsfehler u.ä. handelt es sich um meine persönliche Ansicht - niemand braucht sich dadurch angegriffen zu fühlen, ich gestehe jedem seine eigene Meinung zu!

Nach Vorbesitz von HONDA C114, S90, CB125 K5, YAMAHA XS500 und XS750, mit einer Fahrleistung von zusammen ca. 175 000 km, faßte ich die HONDA CBX mit dem herrlichen Sechszylindermotor, die KAWASAKI Z1R (wenn ich die Modellbezeichnung noch richtig im Gedächtnis habe) und die YAMAHA XS1100 ins Auge. Die Z1R war nach Lesen einiger Testberichte und Prospektstudium aus technischen und optischen Gründen schnell abgehakt, und bei der CBX verweigerte der HONDA-Händler ISLINGER in Mannheim eine Probefahrt - damit war auch diese für mich erledigt. Zum Glück, muß ich nachträglich sagen, denn wie sich später herausstellte, hatte die CBX ein noch viel grausigeres Fahrverhalten als die XS1100. Auf einer vom damals größten Motorradhändler Süddeutschlands MEIER ('Motorrad Meier') in Heddesheim in Eigenregie aus den USA importierten XS1100 konnte ich im Frühjahr 1978 eine ausgiebige Probefahrt absolvieren, und im Mai 1978 besaß ich meine eigene XS1100 - die damit wohl zu den ersten in Deutschland verkauften Exemplaren zählen dürfte.

Zu den herausragenden Vorzügen dieses Motorrads zählen harmonisches Design (mit Ausnahme des viereckigen Scheinwerfers und der viereckigen Blinker, s.w.u.), großer Tank mit optimaler flacher Oberseite für das Tragen eines Tankrucksacks, bequeme Sitzposition sowohl für den Solisten und bei Fahrt zu Zweit für Fahrer und Sozia/Sozius, und nicht zuletzt ein bulliger Motor für geruhames Fahren auch über sehr große Strecken.

Obwohl ich mich insbesondere wegen des anfänglich extrem schlechten Fahrverhaltens (vgl.w.u. <Fahrwerk ...>, <Felgen, ...>) und wegen des hohen Gewichts immer mal wieder per Testbericht, Prospektmaterial und Probefahrten nach etwas anderem umgesehen habe, bin ich von der XS1100 letztlich doch nicht losgekommen - es gelang mir nicht, unter verschiedenen Fabrikaten und Modellen ein Motorrad zu finden, das zwar einerseits nicht die Mängel der XS1100 hatte, andererseits aber auch ihre Vorteile besaß. Bei den YAMAHA-Modellen FJ1200 und XJR1200/1300 wartete ich viele Jahre vergeblich auf den Sekundär-Kardantrieb, von dem gemunkelt wurde. Erst mit der YAMAHA FJR1300 wurde ein Motorrad angeboten, das mir vielleicht die XS ersetzen könnte, aber meine Gemeinschaft mit ihr besteht nun schon weit länger als eine moderne Ehe durchschnittlich dauert. Mir für die paar Jahre, die ich noch Motorrad fahren werde, eine Jüngere ins Bett, äh in die Garage zu holen, käme doch glatt einem Treuebruch gleich!

Wie bereits angedeutet, weist die XS1100 bedauerlicherweise eine Reihe von Konstruktionsmängeln und veritablen Konstruktionsfehlern auf - das Baujahr 1978 kann nicht als Entschuldigung dienen, denn bereits mit dem damaligen Kenntnisstand hätten sich nahezu alle Problempunkte vermeiden lassen. Als kleine Auswahl sind u.a. zu nennen: gewölbte 'Instrumentengläser' auf Tacho und Drehzahlmesser, die Kombination eines gummigelagerten Motors mit einer starr am Zylinderkopf angeflanschten Auspuffanlage, eine falsch gefräste Schaltwalze, eingegossene Anschlußleitungen an den Zündzeitpunkt-Sensoren, die Reifenhalter im Hinterrad, gleich eine Serie von Fehlern bei geometrischer Ausführung und Dimensionierung der Fahrwerkskomponenten. Zwar gab es im Laufe der Zeit einige Änderungen, manchmal sogar Verbesserungen, allerdings fragte man sich jeweils, warum die betreffenden Mängel / Fehler nicht schon in der Testphase vor Verkaufsbeginn bemerkt und behoben worden waren! Die einzig logische Antwort ist, daß eine gründliche Erprobung nie stattgefunden hat, sondern daß die Käufer / Kunden als unfreiwillige freiberufliche und unbezahlte Tester mißbraucht und für das Herausfinden von Fehlern meist auch noch mit hohen Kosten bestraft wurden. Eine systematische Modellpflege scheint nie stattgefunden zu haben - insbesondere bei den gravierendsten Problemen ließ YAMAHA die Käufer jahrelang (Beisp. Naßbremsverzögerung) oder auf Dauer (Beisp. miserable Reifen, falsche Getrieberäderabstände) hängen. Es war also (allzu) viel Eigeninitiative erforderlich, um ein paar der Mängel zu beheben oder wenigstens ihre Auswirkungen abzuschwächen.

Einige dieser Mängel und die Maßnahmen zu ihrer Behebung - oder zumindest die diesbezüglich unternommenen Versuche - sollen folgend etwas näher beleuchtet werden. Außerdem wird auf Änderungen aus Unzufriedenheit mit der Funktion der entsprechenden Originalteile eingegangen. Meine Modifikationen an der XS1100 hatten zwar in allererster Linie die Verbesserung der Fahrsicherheit zum Ziel, in der Regel war damit - für meinen Geschmack - aber auch eine (deutliche) Verbesserung des Erscheinungsbilds verbunden. Beim Ersatz der Hörner und ihrem Anbau an anderer Position stand die Optik im Vordergrund, und nur der Tausch der Blinker war eine rein kosmetische Maßnahme. Soweit erforderlich, sind die Änderungen selbstverständlich eingetragen, wofür aus Platzgründen der Kfz-Schein drei- oder gar viermal, der Brief mindestens zweimal neu ausgestellt werden mußte (s.w.u. Erläuterungen zu <XS1100_KfzSchein-A_Kemm.pdf> und <XS1100_KfzSchein-B_Kemm.pdf>). Nicht alle angedachten Änderungen ließen sich mit meinen Mitteln und Möglichkeiten realisieren (z.B. der Einbau der breiteren und trotzdem nur ca. ⅓ so schweren Felgen der KAWASAKI Z1300), auch gab es Modifikationen, die z.T. mit erheblichen finanziellen Verlusten rückgeändert werden mußten (z.B. das Motortuning mit WISECO- und ANDREWS-Teilen, oder der Ersatz der Original-Auspuffanlage durch eine SCHEIBEL-Anlage).

Zuvor noch eine Warnung: Diese Aufzählung von Problemen und Mängeln wirkt in deren Massierung bestimmt erschlagend und vermittelt den Eindruck, daß außer Problemen überhaupt nichts anderes vorkam. Das ist natürlich falsch - auf 457 804 Kilometern mit der XS1100 gab es unendlich viele schöne Erlebnisse und wertvolle positive Erfahrungen, nur ist deren Auflistung nun mal leider nicht Thema dieses Erfahrungsberichts.

Zündkerzen

Die Original-Kerzenbestückung NGK BP6ES war vom Werkstattmeister, der meine damaligen Fahrgewohnheiten kannte, schon vor dem Erststart durch BP8ES ersetzt worden, und Mitte der 80er wechselte ich im Zuge der Versuche mit leistungssteigernden Komponenten (s.w.u. <‘*Tuning*’>) auf NGK B9EV. Für den Standardmotor, zu dem ich bald wieder reumütig zurückkehrte, sind die zuletzt genannten sehr teuren Rennkerzen definitiv unnötig, aber erstens braucht man neue Zündkerzen auch bei hohen Jahresfahrleistungen nur alle paar Jahre, vor allem aber zünden die B9EV auch unter ungünstigsten Umständen zuverlässig. Leider gibt es die B9EV nicht mehr - sie wurden durch die noch teureren B9EVX ersetzt, aber erstens s. voriger Satz, zweitens reicht mein Vorrat an B9EV noch für mindestens weitere 100 000 XS1100-Kilometer, die ich mit ziemlicher Sicherheit nicht mehr fahren werde.

Vergaser-Hauptdüsen, Primärkette

Nach Erfahrungen mit meinen vorherigen YAMAHA-Motorrädern hatte ich an der Vollgasfestigkeit der XS1100 gewisse Zweifel - meiner Meinung nach wurden damals nicht nur bei YAMAHA die Vergaser großer Motorräder grundsätzlich zu mager eingestellt. Deshalb düste ich nach der ‘Einfahrzeit’ auf eine Nummer größere Hauptdüsen um. In weitestem Sinne paßt auch folgendes Thema hierher: Bei der XS500 und der XS750 waren nach jeweils 20 000 km bis 25 000 km die Primärketten verschlissen, die gemäß Werkstatthandbuch “ein Motorradleben lang” halten sollten. Die Primärkette der XS1100 würde selbst ich nicht schaffen, wie Herr Hoffmann vom Importeur MITSUI versprach. Nun ja, Dauervollgasfahrten mit einem (nach damaligen Maßstäben) Monsterrad waren noch nicht so alltäglich - nach knapp über 20 000 km war die Kette fällig. Ob es sich um den berühmten Einzelfall handelte, ob das ursprünglich ungünstig geformte Schwallblech am Vorderende der Ölwanne schuld war, ob es z.T. doch auch an mir lag, oder ob später tatsächlich bessere Materialqualitäten für die Primärkette verwendet wurden, weiß ich nicht. Auf alle Fälle hatte ich danach keine Probleme mehr damit.

Scheinwerfer, Blinker, Hörner, Halterungen, Gepäckträger

Der unharmonische rechteckige Original-Scheinwerfer mit seinem bescheidenen Licht wurde schon in der ersten Woche gegen einen runden MÜNCH-/BOSCH-Scheinwerfer von 200 mm Durchmesser getauscht, was neben der Verbesserung im Aussehen auch einen (beabsichtigten) erheblichen Zuwachs an Lichtausbeute zur Folge hatte. Für damalige Verhältnisse besaß ich nun eine wahre Lichtkanone. Es gab mal ‘Heavy Duty’ H4-Lampen, die bei höherem Preis erheblich länger hielten - ob die noch erhältlich sind, ist mir nicht bekannt, denn vor einigen Jahren bin ich auf die hellere Licht bietenden OSRAM Silverstar umgestiegen. Deren deutlich kürzere Lebensdauer (bei ebenfalls höherem Preis) nehme ich in Kauf, das ist mir das hellere Licht wert - vor Beginn jeder Saison wird die Lampe erneuert, auch wenn sie noch einwandfrei zu sein scheint, sonst könnte sie irgendwann unterwegs ausfallen, was schon nachts auf der Autobahn übel wäre, in einem schwach oder unbeleuchteten Tunnel katastrophal. Die ‘Saison’ messe ich an meiner eigenen Jahresfahrleistung (s.o.). Gegen heutige Projektionslampen und Freiflächenscheinwerfer allerdings ist meine Lichtkanone auch mit Silverstar-Lampen eine müde Funzel.

Ebenfalls in der ersten Woche mußten die unschönen rechteckigen Blinker zunächst runden HONDA-Blinkern, später runden KAWASAKI-Blinkern weichen. Viereckige Gehäuse für Zeigerinstrumente sind irgendwie unlogisch - vielleicht hätte man damals brauchbare Rundinstrumente für die XS1100 finden können, jedoch wäre damit der saubere Anschluß an die Meldeleuchten-/Zündschloßkonsole verlorengegangen. Die viereckigen Instrumente wurden dann aber durch ein davor positioniertes Eigenbau-Cockpit kaschiert, mit dem das magere Informationsangebot der Originalinstrumentierung erweitert wurde. Neben Ölthermometer, Zeituhr und per Schlüssel schaltbaren Apparatklem-

men plus Kfz-Normsteckdose enthält das Cockpit eine Reihe von Meldeleuchten, mit denen u.a. sämtliche Lampen an der Maschine per Reedrelais und Ruhestromüberwachung permanent auf Funktion und Defekt kontrolliert werden sollten. Die Anschlußleitungen der Meldeleuchten sind vom Cockpit bis unter die Sitzbank fertig verlegt, aber an die Überwachungselektronik bin ich nie gekommen - andere Arbeiten an der Maschine, wie z.B. Maßnahmen zur Verbesserung des Fahrverhaltens, waren dann doch immer wieder wichtiger.

Die unterm Tank herausragenden Originalhörner wurden zunächst nach unten in die 'Hohlräume' zwischen den ebenfalls neu montierten Motorschutzbügeln und LiMa- bzw. Zünderdeckel versetzt, und später gegen BOSCH-Starktonhörner ausgetauscht. Für die verlustarme Versorgung von Fahrlicht, Lichthupe und Hörnern wurden irgendwann in 1978 Hochstromrelais und Leitungen von 2.5 mm² installiert, so daß die zugehörigen Lenkerschalter nur noch den niedrigen Strom zur Ansteuerung der Relais führen müssen. Die Relais funktionieren bis heute anstandslos.

Für die beschriebenen Anbaukomponenten waren modifizierte oder völlig neue Halterungen erforderlich, die aus Edelstahlblech von 2 mm bis 6 mm Dicke angefertigt wurden. Ebenfalls mit Halterungen aus Edelstahl wurde das bruchfreundliche Druckguß-Gepäckträgersystem von KRAUSER ausgerüstet, das ich von meiner XS750 auf die XS1100 übernommen hatte. Bei rascher Fahrt über die mit übelsten Schlaglöchern übersäte Fahrbahn im Skarvberg-Tunnel brachen auf der ersten Nordkap-Tour die beiden großen Kofferbügel gleich an jeweils zwei Stellen - die Eigenbauhalterungen hielten die Bruchstücke jedoch so zusammen, daß die Koffer weiterhin transportiert werden konnten, nur das große Topcase von 45 Litern mußte vom Nordkap-Verwaltungszentrum Honningsvåg per Post nach Hause geschickt werden. Nachdem die oberen und hinteren Streben der Kofferbügel mit Edelstahllaschen verstärkt worden waren, gabs auf mittlerweile über 435 000 Kilometern keinen Bruch mehr. Das riesige KRAUSER-Topcase machte einem kleineren, optisch ansprechenderen BECKER-Topcase von 17 Litern Platz. Da gerade von Halterungen die Rede ist: Viele Schrauben von M3 bis M10 wurden durch Edelstahlschrauben mit Innensechskantkopf ersetzt - in der Ausführung mit niedrigem Kopf nach DIN 6912 dort, wo sie im Blickfeld liegen.

Benzinähne

Recht übel war die mangelhafte Funktion der per Ansaugunterdruck gesteuerten Benzinähne in Kombination mit den Schwimmerkammerventilen - damit hatten sehr viele XS1100-Fahrer zu kämpfen, möglicherweise besteht dieses Problem ja bis heute? Um mich an Einzelheiten zu erinnern, ist die Angelegenheit gar zu lange her, aber die beiden Benzinahnschieber durften bei etwas ausgedehnteren Fahrpausen oder gar über Nacht und für längere Standzeiten nicht auf einer bestimmten Position (vermutlich [PRI]) stehen gelassen werden, sonst konnte es vorkommen, daß der 'Ölspiegel' im Motor (stark) anstieg, d.h. es lief Benzin in den Motor! Nachdem mir das im ersten Jahr zweimal passiert war, versuchte ich nicht lange, die Ursache für diese Fehlfunktion herauszufinden, sondern baute die Benzinähne mittels eingesetzter Alustopfen auf das altbekannte stinknormale Funktionsschema [Zu / Auf / Reserve] um - die vorherige PRI-Position fungiert als [Zu]. Die Unterdruckschläuche wurden entfernt und deren Anschlußstutzen an den Hähnen und den Zylinderkopf-Ansaugkrümmern verschlossen. Es gab nie mehr Probleme mit Benzin im Öl, selbst wenn ich manchmal vergaß, bei längeren (bis sehr langen) Fahrpausen die Schieber auf [Zu] zu stellen.

Luftfilter

K&N-Austauschlufffilter im Original-XS-Ansaugfiltergehäuse fahre ich auf der XS1100 problemlos seit mindestens 20 Jahren, also seit mehr als 300 000 km. Die angeblich dadurch bewirkte Leistungssteigerung, von der manchmal berichtet wird, halte ich für einen eher psychologischen Effekt. Daß einige Fahrer den Eindruck haben, mit dem K&N-Filter würde der Motor runder als mit dem Originalfilter laufen, könnte auch mit einer vorher nicht optimalen Vergaserabstimmung zusammenhängen. Bei einer Jahresfahrleistung um 15 000 km reicht einmaliges Säubern und Einölen des Filters pro Jahr völlig aus, vorausgesetzt, daß die Maschine nicht überwiegend auf belaglosen Pisten bewegt wird - was bei der XS1100 wohl eher selten der Fall ist. Gemischabmagerungsprobleme gab es bei mir mal in Zusammenhang mit einer SCHEIBEL-Auspuffanlage (s.w.u.), aber nicht wegen des K&N-Luftfilters. Allerdings hatte ich aus anderen Gründen schon lange vorher um eine Nummer größere Hauptdüsen eingebaut (vgl.o.).

2.-Gang-Problem

Ursache für das Überspringen des 2ten Gangs unter Last ist eine um gute 2 mm versetzt falsch gefräste Führungsnut in der Schaltwalze für die Schaltgabel Nr. 1 (in Fahrtrichtung links), weshalb bei 'vollem' Eingriff die Zapfen des 5.-Gang-Rades auf der Getriebe-Abtriebswelle (oder -Nebenwelle) in den Aussparungen des 2.-Gang-Rades gerade mal 'anschnäbeln' statt richtig einzutauchen - über diese form(un)schlüssige Kopplung der beiden Getrieberäder läuft im 2ten Gang der Kraftfluß. Der Redakteur Michael Allner sprach in der Gebrauchtmotorrad-Vorstellung 'Big Brother - YAMAHA XS1100' in MOTORRAD 07/1990 angesichts dieses massiven Konstruktionsfehlers beschönigend von 'Fertigungstoleranzen'! Bei überwiegendem Bewegen der XS1100 im oberen Fünftel ihres Leistungsbereiches, wie ich es in jüngeren Jahren gemacht habe, sind nach etwa 20 000 km Zapfen und Aussparungen der beiden Getrieberäder soweit abgenutzt, daß sie schon bei mäßigem Beschleunigen in Art eines Schlagbohrgetriebes übereinander rattern. Bei (von Anfang an) zurückhaltenderer Fahrweise gewinnt man wohl einige 10 000 km dazu.

Auf jeden Fall müssen die beiden Getrieberäder ersetzt werden, und auch wenns nicht nötig scheint, ist die Erneuerung der Anlaufscheibe und des Seegerrings für das 2.-Gang-Rad zu empfehlen. Eine axiale Verschiebbarkeit des 5.-Gang-Rades auf seiner Welle von 0.2 mm aufgrund des addierten Spiels von Schaltgabel-Führungszapfen und Gabelkopf im eingebauten Zustand und bei fixierter Schaltwalze (mehrere Positionen ausprobieren, insbesondere die äußerste rechte) ist eigentlich ganz unbedenklich, aber wegen der grob falsch angebrachten Nut in der Schaltwalze kommt es tatsächlich auf jeden Zehntelmillimeter an - ich selbst würde wahrscheinlich auch bei weniger Axialspiel zur Sicherheit die Schaltgabel erneuern. Die Führungsnut in der Schaltwalze dürfte von dem Vorgang ziemlich unberührt sein, aber selbstverständlich kontrolliert man sie auf Spuren übermäßigen Verschleißes - wie man genauso selbstverständlich bei der Gelegenheit auch alle anderen Getriebeteile einschließlich der Lager auf Verschleiß und Beschädigung kontrolliert. Besonders anfällig scheint das Lager hinter dem Kupplungskorb zu sein. Die Schaltwalze selbst darf kein meßbares axiales oder radiales Spiel aufweisen.

Mit dem Austausch obiger Teile ist aber erst der mangelhafte Originalzustand wiederhergestellt - das gleiche Problem wird nach entsprechender Laufleistung also erneut auftreten. Ich erinnere mich nicht mehr genau, wann sich MITSUI, der damalige Generalimporteur für YAMAHA-Motorräder, dieses Problems 'annahm' - frühestens 1979, eher aber 1980. Man darf wohl vermuten, daß nicht übermäßig viele XS1100-Fahrer gleich nach der ersten 'großen' Inspektion das Nordkap angesteuert und in der verbleibenden zweiten Jahreshälfte von 1978 eine Laufstrecke von 20 000 km weit überschritten haben - und damit wie ich bereits im ersten Jahr in den 'Genuß' des überspringenden 2ten Gangs kamen. Auch im zweiten Jahr dürfte sich die Zahl dieser Defekte noch in Grenzen gehalten haben. Von MITSUI wurde eine 0.3 mm dicke Anlaufscheibe zur Montage zwischen dem Anschlagbund der Getriebe-Abtriebswelle und dem 2.-Gang-Rad geliefert, wodurch dieses Getrieberad axial besser fixiert war. Mit einer zusätzlich eingebauten Beilagscheibe von 0.2 mm Dicke an der genuteten Wellenschulter außen rechts konnte ich die Abtriebswelle um den gleichen Betrag nach links verschieben, sodaß die Zapfen des 5.-Gang-Rades insgesamt nun 0.5 mm tiefer in die Aussparungen des 2.-Gang-Rades 'eintauchten' - ein großes Wort angesichts dieses lächerlich kleinen Wertes. Achtung, die vorhandene Anlaufscheibe zwischen Getrieberad und Seegerring und die neue zusätzliche Anlaufscheibe dürfen nicht einfach getauscht werden, dazu ist die dünne Scheibe mechanisch nicht ausreichend stabil. Durch andere Dickenpaarungen könnten aber vielleicht nochmal wertvolle 0.5 mm oder gar mehr herausgeholt werden, wobei sorgfältigst zu kontrollieren wäre, ob dann nicht an anderer Stelle unerwünschte Berührungen auftreten!

Zwar resultiert die beschriebene 'Reparatur' in einer Laufleistung von wenigstens 150 000 km - bei zurückhaltender Fahrweise entsprechend mehr - vor Wiederauftreten des Überspring-Effekts, nichtsdestotrotz handelt es sich um einen jämmerlichen, technisch völlig unbefriedigenden Notbehelf. Allerdings werden vermutlich auch gestandene Werkzeugmacher sich privat kaum mit der Anfertigung einer verbesserten Schaltwalze befassen. Es ist absolut inakzeptabel, daß YAMAHA diesen gravierenden und seinen Kunden jede Menge Arbeit, Kosten und sonstigen Ärger beschwerenden Fehler nie behob - falls das doch irgendwann geschehen sein sollte, und ich es nur nicht mitbekommen habe, entschuldige ich mich hiermit. Die genannten 'wenigstens 150 000 km' sind keine Extrapolation ins Unbekannte, sondern Erfahrung aus zweimaliger Anwendung der oben aufgezeigten Maßnahmen.

Fahrwerk - Federbeine, Vorderradgabel, Lenkungsämpfer, Steuerkopflager

Als vielleicht nicht nur meiner Meinung nach größtes und mit einem sehr hohen Gefährdungspotential für den Fahrer verbundenes Problem der XS1100 wäre ihr erschreckendes Fahrverhalten zu erwähnen, das in meinem Falle im ersten und zweiten Jahr mehrfach zu Hochgeschwindigkeitspendeln bis über zwei Fahrbahnsuren bei 180 km/h bis jenseits 220 km/h führte - da hat man anschließend weiche Knie. Die zweimalige Vermessung des Rahmens bei MITSUI und der Austausch der Vorderradgabel sowie der 'defekten' Steuerkopflager, mit denen die XS angeblich ausgeliefert worden war, ergaben keine Verbesserung. Ich dachte damals daran, das Motorradfahren ganz aufzugeben, entschloß mich schließlich aber doch, soweit möglich den Ursachen zu Leibe zu rücken.

Hauptursachen für das kritische Fahrverhalten der XS1100 waren - und sind es womöglich heute noch:

- ein eventuell insgesamt zu labiler Rahmen - das kann ich nicht beurteilen;
- eine fehlende Rahmen-Querversteifung direkt über der Schwingenlagerung zwischen den von den Lageraufnahmen nach oben laufenden Rahmenrohren;
- die insbesondere im Übergang zum Lagerrohr völlig unterdimensionierte Hinterradschwinge, die eher in eine 250er passen würde, als in eine so schwere Maschine;
- die äußerst verwindungsfreudige Vorderradgabel, die sich bei zwischen den Knien festgeklammertem Vorderrad mit bescheidener auf die Lenkerenden ausgeübter Armkraft in beide Richtungen um gut 10° verdrehen läßt (nur eine Schätzung aus dem Gedächtnis, vielleicht sind es auch 15°);
- zu weiche und unzureichend gedämpfte Federung vorn und hinten;
- zu schwere und für die Reifendimensionen zu schmale Felgen (ausführlichere Angaben s. unter <Felgen, ...>).

Die Original-Federbeine waren schon bei der Rückkehr vom ersten Nordkapbesuch am Ende, also nach weniger als 20 000 km. Die Werkstatt meines Händlers ersetzte diesen Schrott auf Garantie durch KONI-Federbeine mit linearer

Federcharakteristik, das Modell ist mir nicht mehr in Erinnerung. Versuche in 1979 mit luftgefederten S&W-Federbeinen erwiesen sich schnell als Irrweg. Zum unbefriedigenden Federungsverhalten kam die Umständlichkeit in der Handhabung - schon bei geringen Belastungsänderungen war eine Anpassung per erbärmlicher Miniluftpumpe notwendig, und bei der Verbindung der Luftkammern der beiden Federbeine handelte es sich um einen ganz krassen Denkfehler, der Entwicklungsingenieuren solcher Komponenten eigentlich nicht passieren dürfte. Danach wählte ich als endgültige Ausstattung das KONI-Modell K7610-1407 mit progressiv gewickelter Feder, und bei diesem Modell blieb ich - bis 2005 mein letztes KONI-Pärchen am Ende war. Da De KONING, Niederlande im Motorradsegment nicht mehr präsent ist, mußte ein (hoffentlich) baugleiches Modell von IKON, Australien als Ersatz dienen. Achtung, es sind IKONs im Umlauf, auf denen nicht nur die Einprägung des Zulassungs-Typzeichens **KBA 90748** fehlt, sondern sogar die des Herstellernamens **IKON** - am besten dem Verkäufer an den Kopf werfen!

Die von Herbert Kainzinger - einigen vielleicht noch als kurzzeitiger Rennfahrer und späterer Tuner bekannt - an seiner eigenen XS1100 damals angewandten sehr effektiven Maßnahmen mit in Rahmen und Schwinge eingeschweißten Versteifungen standen mir leider nicht zur Verfügung. So mußte ich mich zwangsläufig auf die auf meiner Ebene machbaren Verbesserungen beschränken.

Im Juni 1979 wurde anstelle der windigen Original-Telegabel in der Werkstatt von EGLI in Bettwil in der Schweiz eine seiner berühmten extrem steifen Racing-Gabeln eingebaut, wobei F.W. Egli bei der aufwendigen Einpassung zeitweilig selbst mit anpackte und auch eine ausführliche Probefahrt unternahm! Meine Maschine ist vermutlich die einzige XS1100 in der Welt mit EGLI-Gabel - oder etwa doch nicht? Diese Gabel läßt sich nicht um 1° verdrehen. 'NC-gefräste' Fremd-Gabelstabilisatoren zur nachträglichen Montage an der Originalgabel können damit nicht verglichen werden - im Gegensatz zur formschlüssigen Versteifung der EGLI-Gabel werden sie ausnahmslos kraftschlüssig befestigt (zumindest ist mir keine andere Ausführung bekannt), d.h. auf die Gabeltauchrohre geklemmt. Beliebig zu würgen kann man die Klemmung nicht, sonst wird die Bewegung der Standrohre in den Tauchrohren beeinträchtigt - das Motorrad wäre unfahrbar. Es ist denkbar, daß bei Fahrmanövern mit großen Verwindungskräften auf die Gabel die Klemmschellen des Stabilisators etwas verrutschen - von da an fährt man mit einer schiefen Gabel, denn zurückdrehen wird sie sich nie mehr. Deshalb halte ich Gabelstabilisatoren, die nicht von vornherein formschlüssig in die Konstruktion der Gabel integriert sind, eher für ein zusätzliches Risiko.

Egli glaubte tatsächlich, daß eine von ihm unterschriebene dreizeilige Bestätigung über die ausgeführten Arbeiten dem deutschen TÜV für eine Eintragung ausreichen würde! Nach einigem Hin- und Her gings dann aber doch recht einfach - vom damaligen EGLI-Importeur KRAFT erhielt ich die Kopie eines Typgutachtens für den Einbau der EGLI-Gabel in die HONDA GL1 und die KAWASAKI Z1000, aus dem ich den Namen des Gutachters und seine Dienststelle entnehmen konnte, die Typprüfstelle TÜV Stuttgart / Filderstadt (nur rund 100 km von mir), wo ich kurzfristig einen Termin erhielt. Der Prüfer zeigte sich sehr entgegenkommend und stufte den Vorgang nur als Eintragung statt einer weitaus teureren Abnahme ein, und da er zufälligerweise auch das Typgutachten für die Lochung von YAMAHA-Bremsscheiben durch OHNEMUS & HÄNSLE (s. unter <Bremsen>) erstellt hatte, lief diese Eintragung gleich mit. Danach traute ich mich wegen meines schmalen BMW-Lenkers zu fragen, den ich seit der XS500 auf jede neue Maschine übernommen hatte - "überhaupt kein Problem, schließlich ist der Lenker typgeprüft". Andere vorher angefragte TÜV-Stellen hatten für die Eintragung des Lenkers eine Unbedenklichkeitsbescheinigung von YAMAHA/MITSUI verlangt, die ich natürlich nicht erhielt. Die komplette Aktion kostete mich nicht mal ganz die Gebühren einer normalen Hauptuntersuchung, ich hatte den 10fachen Betrag oder noch mehr befürchtet!

Die Probefahrt durch Egli hatte u.a. auch den Anbau eines KAWASAKI-Lenkungsdämpfers zur Folge, für den auf die Schnelle Halterungen angefertigt wurden. Daheim wählte ich dann andere Anlenkpunkte - die von der Werkstatt benutzte Abstützung am Zylinderkopf des gummigelagerten XS-Motors war ja alles andere als optimal - und fertigte Halterungen aus Edelstahl. Schließlich stellte Egli durch bloßes visuelles Kontrollieren einen erheblichen Spurversatz zwischen Vorderrad und Hinterrad fest, und wies darauf hin, daß er bei Fahrwerken aus der eigenen Produktion maximal 0.5 mm zulasse. In einer aufwendigen Schnurmessung ermittelte ich zu Hause einen Spurversatz von 3 mm. Die Rückfrage bei MITSUI in Löhne ergab die erstaunliche Erkenntnis, daß bei YAMAHA gar keine Vorgaben für den zulässigen Spurversatz existierten - kein Wunder, daß dieser bei der zweimaligen Vermessung meines Rahmens in Löhne nicht bemerkt worden war! MITSUI übernahm dann zunächst die entsprechenden Toleranzwerte von KAWASAKI (1 mm oder 1.5 mm, weiß ich nicht mehr), bevor YAMAHA später eigene Werte für den maximal zulässigen Spurversatz festlegte. Der Spurversatz der XS wurde durch Herstellung und Einbau entsprechender Beilagen in die Hinterradnabe und durch eine aus hochfestem Material gefertigte Druckhülse geänderter Länge eliminiert.

Zunächst wurde die EGLI-Gabel mit den weichen Federn aus der Originalgabel benutzt. Die Gabel schlug zwar nicht durch, tauchte aber schon bei mittleren Verzögerungen tief ein, sie zeigte also (nur) in dieser Hinsicht das Verhalten des Originalteils. Härtere Federn änderten dieses Verhalten, ohne daß der Fahrkomfort merklich litt. Zum Schutz der Standrohre wurden XT500-Faltenbälge montiert - bis heute mußten nur zweimal die Gabel-Simmerringe ersetzt werden. Als um 150 000 km neue Steuerkopflager fällig waren, probierte ich die allseits bekannte und gerühmte Lösung von SCHWARZ aus. Das Prinzip mit dem auf eine Stützmutter aufgepreßten Lagerinnenring ist einleuchtend, nicht richtig verstanden habe ich aber, warum der in die obere Steuerrohr-Lageraufnahme einzusetzende Lageraußenring eierschalendünn ausgeführt ist, während auf der stabilen Stützmutter ein viel dickerer Innenring sitzt - umgekehrt wäre es logischer gewesen. So ist der immer kritischere Außenring hier besonders verformungsgefährdet.

Nicht gefallen hat mir auch die Brünierung der Stützmutter - ein brauchbarer Langzeit-Korrosionsschutz wäre zumindest eine Verzinkung oder Verchromung, die Wahl von Edelstahl für die Stützmutter hätte am Preis des Lagersatzes kaum etwas geändert. Nach nur etwa 20 000 km ersetzte ich die deutlich rastenden Lager von SCHWARZ wieder durch einen originalen Steuerkopf-Lagersatz - dabei bestätigte sich auch die Befürchtung, daß der dünne Lageraußenring wegen fehlenden Überstands im Steuerrohr schwierig auszubauen sein würde. Möglicherweise weisen heute verkaufte Lagersätze von SCHWARZ gegenüber der damaligen Ausführung einige Modifikationen auf.

Felgen, Luftdruck, Reifen

Warum YAMAHA bei den Felgen der XS1100 die Empfehlungen der Reifenhersteller hinsichtlich der Felgenbreiten für Reifen der verwendeten Dimensionen 4.50 V 17 (hinten) und 3.50 V 19 (vorn) unterschritt, ist unerklärlich - und steht im Gegensatz zum Verfahren anderer Motorradhersteller jener Zeit mit Motorrädern gleicher Reifendimensionen. Empfohlen wurden Felgenbreiten von 2.75 Zoll (hinten) und 2.15 Zoll (vorn), die Felgen der XS1100 haben 2.50 Zoll bzw. 1.85 Zoll Breite. Dadurch wird der sowieso schon runde Querschnitt von Normalquerschnittreifen gewissermaßen noch runder gezogen, und als Folge davon werden die Reifenflanken ungenügend abgestützt. Das wiederum führt zu stärkerem Walken der Reifen insbesondere bei schneller Kurvenfahrt, mit dem Resultat leichter Rührbewegungen, die sich im schlimmsten Falle zu dem gefürchteten Hochgeschwindigkeitsschlingeln aufschaukeln können - natürlich tragen die oben besprochenen Fahrwerksschwächen maßgeblich zu dem kritischen Fahrverhalten der XS bei. Auch das 'in die Kurve kippen' bei langsamer Kurvenfahrt ist in erster Linie eine Folge der zwar zulässigen, aber nichtsdestotrotz ungünstig schmalen Felgen.

In beschränktem Umfang erreicht man eine Verbesserung durch Erhöhung des Reifenluftdrucks. YAMAHA unterscheidet zwischen 'normaler' und hoher Geschwindigkeit sowie zwischen niedriger und hoher Last oder Beladung, und empfiehlt Drücke von 2.5 bar bis 2.8 bar (hinten) und 2.0 bar bis 2.6 bar (vorn). Ich fahre geschwindigkeits- und beladungsunabhängig immer zwischen 2.9 bar und 3.0 bar bzw. zwischen 2.8 bar und 2.9 bar. Das Motorrad liegt bei hohen Geschwindigkeiten merklich ruhiger, und die Kippneigung in langsamen Kurven ist stark abgemildert. Der Sicherheitsgewinn wiegt meiner Meinung nach die geringere Reifen-Eigendämpfung bei höherem Druck bei weitem auf.

Trotz der schmalen Ausführung sind die Felgen respektive die Kompletträder der XS1100 sehr schwer, was sich wiederum negativ auf das Fahrverhalten auswirkt - Stichwort ungefederte Massen. Die Felgen der ebenfalls mit Kardantrieb ausgerüsteten KAWASAKI Z1300 für Reifen der gleichen Dimension waren/sind bei Einhaltung der empfohlenen Felgenbreiten (!) nur etwa $\frac{2}{3}$ so schwer wie die Felgen der XS1100, mit ihrer Verwendung hätte man also zwei Mängel gleichzeitig ausgebügelt. Nach Ausbau der Räder einer Z1300 und Vermessung der Felgen gab ich aber die Idee auf, sie für den Einbau in eine XS1100 anpassen oder umarbeiten zu lassen. Zwar wäre das technisch grundsätzlich möglich gewesen, hätte aber eine aufwendige Überarbeitung des Nabenbereichs erfordert, was zusammen mit der notwendigen Abnahme vermutlich mehr als eine neue XS1100 gekostet hätte. Felgenangebote für die XS von Fremdherstellern gab es nicht, oder solche sind mir nicht bekannt geworden. Nicht ganz am Rande zu erwähnen ist noch der absolut schwachsinnige Werbegag mit zwei Reifenhältern im Hinterrad - einerseits so überflüssig wie ein Kropf, erschweren diese andererseits aber den Reifenwechsel ganz erheblich. Einzig sinnvoll ist das Rausschmeißen dieses Gelumpes und Einsetzen von Blindstopfen in die Felgenlöcher - auf glatte Felgeninnenfläche achten!

Die Reifen-Erstausstattung der XS von MAG MOPUS oder von BRIDGESTONE, die viele Jahre als einzige zulässig war, glänzte mit äußerst üblen Eigenschaften - z.B. blockierte das Hinterrad beim Bremsen sehr leicht und versuchte dann das Vorderrad zu überholen. Nach langer erfolgloser Korrespondenz mit MITSUI über die Freigabe anderer Reifen zog ich schließlich mit sehr ungutem Gefühl PIRELLI Phantom auf - für den TÜV kam dann jeweils ein extra für diesen Zweck aufbewahrter Satz BRIDGESTONE drauf. Die mir schon von der XS750 her bekannten Phantom waren zwar um Welten besser, aber eben nicht zugelassen, und im Ernstfall, sprich Unfall, hätte ich wegen Fahrens mit einem nicht zugelassenen Fahrzeug mit dem Verlust des Versicherungsschutzes rechnen müssen! Aus diesem Grund nervte ich MITSUI telefonisch und per Brief immer wieder mit der Frage nach Zulassung anderer Reifen - mit immer dem gleichen Ergebnis: "... derzeit laufen keine diesbezüglichen Aktivitäten, und auf absehbare Zeit sind keine geplant ...". Wenn dann doch etwas 'ließ', hörte ich es nie von MITSUI, sondern von meinem Händler oder überhaupt nicht. Daß ich eine vorübergehende Freigabe von CONTINENTAL- oder MICHELIN-Reifen nicht mitbekam, war wohl weniger schlimm, denn laut späterer Aussage anderer XS1100-Fahrer waren sie auch keine Offenbarung.

Eines Tages erhielt ich einen Anruf meines Händlers, daß die METZELER-Reifen ME 77 (hinten) und Rille 16 (vorn) freigegeben worden wären - rund zwei Wochen vorher hatte ich mal wieder bei MITSUI angefragt, mit dem üblichen Ergebnis "... nichts läuft, nichts ist geplant ..."! Sofort holte ich mir die Unbedenklichkeitsbescheinigung ab und ließ die Reifen umgehend eintragen. Bald darauf wurde die Freigabe wieder zurückgezogen, angeblich war sie ein Versehen gewesen. Der ME 77 war weder in Bezug auf die Laufleistung noch auf die Naßhaftung Spitze, und mit dem Rille 16 bekam ich echte Probleme, aber es war ein Einstieg, auf dem aufgebaut werden konnte. Nach einer Diskussion mit METZELER über den prozentualen Anteil an Negativprofil (= Profilnuten) bei verschiedenen Reifenmodellen erhielt ich eine 'Bescheinigung zur TÜV-Begutachtung' mit der Zusammenstellung der technischen Daten dieser Modelle. Der ME 55A Metronic in der Dimension 130/90 V 17 - das Modell mit dem höchsten Negativprofilanteil und damit dem besten Wasserverdrängungsvermögen - und der ME 33 Laser in 100/90 V 19 wurden montiert, und mit der genannten Bescheinigung von METZELER (aber ohne Unterstützung durch MITSUI) konnte Mitte 1989 in einer Einzel-

abnahme relativ problemlos diese Reifenpaarung eingetragen werden. Sämtliche anderen in der Bescheinigung aufgeführten Reifen wurden gleich ebenfalls eingetragen, was zwar ursprünglich nicht beabsichtigt gewesen war, wogegen ich aber selbstverständlich nichts einzuwenden hatte. Damit enthielt mein Kfz-Schein (und Kfz-Brief) Eintragungen für die Reifen ME 99A, ME 77, ME 55A, ME 33, jeweils in Normalquerschnitt und gemäßigtem Niederquerschnitt /90. Auch die MAG MOPUS und die BRIDGESTONE blieben drin stehen.

Wenn ichs richtig mitgekriegt und in Erinnerung habe, gab YAMAHA/MITSUI kurz danach die Reifenpaarung ME 55A / ME 33 in Niederquerschnitt /90 allgemein für die XS1100 frei - mir liegt eine von MITSUI 1991-09-06 ausgestellte Unbedenklichkeitsbescheinigung vor. Nachdem MITSUI nicht nur die Ausfertigung solcher Bescheinigungen jahrelang strikt ablehnte, sondern auch sonst jegliche Unterstützung in dieser Angelegenheit verweigerte, könnte ich mir vorstellen, daß mein Eintrag vom TÜV an MITSUI gemeldet worden war und sich MITSUI möglicherweise auf der Basis meiner Einzelabnahme die immensen Kosten einer Typprüfung ersparte. Gegen ein Wort der Anerkennung hätte ich nichts einzuwenden gehabt. Damals waren Eintragungen noch etwas schwieriger oder aufwendiger zu bewerkstelligen, insbesondere wenn es ohne Unterstützung des Motorradherstellers oder gar gegen seine Vorgaben geschehen mußte. Heutzutage ist es fallweise doch einfacher z.B. die Herstellerbindung für die Reifen austragen zu lassen (s.w.u.).

Die Reifenpaarung ME 55A / ME 33 in Niederquerschnitt /90 fuhr ich bis vor kurzem und war sehr zufrieden damit. Beim ME 33 benutzte ich mehrere Jahre die Ausführung CompK, also mit einer weicheren Gummimischung auf den Reifenflanken. Zwar bin ich (auf der Autobahn) gern schnell unterwegs, und ich lege gern große Strecken zurück, aber ich fahre nicht auf Krawall und so darf bezweifelt werden, daß ich die erweiterte Sicherheitsmarge der CompK-Ausführung auch nur angekratzt habe. Jedoch lag die XS nach meinem Eindruck bei hohen Geschwindigkeiten ruhiger und ich hatte insgesamt ein sichereres Fahrgefühl - ein keineswegs zu unterschätzendes psychologisches Plus. Leider gibt es die benötigte Dimension des ME 33 in CompK schon seit längerem nicht mehr.

Mit der Produktionseinstellung u.a. der Modellreihen ME 55A und ME 33 durch METZELER oder inzwischen PIRELLI tauchte ein neues Problem auf, das bei im Mai 2006 anstehendem Reifenwechsel vorn + hinten und HU-Termin nunmehr prekär wurde. Profildesign und weitgehend auch die Querschnittsformen dieser beiden bewährten Tourensportmodelle wurden in eine neue Modellreihe 'Lasertec' übernommen - Hauptunterschiede bilden Verbesserungen in Gummimischung und Ausführung der Karkasse, da aber die alten Modellbezeichnungen gestorben sind, nützten auch meine diesbezüglichen Eintragungen im Kfz-Schein nichts mehr. Zwar hatte ich bereits von PIRELLI eine 'Bescheinigung zur TÜV-Begutachtung' mit Gegenüberstellung der Kenndaten von ME 33, ME 55A und der entsprechenden Lasertec-Modelle erhalten, wählte schließlich aber mit Unterstützung durch Werner Maier (www.xs1100.org, www.xs-1100.de) statt eines Neueintrags doch die weniger aufwendige und dauerhaftere Lösung der 'Austragung der Reifenmarkenbindung' (hierzu s.a. <XS1100_KfzSchein-B_Kemm.pdf>!).

Bremsen

Von dem etwas teigigen Bremsgefühl mit undefinierter Rückmeldung mal abgesehen, zeigte die schwere XS auch mit den originalen Gummibremsschläuchen - zumindest solange sie neu waren - bei Trockenheit für damalige Verhältnisse eine ausgezeichnete Bremsleistung. Jedoch machte wie schon bei der XS500 und der XS750 eine Naßbremsverzögerung von bis zu einer Sekunde Regenfahrten zu einem Kamikazeunternehmen. Ich habe eine nächtliche Regenfahrt durch London mit mehrfachem 'das kann nicht mehr reichen' noch sehr gut in sehr schlechter Erinnerung. Solche Episoden gab es öfter, bei Regen ließ man die XS gescheitert stehen - nur, wie soll man das auf einer termingebundenen Urlaubstour machen, man will schließlich fort und irgendwann auch wieder nach Hause. YAMAHA/MITSUI sah unverständlicherweise über viele Jahre keinen Handlungsbedarf, also war man sogar in einer derart diffizilen Angelegenheit auf sich selbst gestellt.

Anfang 1979 ließ ich die Bremsscheiben bei OHNEMUS & HÄNSLE lochen. Die optische Verbesserung war beträchtlich, eine Verbesserung des Naßbremsverhaltens konnte nicht festgestellt werden, im Gegenteil, meinem Gefühl nach dauerte es sogar noch etwas länger, bis die Bremsen faßten. Als die Bremsscheiben Jahre später die Verschleißgrenze unterschritten hatten, wurden sie durch von ECKERT gelochte Scheiben ersetzt.

1980 wurden die originalen Gummi-Bremsschläuche an meiner XS durch vom Rennwagenausrüster SOBEK angefertigte Teflon-Stahlflex-Bremsschläuche ersetzt. Während man vorher den Handbremshebel ohne übermäßige Anstrengung bis an den Lenkergriff ziehen konnte, war nun ein knallharter, definierter Druckpunkt vorhanden - entsprechend galt für die Fußbremse. Die eindeutige Rückmeldung erleichterte eine gezielte Dosierung der Bremswirkung ganz erheblich. Übrigens 'entdeckte' der ADAC solche Bremsleitungen erst ca. vier oder fünf Jahre später als 'Geheimtip' für die von ihm veranstalteten Motorradrennen!

Nachdem ich in Nordschweden beim Versuch, im strömenden Regen die Vorderrad-Bremsscheiben und -beläge trocken zu bremsen, und deren urplötzlichem Zupacken und Blockieren des Vorderrades nur mit Mühe und viel Glück einen Sturz vermeiden konnte, mußte etwas geschehen. 1988 baute ich direkt vom Hersteller gelieferte LUCAS-GIRLING-Bremsscheiben ein, und plötzlich war auch bei Regen unverzögertes Bremsen möglich! Die auch für XS500, XS750, XS850 und ... passenden und mit ABE angebotenen Bremsbeläge standen aber mehrere Millimeter am Au-

ßenrand der Bremsscheiben über, und sobald die Beläge etwas abgenutzt waren, begannen die Überstände abzubrechen. Aufgrund der zu weit außen positionierten Beläge wurde aktive Belagfläche verschrenkt, und die beim Abbrechen der Überstände entstehenden Risse zogen sich in die Beläge hinein, was ein Funktionsrisiko darstellte. Nach dem Bericht an LUCAS-GIRLING und Einschicken der Beläge wurden dort trotz "mehrerer tausend verkaufter Beläge dieses Modells, ohne daß es eine Reklamation gegeben hatte" umgehend umfangreiche Tests eingeleitet und dann die Preßwerkzeuge geändert. Nach Anlauf der Fertigung erhielt ich zwei Sätze neuer Beläge. Eine so prompte Reaktion, ohne daß erst mal lange der Sachverhalt abgestritten wurde, hatte ich im Motorradbereich noch nie vorher und habe sie nie mehr nachher erlebt! Einigermaßen unverständlich ist mir, daß kein anderer Motorradfahrer vorher diesen Fehler an LUCAS-GIRLING gemeldet hatte.

Ein hochwillkommener Extrabonus bei Verwendung der GIRLINGS ist der gegenüber der Originalbestückung weniger als die Hälfte betragende Preis. Jahre später probierte ich nochmals YAMAHA-Bremsbeläge - sie waren zwar besser als früher, erreichten aber nicht die Qualität des heute nur noch LUCAS heißenden Fabrikats. Ganz offensichtlich wurde keinerlei Aufwand mehr in eine Verbesserung der Bremsen der aus dem Verkaufsprogramm verschwindenden oder verschwundenen XS-Modelle gesteckt - insofern blieb YAMAHA dem bisherigen Verhalten treu. Ähnlich wie beim Scheinwerfer gilt, daß auch mit den Verbesserungen mittels Teflon-Stahlflex-Bremsleitungen und LUCAS-Belägen die damals sehr guten XS-Bremsen heutigen Bremsanlagen nicht das Wasser reichen können.

Auspuffanlage

In einigen Fällen kam es anfänglich zu Problemen durch Brechen der M8er-Stehbolzen zur Befestigung der Auspuffkrümmer am Zylinderkopf. Das Entfernen der Bruchreste aus dem Zylinderkopf verursachte teilweise einen Heidenaufwand, der in keinerlei Verhältnis zum Wert dieses Pfennigartikels stand. Als Ersatz gelieferte Stehbolzen höherer Festigkeit konnten das Problem nicht wirklich lösen, da eine zu niedrige Materialfestigkeit dieser Teile auch nicht die eigentliche Ursache für die Bruchempfindlichkeit war. Vielmehr wurden beim Festschrauben der Krümmer-Ringflansche wegen des Abstands von mehreren Millimetern zwischen diesen Flanschen und dem Zylinderkopf die Stehbolzen schiefgezogen und zudem aufgrund der Gummilagerung des Motors ständigen Wechselbiegebeanspruchungen unterworfen (vgl.w.u.) - das mag kein Stehbolzen und keine Schraube. Aus Edelstahl gedrehte Distanzstücke passender Dicke zur Anordnung auf den Stehbolzen zwischen Krümmerflanschen und Zylinderkopf wurden beim Festschrauben der Flansche eingeklemmt und sicherten so die Beanspruchung der Stehbolzen ausschließlich in Axialrichtung. So mußte ich an meinem ersten Zylinderkopf auch keine gebrochenen Krümmer-Stehbolzen beklagen. Erst bei einem gebraucht gekauften Zylinderkopf ereilte mich dieses Geschick - vermutlich war hier der Stehbolzen bereits vorgeschädigt gewesen.

Es gab damals auch mittels einer Presse aus Edelstahlblech geschnittene Distanzringe, von denen ich allerdings nicht mehr weiß, ob sie von MITSUI kamen oder die lokale Lösung eines Händlers darstellten. Auf alle Fälle hatte da jemand richtig gedacht, und obwohl das Zeug aussah wie Ausschuß, erfüllte es seinen Zweck! Irgendwann hatte sich das Problem wohl bis nach Japan rumgesprochen, und die Ansatzstücke an den Krümmern wurden kürzer ausgeführt, so daß die Flansche beim Festschrauben am Zylinderkopf anlagen. Das hatte die gleiche Wirkung wie die Distanzstücke und war insofern besser, als damit letztere entfielen und somit bei der Auspuffmontage/-demontage auch nicht mehr verloren gehen konnten.

Die vor allem im Übergangsbereich zwischen Krümmer und Dämpfer recht häufig auftretenden Risse degradierten die Auspuffanlage zu kurzlebigen Verbrauchsmaterial - wenn man Pech hatte, dauerte es nicht mal 10 000 km bis zum nächsten Riß. Da bei der Preisfestsetzung für die Auspuffanlage jemand aus dem Hause ROLLS ROYCE mitgewirkt zu haben scheint, konnte sich niemand ständig den Kauf neuer Anlagen leisten, es mußte also geschweißt werden - was nicht verhinderte, daß erneut Risse auftraten. Diese Misere dauert bis heute an, nur gibts inzwischen keine Originalanlagen mehr zu kaufen - die letzten vor einigen Jahren zu kaufenden Exemplare lagen im Preis wunderbarerweise beim 2½fachen dessen, was man früher dafür lohnen mußte. So formschön und harmonisch wie die Originalanlage paßt kein Fremdfabrikat an die XS1100, trotzdem kann ein solches die letzte Rettung vor der Abmeldung sein. Warum Auspuffanlagen von Fremdzulieferern an der XS in der Regel nicht reißen, steht weiter unten - eine der berühmten Ausnahmen hat vor vielen Jahren mein Konto geplündert.

Nach allgemeiner Ansicht ist das dünne und durch hohe Rostanfälligkeit zusätzlich geschwächte Material die Ursache für die häufigen Risse. Etwas dickeres Material wäre natürlich auch etwas stabiler und würde vermutlich etwas seltener reißen, aber mit der Rißursache hat das absolut nichts zu tun - die tatsächliche Ursache wird bereits w.o. als 'Konstruktionsfehler' genannt. Einerseits sind die Auspuffkrümmer am Zylinderkopf starr angeflanscht, und die äußeren Krümmer sind mit den Schalldämpfern verschweißt - Motor und Auspuffanlage bilden also eine starre Einheit. Andererseits ist der Motor in Gummi gelagert und bewegt sich ruckartig bei jedem 'harten' Lastwechsel (Gasstöße, plötzliches Gaswegnehmen, von der Straße her induzierte Lastrucke) - zwangsläufig macht die Auspuffanlage diese Bewegungen in gewissem Umfang mit. Zwar ist die Aufhängung der Dämpfer in Gummibuchsen bewerkstelligt, aber das ist für diese Betrachtung belanglos, die 'Gummiaufhängung' wirkt sich nur bei vergleichsweise langsamen Bewegungen positiv aus. Es ist zudem ziemlich egal, daß die Gummibuchsen recht hart sind, aufgrund der schweren Dämpfer wären die betrachteten Effekte auch bei Buchsen aus Schaumgummi nicht grundlegend anders.

Wenn sich die Krümmer ruckartig bewegen, sind die Dämpfer gezwungen, diesen Bewegungen zu folgen. Da die hohe Masse der Dämpfer aber in einem großen Beharrungsvermögen oder einer großen Trägheit resultiert, setzen sie schnellen Bewegungen einen erheblichen Widerstand entgegen, was wiederum zu starken Kraftwirkungen im Vordergrund der Auspuffanlage führt. Die Kräfte schließlich haben aufgrund der Dimensionierung und Formgebung der Anlage ständig wechselnde Zug-, Stauch-, Biege- und Scherspannungen vor allem im Übergangsbereich von Krümmer zu Dämpfer zur Folge, und irgendwann ist das Blech am Ende und reißt. Zusätzlich produziert der Motor Vibrationen, die sich ebenfalls negativ auswirken, aber ihr Einfluß dürfte vermutlich eher gering sein.

Bei einem starr in den Rahmen eingebauten Motor wäre dieses Auspuffproblem kaum oder vielleicht sogar garnicht vorhanden, aber dann hätte YAMAHA vorher umfangreiche konstruktive Maßnahmen zur Reduzierung der Motorvibrationen z.B. mittels Ausgleichswellen in die Motorentwicklung stecken müssen. Ein auf Alltags- und Langzeitbetrieb angepaßter 'nichtstarrer' Anschluß der Krümmer am Zylinderkopf, wie man ihn bei Rennmaschinen findet, könnte die Reißneigung beträchtlich mindern. In Industrieanlagen gibt es Metall-Faltenbälge, an die außerordentlich hohe Ansprüche bezüglich der Standfestigkeit gestellt werden - bei Anordnung solcher Komponenten zwischen Krümmer und Dämpfer würden die erwähnten Kräfte in den Faltenbälgen abgebaut werden, und gingen diese doch mal kaputt, ließen sie sich mit geringem Arbeitsaufwand und zu beschränkten Kosten austauschen.

Es geht aber auch sehr viel einfacher: Fremdfabrikat-Auspuffanlagen sind aus Gründen vereinfachter Anpassung häufig mit getrennten Krümmern und Dämpfern ausgeführt. Entweder sind die Krümmer dann so lang, daß sie an einer Klemmstelle mit den Dämpfern verbunden werden können, oder es werden Zwischenrohre mit zwei Klemmstellen verwendet. Diese Klemmverbindungen sind auch bei sehr festem Anziehen der Verschraubungen nicht völlig starr, sondern gestatten kleinste Bewegungen. Meist wird die Klemmung sowieso nicht 'bombenfest' angezogen, weil Dichtungen zwischen den zu verbindenden Komponenten angeordnet sind. Grundsätzlich gelten natürlich auch hier die oben beschriebenen Zusammenhänge, aber aufgrund der nachgiebigen Klemmstellen reduzieren sich die Kräfte auf so niedrige Werte, daß das Risiko von Rissen im Blechmaterial der Auspuffkomponenten gering ist. Die Dichtungen mögen schneller zerrieben werden, aber deren Kosten liegen im Vergleich zum Preis einer Komplettanlage ungefähr bei Null, und mit etwas Glück lassen sie sich mit weniger Arbeitsaufwand austauschen, als bei der XS-Originalanlage. Ein völlig anderes Thema ist der Einfluß der Fremd-Auspuffanlage auf die Leistung des Motors.

Im Frühjahr 1982 war an meiner XS nach ca. 120 000 km die dritte Auspuffanlage fällig, und der für SCHEIBEL höchst günstige Testbericht 'Wilde Krawallerie' in PS 04/1981 animierte mich, es mal mit einer SCHEIBEL-Anlage zu probieren. Diese 4in1-Anlage sah ehrlich gesagt zwar beschissen aus, aber sie bestand aus Edelstahl, sie war leichter als die Originalanlage und sie kostete erheblich weniger - also bestellte ich das für die XS1100 angebotene Modell. Was folgte, war ein Krimi, der hier nur stark verkürzt und in Stichworten wiedergegeben werden kann. Die Anlage bestand aus einer Krümmereinheit mit vier in einem Sammler verschweißten Krümmern und einem Dämpfer. Dämpfer und Krümmereinheit wurden an einem Ansatzstutzen des Sammlers zusammengesteckt und mit einer großen Schlauchschelle aus verzinktem (!) Blech verklemmt - interessant war auch die spätere Feststellung, daß der Edelstahldämpfer innen rostete, dort gabs nämlich Teile aus Normalstahl. Das Halteblechelchen für den Dämpfer und der nicht verdrehgesicherte Hauptständeranschlag waren unbrauchbar, diese Teile mußten (aus Edelstahl) selbst hergestellt werden. Die Krümmereinheit war so fehlangepaßt, daß sie nach Befestigung am Zylinderkopf mit erheblicher Kraft am rechten Rahmenunterzug anlag - sie mußte aufgesägt und neu zusammengeschnitten werden, was natürlich beim Hersteller erfolgte. Dazu schickte ich die Anlage nach Füssen und fuhr mit der XS die ca. 310 km dorthin - solche Versendungen und Fahrten waren in der Folge noch mehrmals nötig.

Die Krümmerenden fluchteten nach dem Schweißen nicht und paßten im Abstand nicht zu den Öffnungen im Zylinderkopf. Die SCHEIBEL-Mitarbeiter hätten die Krümmereinheit trotzdem so montiert, was ich gerade noch verhindern konnte - also nochmals aufsägen und zusammenschweißen. Dummerweise habe ich meine alte Originalanlage zum Verschrotten dort gelassen, ich hätte verlangen sollen, daß sie zugesendet wird. Auf Rat von Scheibel ersetzte ich meine größeren Hauptdüsen wieder durch die Original-Vergaserbestückung - prompt gab es nach ca. drei Wochen einen Motorschaden, den ich in 14tägiger Nacharbeit reparierte und dann wieder die größeren Düsen einsetzte. Etwa nach 4000 km mit der SCHEIBEL-Anlage waren alle Krümmer am Sammler z.T. angerissen, z.T. fast ganz abgerissen. Wieder Schweißen - auf meine Frage, was ich bei erneutem Reißen der Krümmer in Skandinavien machen sollte, antwortete Scheibel "da kann nichts mehr reißen!". Inzwischen war schon rund eine Woche meines bereits verschobenen Jahresurlaubs um. Bei einer bestimmten Drehzahl wurde die SCHEIBEL-Anlage zu stark, sich auf das ganze Motorrad übertragenden Vibrationen angeregt, was zu einem eingerissenen Topcase führte, und kurz vor der endgültig geplanten Abfahrt zu einem Tankriß. Dieser konnte nicht kurzfristig repariert werden, also bestellte ich einen neuen Tank - der von MITSUI zwar sehr schnell geliefert wurde, aber die zweite Urlaubswoche war futsch. An meiner ersten Übernachtungsstelle in Skandinavien in der Nähe von Jönköping am Vätternsee in Schweden legte ich mich unter die Maschine, um mich zu vergewissern, daß die Krümmer in Ordnung waren - ein Krümmer war auf den 1430 km Herfahrt schon wieder fast durchgerissen! Heimfahrt statt Nordfahrt!

Am ersten Tag nach der Rückkehr hatte ich zu überhaupt nichts mehr Lust, der Urlaub war ja sowieso gelaufen, aber dann wurde das Verlangen nach Lappland-Luft in den Lungen übermächtig. Von KAINZINGER konnte ich eine gebrauchte Originalanlage bekommen, also Anlage holen, Anlage putzen, SCHEIBEL runter, Original dran, los. Vier Tage nach der Rückkehr war ich schon wieder in Schweden. Und weiter im Karacho mit einem Tagesschnitt von knapp

über 800 km nach Kirkenes in Nordnorwegen und wieder zurück. Diesmal war jeder Tag ein Fahrtag - Ruhetag, was ist das? Den ganzen SCHEIBEL-Klamauk, die Hektik und das 'jetzt trotzdem' würde ich heutzutage weder nervlich noch konditionell durchstehen! SCHEIBEL ersetzte gerade mal den Kaufpreis der Anlage von DEM 750.-, selbst an den mehrfachen Versandkosten beteiligte er sich nicht - und den DEM 750.- durfte ich noch zwei Monate hinterherlaufen. An zusätzlichen Kosten hatte ich DEM 2700.-, die eigentlich rausgeschmissenen Urlaubsvorbereitungs- und Urlaubskosten sind nicht mal anteilig eingerechnet, und der kaputte Urlaub läßt sich in Geld sowieso nicht beziffern. Das war eine wirklich preiswerte Auspuffanlage!

Den detaillierten Bericht an PS kommentierte H.J.M. (= Hans-Joachim Mai) mit den lapidaren Worten, was ich eigentlich wollte, SCHEIBEL würde schließlich den Kaufpreis erstatten - da war ich von einer solchen Erstattung noch weit entfernt. Eine derartige Reaktion des zuständigen Redakteurs läßt einem schon darüber nachdenken, warum wohl Testberichte in PS für SCHEIBEL immer so positiv ausfielen!

Hauptständer

Lobenswerterweise ist die XS1100 mit einem Hauptständer ausgestattet - bei heutigen Motorrädern wird ein solcher ja schon mal gern 'vergessen'. Diesen Hauptständer benutzte ich zunächst fast ausschließlich, der Seitenständer kam nur ganz ausnahmsweise mal zum Einsatz - schon 1981/82 mußte ich jedoch feststellen, daß die Maschine beim Aufbocken immer weiter nach hinten unten sackte und das Abbocken immer anstrengender wurde. Erst da nahm ich bewußt Notiz von der filigranen Ausführung der Hauptständerlagerung an den Rahmenunterzügen. Die rechtsseitige Ständeraufnahme war gerissen. Nach Reparatur per Schweißung ließ sich die Maschine beim Auf- und Abbocken zunächst handhaben wie vorher, aber natürlich brach oder riß die Lagerung irgendwann erneut. Das wiederholte sich trotz zusätzlich aufgeschweißter Verstärkungsringe. Seit vielen Jahren beschränke ich mich unterwegs weitestgehend auf die Benutzung des Seitenständers, den Hauptständer verwende ich nur sehr sporadisch, z.B. drei- oder viermal auf einer Skandinavientour, um den Ölstand zu kontrollieren. Mit dieser geradezu grotesken Unterdimensionierung wurden eindeutig am falschen Platz ein paar Gramm eingespart. Ich hätte mir auch eine Lösung mit nicht am Rahmen festgeschweißter Lagerung vorstellen können, die trotzdem stabiler ist und im Falle einer Beschädigung den einfachen Austausch der Lagerungsteile erlaubt, statt diese durch Schweißung völlig zu verhunzen.

'Tuning'

Eine Zeitlang experimentierte ich mit aufgebohrten Zylindern und größeren WISECO-Kolben (1185 cm³). Die Qualität der von WOESSNER zusammen mit den Kolben gelieferten Zylinderkopfdichtung war so miserabel, daß sie bei den zig Zylinderwechseln wegen Durchblasens mit dem entsprechenden Arbeitsaufwand jeweils nochmal erneuert werden mußte - erst eine Aluminium-Kopfdichtung von KAINZINGER machte damit Schluß. Egal ob die Zylinder bei WOESSNER selbst oder in einer anderen Zylinderschleiferei aufgebohrt wurden, immer wieder kam es zu Überhitzungserscheinungen. Laut WOESSNER saßen die Laufbüchsen nicht stramm genug im Zylinderblock (= "schuld ist YAMAHA"), laut anderer Seite würden die WISECO-Kolben bei hoher Temperatur 'zusammenfallen' (= "schuld sind WISECO und WOESSNER"). Einen zur Überprüfung an WOESSNER geschickten Zylinderblock bekam ich kommentarlos mit ausgepreßten Laufbüchsen, sprich als Schrott zurück. Ein beim deutschen Kolbenhersteller MAHLE beschäftigter Bekannter bot an, die WISECO-Kolben dort untersuchen zu lassen - das Resultat war die wenig hilfreiche Aussage "MAHLE würde die Kolben so nicht bauen".

Schließlich wurde der Motor nochmal komplett überholt, ein neuer aufgebohrter Zylinderblock und neue WISECO-Kolben verwendet und schärfere ANDREWS-Nockenwellen eingesetzt - daß damit die unverkleidete XS, besetzt mit Fahrer und Sozia in aufrechter Position, 'nur' 230 km/h erreichte, war auf die mangelhafte Arbeit der mit der Überarbeitung des Zylinderkopfs beauftragten Werkstatt zurückzuführen. Diese zeigte sich u.a. deutlich in lautem Ventilklappern (außermittig gefräste Ventilsitze?) und stolperndem Leerlauf - nur ständiges leichtes Gasgeben verhinderte, daß der Motor im Leerlauf abstarb. Eine knapp einstündige Dauervollgas-Versuchsfahrt endete trotz der auf die erwartete Leistung angepaßten Vergaserbedüsung und Kerzenbestückung mal wieder in einem Kolbenklemmer.

Viel schlimmer war nach Rückbau auf einen Original-Zylinderkopf und etwa 10 000 problemlosen Kilometern das explosionsartige Zerlegen eines der WISECO-Kolben mit sofortigem Blockieren des Motors bei ca. 190 km/h - die damals gezeigte Auskuppel-Blitzreaktion hätte ich keinesfalls nochmals beweisen wollen! Der Motor war Totalschrott und in der Folge begnügte ich mich mit der Originalleistung, die solo ja auch zu immerhin 225 km/h verhilft, und mit Sozia/Sozius für gute 215 km/h reicht. Das viele rausgeschmissene Geld hätte ich besser in einen fabrikneuen Reservemotor investiert. Die Angelegenheit zeigt aber auch, daß man sich ohne eigene Kenntnisse im Tuningbereich und ohne entsprechende eigene Werkstatteinrichtungen in diesen Dingen gescheiter etwas zurückhält.

Der Einsatz KAINZINGERScher Aluminium- und Titan-Ventilfederteller erfolgte z.T. unabhängig von dem WISECO-ANDREWS-Abenteuer. Irgendwelche Vor- oder Nachteile gab es durch ihre Verwendung nicht, überraschend war jedoch die höhere Standfestigkeit der Aluminium-Federteller - diese wiesen auch nach vielen tausend Kilometern nur minimale Gebrauchsspuren auf, während sich die Ventilfederenden deutlich in die Titan-Federteller eingruben.

Schlußwort

Um einem eventuell entstandenen falschen Eindruck entgegenzuwirken, möchte ich erwähnen, daß ich zwar viel Eigeninitiative und Arbeit in die Modifikationen/Verbesserungen gesteckt habe, daß aber selbstverständlich nicht alles auf meinem Mist gewachsen ist - ganz klar habe ich fallweise auch gern die Ratschläge und Hilfe von Leuten mit mehr Erfahrung berücksichtigt oder in Anspruch genommen.

=====

Erläuterungen zu <XS1100_KfzSchein-A_Kemm.pdf> und <XS1100_KfzSchein-B_Kemm.pdf>

Das sind der dritte und der vierte Kfz-Schein für die XS - ob nicht vielleicht sogar doch vierter und fünfter, bringe ich in der Erinnerung nicht mehr zusammen. Auch die Erneuerung des Kfz-Briefs war wegen Platzmangel aufgrund der zusätzlichen Einträge mindestens zweimal nötig. Die hintere Stahlflex-Bremsleitung müßte ebenfalls drinstehen, der Eintrag wurde aber - obwohl besprochen - 'vergessen'. Wie man sieht, sind die Nachträge in wenig sinnvoller Reihenfolge und mit z.T. kaum noch verständlichen Abkürzungen zusammengestoppelt, Schreibfehler, wie RASING statt RACING, wurden beim Übertragen in den nächsten Schein jeweils mitgeschleppt (weitere Fehler entfielen sukzessive durch Abkürzungen). Deswegen eine Diskussion mit der Zulassungsstelle anzufangen wäre unsinnig, wichtig ist, daß das Zeug drinsteht. Angenehmer Nebeneffekt der Austragung der Reifenmarkenbindung (...KfzSchein-B_...) - der Schein kommt wieder ohne Zusatzblatt und Einkleber aus.

Erläuterungen zu <Illustration>

Die Bilder sind aus 28 Jahren mit der XS1100 herausgegriffen, die Bilddateien sind entweder mit einem Schlagwort benannt, welches das gezeigte Motiv oder Ereignis kennzeichnen soll, oder schlicht innerhalb ihrer Ordner durchnummeriert, nur in den Bildordnern 04 und 05 werden Datum und zugehöriger Tachostand angegeben. Über 25 Jahre und über 400 000 Kilometer gehen an einem Motorrad (und am Fahrer!) selbstverständlich nicht spurlos vorüber, und letztere Aufnahmen sollen zeigen, wie eine YAMAHA XS1100 mit Laufleistungen von 402 694 km bzw. 433 196 km trotzdem noch aussehen kann - nach dem Putzen, versteht sich.

Die Kapitelüberschriften (= Namen der Bildsammelordner 01 bis 09b) dürften einigermaßen verständlich sein, trotzdem hier einige kurze Erklärungen: Der Begriff 'Lappland' umfaßt den Gesamtbereich Norwegisch, Schwedisch und Finnisch Lapplands, also ganz grob die nördlichen Gebiete Norwegens, Schwedens und Finnlands ab etwa 150 km unterhalb des Polarkreises. Auf den Bildern im Ordner 'XS in Lappland' kann die XS ein bildwichtiges Motiv darstellen, oder auch nur eine Statistenrolle spielen. 'Lappland von der XS aus' meint Landschafts- oder Straßeneindrücke, wie sie sich beim Fahren bieten - selbstredend bei einem Kurzhalt auf der Maschine sitzend oder wenige Meter von ihr entfernt stehend aufgenommen. 'Lappland abseits der XS' enthält einige Reisebilder, z.T. auch auf Fußtouren aufgenommen, also ohne daß sich die XS unbedingt in nächster Nähe befand. In den beiden 'Nordkap-Ordnern' (09a + 09b) befinden sich Bilder mit und ohne XS aus dem Gebiet der Nordkapp Kommune (= Gemeinde Nordkap), also der Nordkapinsel Magerøya und dem angrenzenden Festlandbereich bis zum Dörfchen Repvåg (einschließlich) - alle 'Nordkap-Bilder' würden sich natürlich auch gleichzeitig in die 'Lappland-Ordner' einsortieren lassen. Wenn der Begriff 'Winter' auftaucht, so ist damit der Winterausklang in Nordlappland Ende Mai / Anfang Juni gemeint.

Hinsichtlich des künstlerischen Anspruchs bitte ich um Nachsicht. Es handelt sich hier um schlichte Erinnerungsfotos und nicht um Wettbewerbs-Exponate, auch wurde auf Retuschierungen vollständig verzichtet - wo z.B. eine Freileitung durchs Bild läuft, läuft sie eben durch. Ähnliches gilt für die optische Qualität, wobei darüber hinaus zu beachten ist, daß das Scannen von bis über 25 Jahre alten - und somit fallweise schon etwas ausgebleichten oder angegilbten - Papierbildvorlagen nicht unbedingt qualitätsverbessernd wirkt.

Graben-Neudorf , 2005-05-11 / 2005-12-10 / 2006-06-27 / 2007-01-25 / 2007-08-25 , *Peter Kemm*

peter.kemm@online.de

© für alle Text- und Grafik-Dokumente (Bilder) in <Kemm_XS1100, 400 000 km +> und in sämtlichen Sub-Ordnern bei Peter Kemm, Graben-Neudorf