
Die Kisbee Protokolle



Die letzten zehn Jahre fuhr ich einen Piaggio Beverly 200 GT – allerdings immer weniger, es kamen einfach keine Kilometer mehr zusammen...

Im Frühjahr 2012 wurde mir endlich klar, dass dieser Roller für meine Art der Nutzung viel zu groß und zu schwer (180 kg) war. Da ich zur Gattung der Sitzriesen gehöre (langer Oberkörper, kurze Beine) wollte ich etwas wirklich kleines mit niedriger Sitzhöhe und einem Gewicht, das das meilige nicht überschreiten sollte – gar nicht so einfach, denn ich wiege nun einmal keine drei Zentner. Bei meiner Recherche stieß ich unvermeidlich auf die herausragende Internetpräsenz der Firma Peugeot und wurde schnell fündig:

Kisbee 50cm³ Viertakter in braun mit beiger Sitzbank und farblich passendem Topcase, zusätzlich Seitenständer und Windschutzscheibe – Vollausrüstung – très chic!

Mein Wohnort ist mit zwei Peugeot-Händlern gesegnet, deren einer bereits meinen Beverly mehrfach sachkundig in Wartung hatte. Die Lektüre zweier Fahrberichte in Fachzeitschriften ergab keine Hinderungsgründe, also los: Montag, 7. Mai 2012, Bestellung!

Freitag, 25. Mai 2012 – Abholung beim Händler. Im Vorfeld hatte ich wie bereits erwähnt zwei Fahrberichte gelesen, in denen Begriffe wie "angenehm leise", "schnurrig" usw. das Geräuschverhalten des kleinen Viertakters beschrieben. Und tatsächlich: Das Motorchen tuckerte im Leerlauf mit dem sonoren Klang eines Heinkel Tourist – schöner noch als mein 200er Beverly.

Auf das, was nun folgte hatte mich nichts vorbereitet, auch und gerade die beiden Fahrberichte nicht...

Also: Anfahren! Ich gab ein wenig Gas, und erwartete, dass die Fliehkraftkupplung irgendeine Reaktion zeigen würde. Als nichts passierte, gab ich mehr Gas: immer noch nichts... Bereits ziemlich verunsichert gab ich schließlich noch mehr Gas: Bei geschätzten und gefühlten 7.000 bis 8.000 U/min begann sich das Fahrzeug endlich in Bewegung zu setzen... Der Motor "schnurrte" nicht, er schrie den Schrei der gequälten Kreatur in den frühen Abendhimmel...

Der Händler, der meine Verzweiflung wohl spürte, versicherte mir, das sei alles ganz normal und so ein 50cm³ Viertakter habe nun einmal null Leistung und null Drehmoment, da ginge ohne Drehzahl gar nichts. Nachdem ich dem ersten Impuls, das Fahrzeug sofort stehen zu lassen, und mich per pedes auf den Heimweg zu machen, widerstanden hatte, fuhr ich mit permanent 8.000 Umdrehungen zur nächstgelegenen Tankstelle, um voll zu tanken. Meine Gemütslage war desaströs: Wie sollte ich ein Fahrzeug mit dieser Variorabstimmung "schonend einfahren"? Die erste Inspektion war erst bei 500 km angesagt: Wie sollte ich und

der Motor diese Tortur aushalten? Mir war klar, dass ich das Fahrzeug entweder zurückgeben oder modifizieren musste, wenn aus mir und dem Kisbee ein Team werden sollte.

Mir war jetzt auch klar, warum einem niemand erklären kann, wie man einen 50cm³ Viertakter einfährt. Es geht nur nach Gehör und Gefühl... Wenn man ca. 8.000 U/min braucht, um auch nur anzufahren, kann man das Motorchen nicht "schonen". Wenn die Drehzahl bei 20 und 45 km/h die gleiche ist, nützt es nichts, auf den Tacho zu sehen – man muss hören, und quält sich...

Um eine lange Geschichte kurz zu machen: Die ersten 500 km waren kein Vergnügen. Ich bemühte mich, wenigstens mit möglichst wenig Gas auszukommen, wenn ich schon auf die Drehzahl keinen Einfluss nehmen konnte. Das Fahrgefühl war irgendwo zwischen Mofaroller und Aufsitzrasenmäher – furchtbar – ich bekam Kopfschmerzen von dem ständigen Lärm.

Aus meinen Aufzeichnungen:

"Montag, 28. Mai 2012: Solch ein 50er ermöglicht Einblicke in die Topologie der Landschaft, die üblicherweise unentdeckt bleiben: Jeder Radfahrer weiß, dass es im Schnitt genau so oft bergab wie bergauf geht – die Gefälle werden als kurze aber lustvolle Belohnungen empfunden... Der Fahrer eines 50cm³ Rollers hingegen weiß etwas, das sonst kaum jemand weiß: Eigentlich geht es fast immer bergauf – mehr oder weniger jedenfalls... Das Motorchen dreht in der Ebene genau so hoch wie am Berg – nur wenn es mal wirklich bergab geht, senkt sich die Drehzahl gnadenreich um einige Hundert Umdrehungen und vermittelt ein seltenes, kostbares Gefühl der Leichtigkeit und Erholung – das bereits in der nächsten Ebene durch den bekannten Rasenmähersound abgelöst wird..."

Warum macht ein Hersteller wie Peugeot so etwas?

1. Weil es die Lehrbuch-Abstimmung für Racingscooter ist: Etwas unter der Nenndrehzahl (in unserem Falle 8.000 U/min) einkuppeln, dann die Drehzahl halten bis die Endübersetzung der Variomatik erreicht ist. Nur so holt man auch das letzte Fitzelchen Leistung aus dem Motor heraus.

2. Damit er in einer Fachzeitschrift (SCOOTER & Sport 1/2012) folgende Sätze lesen darf:

"Der Viertakt-Fuffi beschleunigt ordentlich. Unser 2D-Daterecording spuckte 9,0 s für den Ampelstart von 0-40 km/h aus. Unseren 1,2 km langen Meßberg zog er in 1.43,9 min hinauf, gleichmäßig und lochfrei ohne Durchhänger, so fix wie übliche Zweitakt-50er."

Das "ohne Durchhänger" verstehe ich erst jetzt so richtig... Das kann nämlich nur heißen: mit konstant 8.000 Umdrehungen. 1,2 Kilometer in 1 Minute und 44 Sekunden entspricht übrigens einer Durchschnitts-Geschwindigkeit von 41,5 km/h. Wenn ich jetzt davon ausgehe, dass der "Messberg" tatsächlich ein Berg ist, d.h. eine gewisse Steigung aufweist, dann ist eigentlich schon alles klar: Wenn ein Roller bei 45 km/h abgeregelt wird und trotzdem mit 41,5 km/h eine Steigung hoch fährt, dann geht das natürlich nur, wenn man den Motor erbarmungslos auspresst – Stationärbetrieb bei Nenndrehzahl nennt das der Techniker. Sehnsüchtig schaute ich jedem 50er Baumarktroller hinterher, der – mit dem gleichen Aggregat ausgerüstet wie mein Kisbee – wirklich schnurrte wie ein Kätzchen...

Klar: Baumarkt-Viertakter werden ab Werk nicht ohne Rücksicht auf Verluste auf maximale Leistung frisiert – Asiaten haben andere Prioritäten: Lebensdauer, Wirtschaftlichkeit, Fahrbarkeit etc.

Schauen wir uns die wichtigsten Kenndaten des Motors einmal an:

Hersteller:	Sinan Quingqi Motorcycle Co., Ltd.
Typ:	139QMB-E
Bauart:	1-Zylinder, 4-Takt
Bohrung x Hub:	37 x 46 mm
Hubraum:	49.5 cm ³
Leistung	2,7 kW (3,7 PS) bei 8000 U/min
Drehmoment:	3,8 Nm bei 6.500 U/min

Also: Das ist kein Rennmotor, noch nicht einmal ein Sportmotor, das ist ein klassischer Tourenmotor, ein Langhuber, ein Zieher, kein Dreher. Die serienmäßige Abstimmung der Variomatik ist für diesen Motor jedenfalls völlig ungeeignet. Zum Vergleich: Meine Honda SS 50 von 1970 hatte eine Leistung von 5,1 PS bei 10.000 U/min – und das vor 40 Jahren...

Was also tun? Als ich mich für den Kisbee entschieden hatte, wollte ich eigentlich einen Chinaroller mit Peugeot-Qualität und einer Vertragswerkstatt direkt um die Ecke. Um dies letztendlich zu bekommen, musste ich das Peugeot-Vario-Setup auf die original China-Abstimmung zurücktunen – "Seniorentuning" sozusagen:

1. Maßnahme: Schwächere Kupplungsfedern
2. Maßnahme: Schwerere Variorollen

Für 9,45 € erstand ich einen Federsatz MINARELLI LEOVINCE mit drei mal drei Federn verschiedener Drahtstärke: Die Federn mit 1,6 mm (Farbe blau) sind die schwächsten und daher meine Favoriten. Wie sich später herausstellte, werden von Peugeot 1,8mm Federn verbaut. Wer nun glaubt, das sei kein großer Unterschied, irrt: Die Federkonstante geht mit der vierten Potenz der Drahtstärke, das Verhältnis beträgt also nicht 1,6/1,8 sondern $(1,6/1,8)^4 \approx 0,63$, das heißt, die neuen Federn haben nur noch ca. 63% Federkraft...

Als nächstes bestellte ich bei meinem Händler für 10,00 € einen Satz Original Peugeot Variorollen. 31 Gramm zeigte die Waage für alle sechs Rollen, macht pro Rolle ca. 5,2 Gramm – ich entschloss mich, nach endlosen Internet-Recherchen, auf 6,5 Gramm umzurüsten.

Ach so, über den Verbrauch habe ich noch gar nichts gesagt: Bis zum 500 km Wartungsdienst brauchte der Kisbee zwischen 2,5 und 2,9 l/100km – warum so wenig, wird mancher fragen. Die Antwort habe ich bereits gegeben: Ich bemühte mich, wenigstens mit möglichst wenig Gas auszukommen, wenn ich schon auf die Drehzahl keinen Einfluss nehmen konnte.

Für das Folgende zitiere ich einfach das Original-Protokoll meiner Aufzeichnungen:

"Montag, 16. Juli 2012: Roller zum 500er Wartungsdienst mit "Seniorentuning" eingeliefert..."

Dienstag, 17. Juli 2012: Consummatum est! Er schnurrt wie ein Kätzchen, Anfahren mit der halben Drehzahl, die Vario zieht die Drehzahl runter wie bei meinem 200er – Klasse! Warum nicht gleich so??? Ich habe wieder einen Roller...

Mittwoch, 18. Juli 2012: Die Vario befindet sich jetzt etwa im Original China-Zustand – ein Genuss... Das Drehzahlniveau hat sich vom Anfahren bis zum Abregeln subjektiv halbiert. Die Leichtigkeit, mit der er jetzt in die Begrenzung fährt, ist erstaunlich. Mit dieser Auslegung kann man um die Erde fahren...

Samstag, 21. Juli 2012: Die Auffahrt der Tiefgarage ist – im Gegensatz zu früher – problemlos. Beim Einkuppeln befindet sich die Vario nun in der Anfahrübersetzung, wie es sich gehört..."

Seit dieser Zeit bin ich happy mit meinem Kisbee und verbringe soviel Zeit wie möglich auf der etwas knochigen aber dafür langstreckentauglichen Sitzbank. Nachdem der Roller also nunmehr fahrbereit ist, folgt jetzt der eigentliche

Fahrbericht

Styling / Verarbeitung / Qualitätseindruck

Ich habe mir den Kisbee in der Farbe braun mit beiger Sitzbank und farblich passendem Topcase, zusätzlich Seitenständer und Windschutzscheibe gegönnt – der Roller ist eine Augenweide – sehr elegant. Alles was man sieht macht einen geschmackvollen und soliden Eindruck. Ach ja, ganz wichtig, jedenfalls für mich: Die Felgen sind nicht in schrottigem Schwarz lackiert, sondern naturbelassen im schönen Aluminiumton – schwarze Felgen sehen aus wie PKW-Winterräder ohne Radkappen – eine Zumutung...

Ausstattung / Ergonomie

Ich bin zwar mit 1,76 m Körpergröße kein Zwerg, aber wie bereits angedeutet, habe ich relativ kurze Beine. Auf meinem 200er Beverly war im Stand immer Spitzentanz angesagt, damit ist es nun vorbei: Der Roller passt mir wie angegossen. Die Bedienelemente machen ebenfalls einen soliden Eindruck: Beide Bremsen haben einen deutlichen Druckpunkt, da kann man keinen Hebel bis zu Griff ziehen. Die Rückspiegel sind zwar etwas fummelig einzustellen, geben aber sonst keinen Anlass zur Kritik. Ach ja: Der Blinkerschalter ist für meinen Geschmack etwas zu schwergängig – das könnte dazu führen, dass das Blinken hin und wieder unterbleibt – das müsste sich eigentlich problemlos ändern lassen.

Die Sitzbank habe ich bereits lobend erwähnt, das Helmfach darunter ist für einen Roller dieser Größe beachtlich. Das Betanken ist völlig problemlos, der Tank mit 6,5 Litern zählt zu den größten in dieser Klasse. Das farblich passende Topcase ist von GIVI, qualitativ hochwertig und mit 34 Litern schön geräumig. Das Aufbocken könnte vielleicht etwas geschmeidiger gehen, aber dafür steht der Roller auf dem Hauptständer auch wirklich stabil – was man vom (nicht serienmäßigen) Seitenständer nicht unbedingt sagen kann:

Im Zweifelsfall kann man sich das Teil sparen...

Angesichts des geringen Abstandes zwischen Radnaben und Reifenventilen würde man sich dringend gekröpfte Ventile wünschen – nicht jede Tankstelle hat geeignetes Nachfüll-Equipment.

Die Scheinwerferanlage ist mit einer einfachen Bilux-Birne ausgestattet – angesichts des Anschaffungspreises ist das verzeihlich. Zum Einstellen des Scheinwerfers braucht man einen 200mm langen Schraubendreher mit maximal 5 mm Kreuzschlitzklinge.

Was auffällt: Die Tachonadel steht absolut ruhig. Dies verdankt sich einer starken Bedämpfung, was zur Folge hat, dass man beim Beschleunigen häufig schon im Absteller ist, wenn der Tacho erst 45 = 41 km/h anzeigt.

Die als Original-Zubehör angebotene Windschutzscheibe habe ich mittlerweile wieder demontiert. Sie ist so hoch, dass man nicht über sie hinwegsehen kann – das bewirkt zwar einen sehr guten Wetterschutz, aus meiner Sicht überwiegen aber die Nachteile:

1. Je nach Sichtrichtung muss man durch die Scheibe oder rechts und links vorbei sehen; der ständige Wechsel ist für mich (Brillenträger) sehr irritierend.
2. Durch die wirksame Abweisung des Fahrtwindes ist eine sensorische Rückmeldung der Fahrgeschwindigkeit praktisch nicht vorhanden – man fährt bei jeder Gelegenheit in die 45 km/h-Begrenzung (hierzu später mehr).

Fahrwerk / Komfort / NVH (Noise Vibration Harshness)

Ein Radstand von nur 1.256 mm hat Vor- und Nachteile:

- Der Wendekreis ist minimal, der Roller dreht fast auf der Stelle – sehr praktisch in der Tiefgarage.
- Ich wohne im Raum Ludwigsburg und die Qualität der Fahrbahnoberflächen verfällt von Jahr zu Jahr, dies gilt vor allem – aber nicht nur – für 30er Zonen. Da der Roller von den Teenies zu zweit gefahren wird, dürfen die Federungselemente keinesfalls zu weich sein. Resultat: Im Solobetrieb federt das Fahrzeug nicht, es nickt. Dem Hersteller kann man das nicht zum Vorwurf machen: Physik sticht nun mal guten Willen. Der von Peugeot angebotene Kompromiss scheint mir jedenfalls optimal zu sein.

Bremsen: Sind vorhanden. Über den guten Druckpunkt habe ich schon gesprochen, die Wirkung ist, sagen wir mal: sehr anfängerfreundlich... Das gilt auch für die vordere Scheibe mit Einkolbensattel – ob mit anderen Belägen mehr zu erreichen ist, habe ich noch nicht ausprobieren können.

Vibrationen: Sind so gut wie nicht vorhanden. Durch die von mir vorgenommene Drehzahlabenkung läuft das Aggregat jetzt etwas kerniger als vorher – das ist aber nicht störend.

Geräusch: Der Leerlauf ist ein echter Traum – tief, sonor, mein 200er konnte es nicht so schön. Das Anfahren erfolgt jetzt bei etwa (!) 4.000 U/min – Ampelduelle gewinnt man damit nicht, aber meine Kopfschmerzen (siehe oben) sind weg. Die Drehzahl steigt dann mit der Fahrgeschwindigkeit an, um ab etwa 25 km/h konstant zu bleiben, während die Geschwindigkeit bis zum Abregeln bei Tacho 50 zunimmt. Die Nenndrehzahl von 8.000 U/min wird bei dieser Auslegung nicht mehr erreicht, dazu müsste man ca. 70 km/h fahren – was er aber wegen der Abregelung nicht kann. Die vorgeschriebenen 45 km/h fährt der Roller nun mit etwa 5.000 bis 6.000 U/min – völlig stressfrei und äußerst angenehm – und sparsam!

Fahrleistungen und Verbrauch

Die erste Tankfüllung nach dem Vario-Umbau bescherte mir einen Verbrauch von 2,4 l/100km. Nach Demontage der Windschutzscheibe stellte sich ein Verbrauch von 2,2 l/100km ein, der seither nahezu konstant bleibt ($\pm 8\%$). Entscheidend ist hier nicht ein etwa reduzierter Luftwiderstand, sondern die bessere Rückmeldung durch den Fahrtwind. Wenn man ständig in den Begrenzer fährt, braucht man halt mehr Sprit...

Wissen wir jetzt, warum alle Welt über den zu hohen Verbrauch der 50er Scooter klagt?

Wir verdienen es nicht besser: Wenn man ständig mit Nenndrehzahl und maximaler Leistung durch die Gegend fräst, braucht man sich über 3,2 l/100km nicht zu wundern... Der jetzige Verbrauch entspricht übrigens exakt dem meiner Honda SS 50 vor 40 Jahren – nur eben mit Variomatik und mehr Gewicht an Fahrzeug und Fahrer.

Wenn der Motor mit der aktuellen Varioabstimmung seine Nenndrehzahl von 8.000 U/min nicht mehr erreicht, weil er vorher abgeregelt wird, dann bedeutet das natürlich, dass er auch seine Nennleistung von 2,7 kW bzw. 3,7 PS nicht mehr erreicht – das braucht er aber auch nicht: Für 45 km/h in der Ebene reicht die halbe Leistung völlig aus. Der Umgang mit dem – angenehm leichtgängigen – Gasgriff ändert sich etwas nach dem Vario-Umbau: Während man vorher schon zum Anfahren ordentlich aufdrehen musste, um überhaupt vom Fleck zu kommen, kann der Motor bei ca. 4.000 Umdrehungen natürlich mit Vollgas nichts anfangen. Nach dem Einkuppeln steigt dann die Drehzahl mit der Fahrgeschwindigkeit an, und man kann dann ordentlich Gas geben, was sich in einer entsprechenden Beschleunigung ausdrückt. Bevor (!) man dann in die Abregelung fährt, sollte man das Gas wieder soweit reduzieren, dass die Tachonadel die 50 = 45 km/h nicht ganz erreicht – mit etwas Übung erreicht man so Verbrauchswerte, von denen andere nur träumen können...

Aber was ist dann am Berg? Die 1:44 Minuten am Messberg der Fachzeitschrift erreicht der Roller mit dieser Auslegung natürlich nicht mehr.

In Asperg gibt es eine Steigung Richtung Ludwigsburg Osterholz mit 12%. Man kann sie nicht mit Schwung anfahren, weil sie direkt an einer Ampelkreuzung beginnt. Der Kisbee fällt ab bis auf 26 km/h an der steilsten Stelle und beschleunigt anschließend zügig in den Begrenzer – mehr brauche ich eigentlich nicht...

In Gerlingen bei Leonberg kann man (wenn man sich auskennt) durch eine Wohnsiedlung in Richtung Leonberg Glemseck (bekannter Bikertreff) fahren. Diese Wohnsiedlung klebt geradezu an einem Hang, und das enge kurvige Sträßchen hat an einer Stelle eine Steigung von ca. 14%. Der Kisbee fällt an dieser Stelle auf 20 km/h ab (Achtung: Durchhänger!), man denkt beim ersten Mal, dass man sich vielleicht doch etwas zu viel vorgenommen hat, dann zieht die Variomatik die Drehzahl hoch und der Roller beschleunigt wieder – absteigen und schieben kann man vergessen...

In der Serienabstimmung sprang der Roller Steigungen an wie ein Terrier – allerdings mit 8.000 Umdrehungen und entsprechend viel Gas – jetzt fährt er einfach hoch.

Die Auffahrt meiner Tiefgarage ist ebenfalls problemlos. Früher musste ich den kalten Motor auf die 8.000 Umdrehungen quälen, jetzt fahre ich mit vielleicht 4.500 Umdrehungen – welcher Unterschied...

Eine sonntägliche Fahrt von Ludwigsburg nach Weissach – Entfernung 18,6 km mit kräftigen Steigungen und mehreren Ortsdurchfahrten – dauerte 34 Minuten, entsprechend einem Schnitt von 32,8 km/h – da kann man nicht meckern.

45 km/h Abregelung

Eine Frage die ständig und überall in allen Roller-Foren gestellt wird: Wie ist der Roller gedrosselt? Beim Kisbee holt sich die CDI (Capacitor Discharge Ignition), auf deutsch: Kondensatorentladungszündung, ein Geschwindigkeitssignal von der Sekundärvariomatik (Hinterrad) und verstellt bei Tacho 50 = 45 km/h die Zündung auf spät – das ist alles...

Der Effekt ist so, als ob der Gasgriff zuge dreht wird – es knallt nichts, es rappelt nichts, das ist alles völlig unspektakulär – besser kann man das nicht machen. Meine Maßnahmen zur Varioabstimmung ändern an diesem Vorgang rein gar nichts, da sich diese Art der Abregelung nur für die Fahrgeschwindigkeit interessiert, nicht jedoch für die Motordrehzahl.

Fazit

Betrachtet man die veröffentlichten Testberichte, so hat Peugeot mit dem Kisbee einen echten Allrounder mit perfektem Preis/Leistungs-Verhältnis auf den Markt gebracht. Durch die lehrbuchhafte Abstimmung der Variomatik hat man darüber hinaus Fahrleistungen erzielt, welche den aktuellen Zweitaktern in nichts nachstehen. Für einen Fahrer der Seniorenklasse (S-Klasse!), der den Roller zur Erholung und zum Vergnügen fährt, ist diese Abstimmung allerdings nicht kompatibel.

Durch die oben beschriebenen Maßnahmen (Kupplungsfedern, Variogewichte) ist es ohne großen Aufwand möglich, das Drehzahlniveau so weit abzusenken, dass sich auch ein 200er-Fahrer wohl fühlt – jedenfalls bis 45 km/h. Dass der Kraftstoffverbrauch auf zeitgemäße Werte absinkt, ist ein willkommener Nebeneffekt. Man fährt leise, nervenschonend, sparsam und mit geringstem Verschleiß.

Es ist ganz einfach – wenn man nur will...