

Die Kunst, ein Motorrad richtig zu bepacken

Überlegungen zum Gepäcktransport mit einem Motorrad

Vorwissenschaftliche Arbeit verfasst von

Georg Payr

Klasse: X

Betreuer: Mag. Martin Hautz

Eingereicht im September 2016



Bundes-Oberstufenrealgymnasium Innsbruck

Abstract

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Problem des Gepäcktransportes auf einem Motorrad. Motorradfahrer/innen verwenden ihr Motorrad nicht nur als Spaßgerät für die Feierabendrunde, sondern auch als Reisegefährte. Dabei ist, weil die Gepäckunterbringungsmöglichkeiten auf einem einspurigen Fahrzeug sehr begrenzt sind, die Frage, wie die Maschine am besten bepackt werden soll, von zentralem Interesse. Da eine schwere Beladung eines Motorrades dessen Fahrverhalten negativ beeinflussen kann, wird dargestellt, auf welche Weise diese negative Beeinflussung möglichst gering gehalten werden kann. Das Um und Auf des Beladens ist die richtige Platzierung des Gepäcks, die möglichst schwerpunktünstig geschehen soll. Die Arbeit stützt sich auf Online- und gedruckte Veröffentlichungen, die sich mit diesem Thema befassen.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	2
1 Einleitung	4
2 Verwendung eines Motorrades	5
3 Zulässiges Höchstgewicht	6
4 Gepäcksysteme	8
4.1 Tankrucksack	8
4.2 Seitenkoffer	8
4.3 Topcase	9
4.4 Gepäckrolle	10
5 Grundregeln für das Bepacken	11
5.1 Das Bepacken des Tankrucksacks	11
5.2 Das Bepacken am Heck	12
5.3 Die Sache mit dem Schwerpunkt	13
6 Zusammenfassung	15
7 Literaturverzeichnis	16
Erklärung	17

1 Einleitung

Das Thema dieser Arbeit ist das korrekte Bepacken eines Motorrades. Weil zahlreiche Motorradfahrer/innen mit ihrem Motorrad auch größere Reisen unternehmen und aufgrund des beschränkten Platzangebotes auf einer Maschine immer wieder vor der Frage stehen, wie sie am besten das Gepäck unterbringen, beschäftigen sich auch diverse Motorrad-Fachzeitschriften, aber auch Reisejournalisten mit diesem Thema. So veröffentlichen etwa die Zeitschriften „Motorrad“ und „Tourenfahrer“ von Zeit zu Zeit Tipps zum sinnvollen Gepäcktransport. Der Motorrad-Reisejournalist Heinz E. Studt erteilt in seinen Büchern ebenfalls Ratschläge, wie man auf dem Motorrad was am besten verstaut. Die Arbeit verfolgt das Ziel, ein Verständnis dafür zu entwickeln, aus welchen Gründen es wichtig ist, sich mit der Frage des Gepäcktransports zu beschäftigen, hat doch mitgeführtes Gepäck Auswirkungen auf das Fahrverhalten eines Motorrades. Am Beginn der Arbeit stehen Überlegungen über den Einsatzzweck eines Motorrades. Dem folgen Gedanken über das zulässige Höchstgewicht, ehe dann verschiedene Gepäcksysteme kurz vorgestellt werden. Danach werden die wichtigsten Grundregeln für den Gepäcktransport erörtert, ehe als Abschluss noch kurz auf den Schwerpunkt und dessen Verlagerung bei beladener Maschine eingegangen wird. Es ist allerdings nicht Sinn und Zweck der Arbeit, dass auch eher „exotische“ Gepäcksysteme, wie sie etwa von Harley-Davidson-Fahrern bevorzugt werden, zur Sprache kommen.

2 Verwendung eines Motorrades

Ein Motorrad erfüllt, wie ein PKW auch, mehrere Funktionen. Anders als beim Auto steht aber beim Motorradfahren die reine Freude am Fahren im Vordergrund, das Motorrad gilt mehr als das Auto als „Spaßgerät“. Diese Tatsache belegt auch eine Online-Umfrage der Fachzeitschrift „Motorradnews“, wonach 76% derjenigen, die an dieser Umfrage teilnahmen, jährlich nur zwischen 1000 und 3000 Kilometer mit ihrem Motorrad zurücklegen.¹ Es ist anzunehmen, dass diese eher geringe Jahreskilometerleistung (auch unter Berücksichtigung der kürzeren „Motorrad-Saison“, wird doch in den Wintermonaten kaum Motorrad gefahren) dadurch zustande kommt, dass das Motorrad für die „Feierabendrunde“ und/oder für kürzere Ausflugsfahrten verwendet wird. Damit ist davon auszugehen, dass mit dem Motorrad nur selten ausgedehnte Urlaubsreisen unternommen werden. Begibt man sich aber doch mit dem Motorrad auf eine größere Reise, dann kommt man nicht umhin, sich Gedanken über die Unterbringung des Reisegepäcks zu machen. Verreist man mit dem Auto, ist der Gepäcktransport aufgrund des viel größeren Stauraumes meist kein Problem. Das Platzangebot auf einem Motorrad ist jedoch sehr begrenzt. Dazu kommt, dass sich das Fahrverhalten eines vollbepackten einspurigen Fahrzeugs grundlegend von dem eines unbepackten unterscheidet, was an den Besonderheiten der Fahrphysik eines Motorrades liegt. Der Beladung ist also großes Augenmerk zu schenken.

¹ Vgl. <http://www.motorrad.net/wieviele-kilometer-fahren-sie-mit-ihrem-motorrad-durchschnittlich-im-jahr.html> (aufgerufen am 16.9.2016)

3 Zulässiges Höchstgewicht

Es gibt einige Grundregeln, die beim Beladen eines Motorrades befolgt werden sollten. Heinz E. Studt, Autor vieler Motorrad-Reisebücher, nennt als allerwichtigste Regel, dass „die Belastung [...] möglichst auf beide Seiten“ verteilt werden muss.² Zusätzlich ist das höchstzulässige Gesamtgewicht zu beachten. Als Beispiel sei ein Motorrad der englischen Marke „Triumph“ genannt, nämlich die Triumph Tiger 800 XC, die als praktisches Reisemotorrad gilt. Diese Maschine hat ein Gewicht von 218 kg, das zulässige Gesamtgewicht beträgt 438 kg.³ Angenommen, man begibt sich zu zweit auf eine Reise mit Gepäck. Ein einfaches Rechenbeispiel soll verdeutlichen, wie sehr man sich bei der Gepäckauswahl beschränken muss. Gewicht des Fahrers: 95 kg, Gewicht der Beifahrerin: 70 kg. (Lederkombi, Sturzhelm, Handschuhe, Stiefel wiegen an die 8-10 kg.) Die Besatzung bringt also zusammen 165 kg auf die Waage. 218 kg wiegt das Motorrad, inkl. Besatzung wiegt die Maschine 383 kg. Es bleiben für das Gepäck also noch 55 kg. Das klingt nach viel, ist aber nicht so viel, denn das Gepäck muss irgendwo verstaut werden. Gängige Seitenkoffer, wie sie etwa die Firma sw-motech für diesen Motorradtyp anbietet, wiegen pro Stück knapp 5 kg, zusammen also knapp 10 kg.⁴ Ein Tankrucksack wiegt ca. 1 kg. Für das Heck des Motorrades gibt es Topcases, die ihrerseits wiederum auf einem Topcaseträger befestigt werden müssen. Dieser Träger – als Beispiel sei einer der angesehenen Motorradzubehörfirma Touratech genannt – hat ein Gewicht von ca. 1,5 kg⁵, dazu passende Topcases je nach Größe und Fassungsvermögen wiegen zwischen 4,5 und 8 kg.⁶ Als Durchschnittsgewicht des gesamten Heck-Gepäckbehältnisses (Träger plus Topcase) nehmen

² Studt, Heinz E.: 100 neue Alpenpässe mit dem Motorrad. Noch mehr Traumkurven in Deutschland, Österreich der Schweiz, Italien und Frankreich. München: 2013, S. 273

³ Vgl. <http://www.motorradonline.de/einzeltest/fahrbericht-triumph-tiger-800-xcx-und-xrx-technische-daten-tiger-800-xc-xr/628728?seite=4> (aufgerufen am 16.9.2016)

⁴ Vgl. <http://shop.sw-motech.com/de/4052572009581.htm> (aufgerufen am 16.9.2016)

⁵ Vgl. <https://shop.touratech.at/zega-pro-topcasetrager-fur-triumph-tiger-800-800xc-800xcx.html> (aufgerufen am 16.9.2016)

⁶ Vgl. <https://shop.touratech.at/zega-pro-topcase-38-liter-mit-rapid-trap.html> (aufgerufen am 17.9.2016)

wir ca. 7,5 kg an, Seitenkoffer, Tankrucksack und Topcase bringen es in Summe auf 18,5 kg. Diese müssen also von den 55 kg, die im angeführten Beispiel für das Gewicht des Gepäcks ausgewiesen werden, abgezogen werden. Es bleiben 36,5 kg für das reine Gepäck ohne „Behältnisse“. Dass diese 36,5 kg, wenn man beispielsweise mit Campingausrüstung (für die übrigens aus Platzgründen dann noch eine zusätzliche Gepäckrolle irgendwo am Motorrad – am zweckmäßigsten auf dem Topcase – mitgenommen werden muss) verreist, rasch erreicht werden, kann man sich leicht ausmalen. Es ist an dieser Stelle anzumerken, dass die Triumph Tiger 800 ein vergleichsweise „reisefreundliches“ Motorrad ist, bei weitem nicht jedes Motorrad dieser Kategorie erlaubt die Mitnahme von so viel Gepäck. Es gibt auch Motorräder, die nicht mehr als 180 oder 190 kg Zuladung ermöglichen, bei der oben angenommenen Besatzung ist diese Zuladung schon fast allein durch eben diese Besatzung aufgebraucht.

4 Gepäcksysteme

Ein Motorrad hat keinen Kofferraum, in den man wie bei einem Auto einfach Koffer, Taschen und alles mögliche Kleinzeug hineingeben kann. Es fehlt bauartbedingt der Stauraum im Fahrzeuginneren,, weshalb die Unterbringungsmöglichkeiten für das Gepäck meist nur als Zubehör angeboten werden (oft vom Motorradhersteller selbst, oft aber auch vom Zubehörhandel).

4.1 Tankrucksack

Ein Tankrucksack ist eine auf dem Tank des Motorrades zu befestigende Tasche, wobei die Befestigung auf unterschiedliche Weise erfolgen kann (etwa durch Riemen oder Magnete). Oft verfügt der Tankrucksack über ein durchsichtiges Kartenfach.



Abb. 1⁷ Tankrucksack

4.2 Seitenkoffer

Seitenkoffer (sie können aus Plastik, Aluminium, Leder oder aus Stoff sein) werden hinten am Motorrad (am Heck) montiert, was allerdings das Vorhandensein eines Kofferträgersystems bedingt.

⁷ <https://www.tourenfahrer.de/motorrad-equipment/motorradzubehoer/zubehoer-honda-cbf-1000/tankrucksack-held/> (aufgerufen am 18.9.2016)



Abb. 2 ⁸ Seitenkoffer

4.3 Topcase

Als Topcase wird ein Einzelkoffer bezeichnet, der am Heck des Motorrads auf einem Gepäckträger sitzt.



Abb. 3 ⁹ Topcase

⁸<https://www.google.at/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=0ahUKEwi7jYL7n5jPAhVLExoKHZypDSoQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.goldwing.at%2Fhonda-xl-650-transalp%2F&psig=AFQjCNG1OrCSHOeWkpbYiuvfbiGM33GOvA&ust=1474265178885838> (aufgerufen am 18.9.2016)

⁹<http://www.motorradonline.de/gepaeck/ratgeber-kaufen-gepaeck-neuheiten-sw-motech-topcase/293355?seite=8> (aufgerufen am 18.9.2016)

4.4 Gepäckrolle

Eine Gepäckrolle wird hinten am Motorrad befestigt, entweder auf dem Soziussitz oder auf dem Gepäckträger oder aber auf einem Topcase als „Zusatz-Aufbau“.



Abb. 4¹⁰ Gepäckrolle

¹⁰ <https://www.tourenfahrer.de/motorrad-equipment/ausruestung-und-know-how/ratgeber-gepaeck-special/gepaeckrollen/> (aufgerufen am 18.9.2016)

5 Grundregeln für das Bepacken

Bei Beachtung der nachstehend angeführten Grundregeln lassen sich unangenehme Effekte, die bei einem falschen Bepacken auftreten können, vermeiden. Zu diesen unangenehmen Effekten gehören ein merklich schlechteres Lenkverhalten des Motorrades sowie eine verminderte Bremsleistung.

5.1 Das Bepacken des Tankrucksacks

Eine elementare Regel beim Bepacken eines Motorrades lautet: „Die schwersten Gepäckstücke sollten in den Tankrucksack, damit die Beladung zwischen den Rädern und in der Nähe des Maschinenschwerpunktes liegt.“¹¹ Nachstehende Skizze möge diese Aussage verdeutlichen.



Abb. 5¹² Platzierung der Gepäckbehältnisse auf dem Motorrad

¹¹ <http://www.oeamtc.at/portal/oeamtc-urlaub-mit-dem-motorrad+2500+1573759?env=bmRhc2gIM0JfcmljaHRpZ19wYWNRZW5fdW5kX2d1dF9wbGFuZW5fJTl4VGVPbF8xJTl5PQ> (aufgerufen am 17.9.2016)

¹² <https://www.tourenfahrer.de/index.php?id=2587> (aufgerufen am 17.9.2016)

Wie zu erkennen ist, ist der Tankrucksack jenes Behältnis, das als einziges zwischen den Rädern (und nicht über oder sogar teilweise hinter einem Rad, wie das bei den hinteren Behältnissen – hier: Seitenkoffer und Gepäckrolle - der Fall ist) platziert ist. Aufgrund der Tatsache, dass der Motorradsschwerpunkt wegen des Motors im vorderen Drittel des Motorrades liegt, befindet sich der Tankrucksack in der Nähe des Schwerpunktes. Der ÖAMTC empfiehlt, in den Tankrucksack jene Dinge zu geben, die man gern mit einem Griff zur Hand hat, also etwa die Fotoausrüstung, aber auch beispielsweise Straßenkarten, Dokumente oder eine Warnweste.¹³ Aufgrund der geringen Größe und damit des geringen Volumens eines Tankrucksacks hat darin nicht sehr viel Platz. Es muss überdies darauf geachtet werden, dass er nicht so voll (und damit hoch) wird, dass er die Sicht auf die Instrumente und die Kontrollleuchten einschränkt oder etwa beim Lenken stört (durch Verringerung des Lenkereinschlages, wenn der Lenker beim Einschlagen am Tankrucksack anstößt).¹⁴

5.2 Das Bepacken am Heck

Weit mehr als im Tankrucksack lässt sich im heckseitigen Gepäcksystem unterbringen. Bepackt jemand seine Maschine allerdings so wie in Abb. 2, wird er Probleme mit dem Steuern bekommen, weil das Motorrad dann viel zu wenig Gewicht auf das Vorderrad bringt (das Vorderrad wird „zu leicht“ wie man dann sagt) und damit schwer bzw. überhaupt nicht mehr zu lenken ist.

¹³ Vgl. <http://www.oeamtc.at/portal/oeamtc-urlaub-mit-dem-motorrad+2500+1573759?env=bmRhc2glM0JfcmljaHRpZ19wYWNRZW5fdW5kX2d1dF9wbGFuZW5fJTl4VGVPbF8xJTl5PQ> (aufgerufen am 17.9.2016)

¹⁴Vgl. ebd.



Abb. 6 ¹⁵ Falsch bepackt

Nebenbei sei erwähnt, dass bereits allein ein Sozus/eine Sozia das Fahrverhalten eines Motorrads verändert. Während ein Fahrer/eine Fahrerin allein viel Gewicht auf das Vorderrad bringt (was nicht nur für das Lenken, sondern auch für das Bremsen wichtig ist, da die Hauptbremsleistung eines Motorrads über die Vorderbremse erfolgt und damit über den Vorderreifen, der dafür zuständig ist, die Bremskraft auf den Asphalt zu übertragen), verlagert sich die Gewichtsverteilung (und damit auch der Schwerpunkt) weiter in Richtung Heck, wenn jemand Zweiter mitfährt. Das hat natürlich Auswirkungen auf das Lenk- und noch mehr auf das Bremsverhalten, weil weniger Gewicht auf dem Vorderrad lastet. Erst recht gilt das Gesagte, wenn zum Beifahrer/zur Beifahrerin noch das Gepäck dazukommt.

5.3 Die Sache mit dem Schwerpunkt

Thorsten Dentges, Redakteur der Fachzeitschrift „Motorrad“, weist darauf hin, dass „die schwersten Stücke möglichst tief beziehungsweise nahe des Schwerpunkts der Maschine gelagert werden“ müssen. ¹⁶ Zu den schweren Dingen zählt Dentges zum Beispiel das

¹⁵ Studt, 2013, S. 274

¹⁶ Dentges, Thorsten: Richtig packen auf dem Motorrad. In: Motorrad. 2013. Nr. 41. Online: <http://www.motorradonline.de/gepaeck/ratgeber-richtig-packen/485996> S.2 (nur Online-Seitenangabe verfügbar; aufgerufen am 17.9.2016)

Werkzeug, Konservendosen und Toilettasche¹⁷, sicher sind aber auch beispielsweise festere Schuhe dazuzuzählen. Je tiefer unten im Gepäcksystem diese schweren Gegenstände sind, umso weniger gravierend wirken sie sich auf das Fahrverhalten des Motorrades aus. Leichtere Dinge, so etwa eine Isomatte, T-Shirts oder überhaupt Kleidungsstücke, sind laut Dentges am besten in einer Gepäckrolle am Heck untergebracht.¹⁸ Dentges spricht sich übrigens gegen ein Topcase aus. Ein solches sei zwar praktisch, könne aber unter Umständen den Schwerpunkt des Motorrades nach oben wandern lassen, was sich nachteilig auf das Fahrverhalten auswirke.¹⁹

¹⁷Vgl. ebd.

¹⁸ Vgl. ebd.

¹⁹ Vgl. Dentges, 2013, online S. 2-3

6 Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurde gezeigt, wie wichtig es ist, das Gepäck auf einem Motorrad richtig zu verstauen. Da Gepäck das Fahrverhalten eines Motorrades negativ beeinflussen kann (verändertes Lenk- und Bremsverhalten), ist es notwendig, einige Grundregeln für das Bepacken zu beherzigen. Die wichtigste dieser Grundregeln: Schwere Gegenstände gehören möglichst weit unten platziert, damit einer Verlagerung des Motorrad-Schwerpunktes nach oben entgegengewirkt wird. Es wurde auch dargestellt, dass es von großer Bedeutung ist, das zulässige Höchstgewicht seines Motorrades zu kennen, da es dieses ist, das das Gewicht des mitgeführten Gepäcks limitiert. Als Beispiels-Motorrad wurde dabei eines gewählt, das eine recht großzügige Zuladung erlaubt. Interessant wäre die Frage, auf welches Gepäck man sich beschränken sollte, wenn man ein Motorrad besitzt, das viel weniger Zuladung möglich macht. Darauf wurde in dieser Arbeit allerdings nicht eingegangen. Sehr wohl wurde aber darauf eingegangen, welche Möglichkeiten es grundsätzlich gibt, auf einem Motorrad Gepäck zu transportieren.

7 Literaturverzeichnis

Dentges, Thorsten: Richtig packen auf dem Motorrad. In: Motorrad. 2013. Nr. 41. Online:
<http://www.motorradonline.de/gepaeck/ratgeber-richtig-packen/485996> S.2

<https://www.google.at/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=0ahUKEwi7jYL7n5jPAhVLExoKHZypDSoQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.goldwing.at%2Fhonda-xl-650-transalp%2F&psig=AFQjCNG1OrCSHOeWkpbYiuvfbiGM33GOvA&ust=1474265178885838>

<http://www.motorrad.net/wieviele-kilometer-fahren-sie-mit-ihrem-motorrad-durchschnittlich-im-jahr.html>

<http://www.motorradonline.de/einzeltest/fahrbericht-triumph-tiger-800-xcx-und-xrx-technische-daten-tiger-800-xc-xr/628728?seite=4>

<http://www.motorradonline.de/gepaeck/ratgeber-kaufen-gepaeck-neuheiten-sw-motech-topcase/293355?seite=8>

<http://www.oeamtc.at/portal/oeamtc-urlaub-mit-dem-motorrad+2500+1573759?env=bmRhc2gIM0JfcmljaHRpZ19wYWNRZW5fdW5kX2d1dF9wbGFuZW5fJTl4VGVpbF8xJTl5PQ>

<http://shop.sw-motech.com/de/4052572009581.htm>

<https://shop.touratech.at/zega-pro-topcasetrager-fur-triumph-tiger-800-800xc-800xcx.html>

<https://shop.touratech.at/zega-pro-topcase-38-liter-mit-rapid-trap.html>

Studt, Heinz E.: 100 neue Alpenpässe mit dem Motorrad. Noch mehr Traumkurven in Deutschland, Österreich der Schweiz, Italien und Frankreich. München: 2013

<https://www.tourenfahrer.de/index.php?id=2587>

<https://www.tourenfahrer.de/motorrad-equipment/ausrustung-und-know-how/ratgeber-gepaeck-special/gepaeckrollen/>

<https://www.tourenfahrer.de/motorrad-equipment/motorradzubehoer/zubehoer-honda-cbf-1000/tankrucksack-held/>

Erklärung

Ich erkläre, dass ich die vorwissenschaftliche Arbeit eigenständig angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Innsbruck, im September 2016