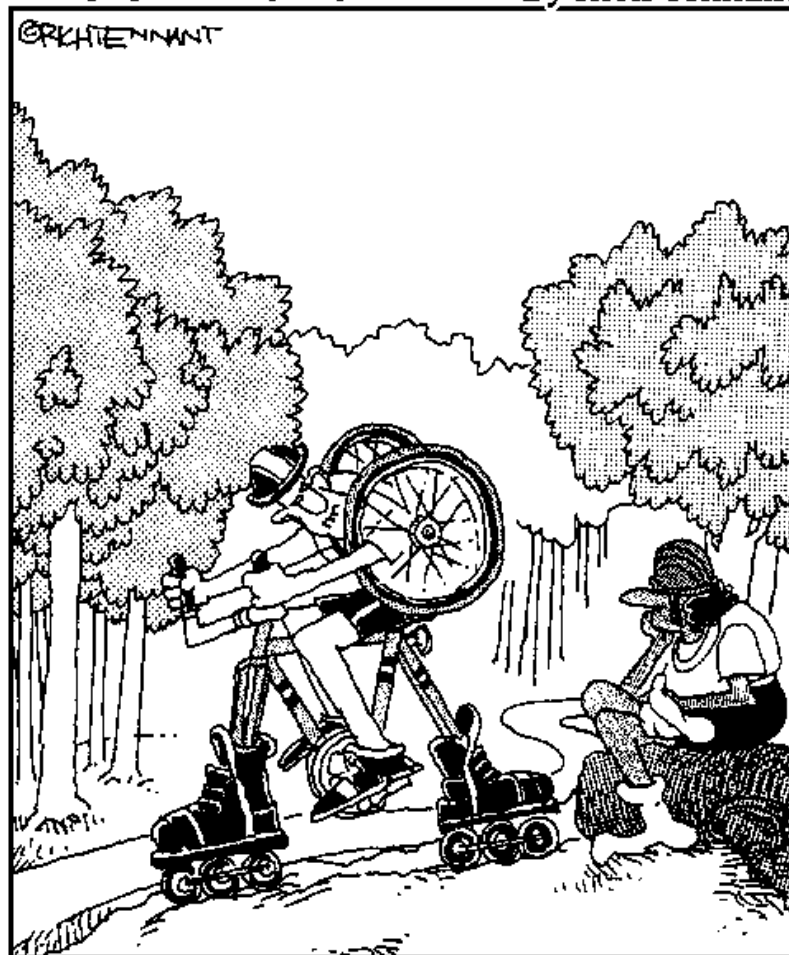


Teil III

Reparieren ist angesagt

The 5th Wave

By Rich Tennant



»Du, hör 'mal: schon 'mal vielen Dank! Ich bring' sie dir wieder,
sobald ich mit der Reparatur fertig bin.«

© des Titels »Radsport für Dummies« (ISBN 3-527-70025-0) 2000
by verlag moderne industrie Buch AG & Co. KG, Bonn
ab 2005 Wiley-VCH, Weinheim

Nähere Informationen unter <http://www.wiley-vch.de/publish/dt/books/ISBN3-527-70025-0>

In diesem Teil...

erkläre ich Ihnen, wie Sie Ihr Fahrrad herrichten und reparieren können. Ich zeige Ihnen das nötige Werkzeug, gehe mit Ihnen einige Reparaturen an Antrieb, Reifen, Laufrädern und Bremsen durch. Anschließend informiere ich Sie über einige Notreparaturen, die unterwegs plötzlich nötig werden könnten.

Das Werkzeug

10

In diesem Kapitel

- ▶ Werkzeug-Grundausrüstung
- ▶ Werkzeug für unterwegs
- ▶ Bemerkung über Seilzüge
- ▶ Regeln für den Umgang mit Werkzeug

Repariere einem Radfahrer das Rad und er fährt lange. Zeige ihm, wie man's macht, und er fährt noch länger.

Anonym

Das Fahrrad ist eine technische Meisterleistung, nicht nur deshalb, weil es einen Fahrer, der um ein Vielfaches schwerer ist als das Fahrrad selbst, tragen kann und diesen zwei Mal so schnell transportiert wie seine Füße ihn vorwärts bringen können. Nein, das wirklich Erstaunliche an einem Fahrrad ist seine geniale Einfachheit. Wie »einfach« ist »einfach«? Ein Rad ist so einfach konstruiert, dass Sie – ja, sogar Sie – es reparieren können!

Denken Sie einmal über Folgendes nach: Viele technische Geräte umgeben Sie im täglichen Leben – Videorekorder, Küchengeräte und anderes – und ist einmal eines von ihnen defekt, dann prüfen Sie, ob die Stromversorgung unterbrochen ist. Falls nicht, eilen Sie in eine Reparaturwerkstatt oder kaufen direkt ein neues.

Genau so mache ich das auch ... es sei denn, es handelt sich um mein Fahrrad. Mein Rad hat keine Mikroprozessoren, keine schwarzen Kästchen: »Nur vom Fachmann zu öffnen!« Weil beim Fahrrad fast alles von außen sichtbar und zugänglich ist, lädt es geradezu zum Schrauben, Basteln und Reparieren ein.

Das soll jedoch nicht heißen, dass »einfach« damit gleichzusetzen ist, dass selbstverständlich jeder sein Fahrrad auch ohne Vorkenntnis reparieren kann. Nie werde ich einen Telefonanruf meines Schwagers vergessen. Er ist Handwerker, schreinert z. B. aus ein paar alten Hölzern ein Schränkchen oder verlegt eine Leitung im Schlaf. Ebenfalls ist er in der Lage, Hunderte und Aberhunderte meiner dummen Fragen zu beantworten, wenn z. B. unser Geschirrspüler kaputt ist oder der Rasenmäher sich nicht starten lässt.

Aber als er dabei war, für meine Nichte ein Fahrrad zusammenzubauen, war die Rollenverteilung genau andersherum. »Allen, die Gänge lassen sich nicht ordentlich schalten,« sagte er zu mir.

Ich ging zu ihm hin, betrachtete mir den hinteren Teil des Fahrrads und erkannte das Problem. Das hintere Schaltwerk war total verstellt. Innerhalb von zehn Minuten hatte meine Nichte ein sauber zu schaltendes Zehngang Fahrrad und ich hatte bewiesen, dass ich technisch nicht völlig unbedarft bin.

Es mag sein, dass Sie für das Reparieren Ihres Fahrrads kein Lob erhalten, aber Sie erhalten ein Rad, das wie ein Schweizer Uhrwerk läuft. Außerdem können Sie sicher sein, dass Sie nicht zu Fuß nach Hause gehen müssen, falls Sie unterwegs eine Panne haben. Und letztlich, wenn Sie dieses und die folgenden Kapitel aufmerksam lesen, wird Ihre Schaltung nicht verrückt spielen.

Die Grundausstattung des Werkzeugkastens

Das Allererste, was Sie bei Arbeiten an Ihrem Fahrrad benötigen, ist:

- a) Ein Satz guter Werkzeuge
- b) Keinerlei Störungen
- c) Ein kühles Bier
- d) Die Telefonnummer einer kompetenten Fahrradwerkstatt
- e) Alles oben angeführte

Das kostet ein paar Mark.

Allein mit gutem Werkzeug werden sie noch lange kein guter Mechaniker, aber der Versuch, mit schlechtem Werkzeug zu arbeiten, hat schon manchen zur Verzweiflung gebracht. Und trotzdem brauchen Sie Ihren Keller nicht in eine Fahrradwerkstatt zu verwandeln. Eine gute Grundausstattung kostet nicht die Welt und außerdem passt sie in einen kleinen Werkzeugkasten. Viele dieser Werkzeuge können auch zum Aufhängen von Bildern, zum Zusammenbauen von Bücherregalen etc. verwandt werden.

Einige dieser Werkzeuge sind spezielle Fahrradwerkzeuge und sollten daher in einem Fachgeschäft gekauft werden. Es zahlt sich aus, wenn Sie für gutes Werkzeug etwas mehr bezahlen.

Das Werkzeug ist in ungefährender Reihenfolge seiner Bedeutung aufgeführt. Einige der aufgeführten Werkzeuge sind in Abbildung 10.1 zu sehen.

Ein Satz Schraubenzieher guter Qualität

Kaufen Sie sich je einen Kreuzschraubendreher der Größe Eins und Zwei und einen Schlitzschraubendreher mittlerer Größe, um Schaltung und Bremshebel einzustellen. Worauf müssen Sie beim Kauf eines »guten« Schraubendrehers achten? Lassen Sie sich nicht von dem ansprechend gearbeiteten Griff ablenken, wie es viele Leute tun, sondern achten Sie auf den Teil des Werkzeugs, der die Arbeit ausführt. Der Kopf des Schraubendrehers sollte exakt und ohne raue Kanten gearbeitet sein und das Ende eines flachen Schraubendrehers sollte glatt und etwas scharf sein.

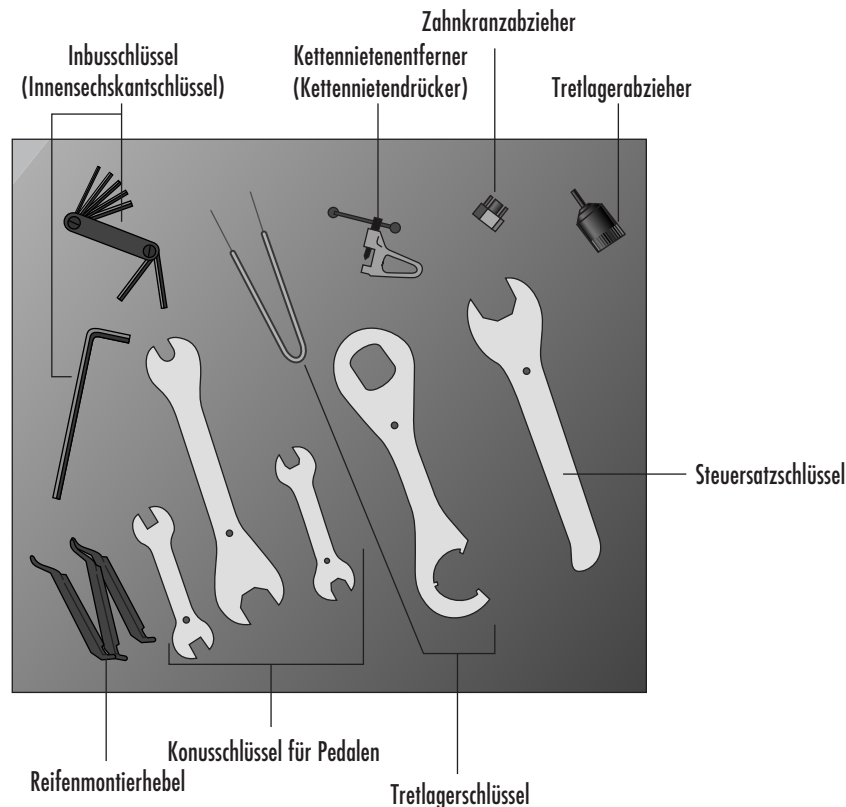


Abbildung 10.1: Einige Werkzeuge

Ein Satz Inbusschlüssel

An nahezu allen wichtigen Stellen des Fahrrads befinden sich Innensechskantschrauben, die weder durch einen Schraubendreher überdreht noch durch einen Schraubenschlüssel abgerundet werden können. Und die Inbusschlüssel sind leicht und kompakt, man kann sie gut mitnehmen. Es gibt die Inbusschlüssel einzeln oder als Satz, auch solche, die sich wie bei einem Taschenmesser in einen Griff ausklappen lassen. Ich persönlich bevorzuge einzelne längere Schlüssel, mit denen man an engen Stellen besser arbeiten kann, zusätzlich habe ich einen ausklappbaren Satz Schlüssel für den Fall, dass ich meine anderen Schlüssel verlegt habe.

Ein Satz Maulschlüssel

Diese Schlüssel sind wichtig für all die Schrauben an Ihrem Fahrrad, die keine Inbusschrauben sind. Natürlich können Sie diese in einem Satz kaufen, in dem Schraubenschlüssel in Größen von 6 mm bis 13 mm mit einem jeweiligen Größensprung von 1 mm vorhanden sind. Jeder einzelne Schlüssel kann für zwei unterschiedliche große Schrauben verwandt werden. Und achten Sie besonders auch hier auf die wichtigen Stellen beim Werkzeug, die beansprucht werden. Sie sollten glatt, genau gearbeitet und genügend Substanz besitzen, dass sie sich nicht verdrehen oder sogar verbiegen, wenn Sie eine bombenfeste Mutter lösen müssen.

Eine Drehmomentknarre (Nüsse und Ratsche)

Nüsse nennt man Aufsteckschlüssel mit einem Griff, der vor- und rückwärts ratscht, so dass Sie nicht dauernd den Schlüssel auf der Schraube neu ansetzen müssen. Das ist eine angenehme Sache. Diese Aufsteckschlüssel ersetzen nicht völlig Ihre Maulschlüssel für das Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen, aber man kann damit einige Dinge schneller erledigen, zumal die Gefahr einen Schraubenkopf abzdrehen wesentlich geringer ist.

Eine Kombizange

Eine Kombizange mittlerer Größe mit griffigen Klemmbacken ist ein sehr geeignetes Werkzeug z. B. für Brems- und Schaltzüge und viele andere Dinge. Unter einem Vorbehalt: Wenn Sie diese Zange als Ersatz für Schraubenschlüssel nehmen wollen, sind Ihre Schrauben anschließend runder als ein Kürbis. Und das Geld, das Sie an der falschen Stelle sparen wollten, um sich den Kauf einiger Schraubenschlüssel zu verkneifen, müssen Sie dem freundlichen Fahrradmechaniker in der Nachbarschaft geben, der die Schraube herausbohrt.

Die Luftpumpe

Sie sagen, dass Sie eine Luftpumpe am Fahrrad haben? Das ist ganz toll für Notfälle, aber wenn Sie ausschließlich diese gebrauchen, kommen Sie eines Tages an die Grenzen dieses praktischen Hilfsmittels. Sie brauchen eine große Standpumpe. Das erleichtert Ihnen vieles. Nehmen Sie eine, die recht hoch ist (so dass Sie sich nicht zu sehr bücken müssen) mit einem großen, bequemen Griff und einer robusten Standfläche. Achten Sie darauf, dass Sie eine Pumpe bekommen, die zu den Ventilen Ihrer Reifen passt. Gute Pumpen haben Adapter für verschiedene Ventilsorten.

Drei Reifenmontierhebel (Reifenheber)

Sie brauchen diese Reifenmontierhebel (Reifenheber), um den Reifen von der Felge herunterzubekommen, wenn Sie selber eine Reifenpanne beheben wollen und, um die Reifen nachher wieder aufzuziehen. Ich bevorzuge die Montierhebel aus Plastik; sie sind leichter, beschädigen nicht so leicht den Schlauch und zerkratzen nicht die Felgen.

Das Reifenflickzeug

Haben Sie alles dabei?

- ✓ Ein kleines Stück Kreide, um das Loch im Schlauch zu markieren
- ✓ Etwas Schmirgelpapier feinsten Körnung oder eine Papiernagelfeile zum Aufrauen des Schlauches, damit der Flicker an der schadhaften Stelle besser hält

- ✓ Gummilösung, um den Flicker fest aufzubringen
- ✓ Einige Reifenflicker

Ein Kettennietendrucker

Obwohl dieses kleine Werkzeug wie eine Art mittelalterliches Folterinstrument (Daumenschrauben) aussieht, öffnet und schließt es die Kette. Somit können Sie ein gebrochenes Glied ersetzen oder die Kette zum Reinigen abnehmen. Mountainbiker sollten unter Umständen zwei Kettennietendrucker kaufen, nämlich eine kleine, die in die Satteltasche passt, und eine größere für den Gebrauch zu Hause.

Ein Seitenschneider

Sie brauchen dieses Werkzeug, um Schaltzugenden, Bremshüllen und Lichtkabel sauber durchzutrennen. Vergewissern Sie sich, dass er groß genug ist für entsprechende Hebelwirkungen und scharf genug, um sauber zu trennen. Kaufen Sie einen hochwertigen Seitenschneider und Sie werden mit Ihrer Wahl immer zufrieden sein.

Schmierfett und Kettenöl

Fette und Öle sind keine Werkzeuge, aber genauso wichtig. Schmierfett verhindert Rost, wenn Metall an Metall geklemmt wird (wie die Sattelstütze im Sattelrohr). Kettenöl ist auch hervorragend geeignet. Zum einen natürlich für die Kette. Man kann es aber auch dafür verwenden, dass die Brems- und Schaltzüge besser durch die Außenhülle gleiten.

Einige spezielle Werkzeuge

Über die wichtigsten Werkzeuge haben wir jetzt gesprochen. Aber wenn Sie mehr als die üblichen Wartungs- und Reparaturarbeiten ausführen, dann brauchen Sie einige speziellere Werkzeuge.

- ✓ **Einen Montageständer:** Diese Hilfe für den Mechaniker erleichtert das Arbeiten, da das Fahrrad auf eine effektive Arbeitshöhe gehoben wird. Natürlich berühren die Räder nicht den Boden, was wichtig für Feineinstellungen des Antriebs ist.
- ✓ **Einen Nippelspanner:** Er wird für das Anziehen der Speichen gebraucht, er ist wichtig für das Ausrichten der Laufräder und das Ersetzen der Speichen.
- ✓ **Ein Kurbelabzieher:** Obwohl die meisten Kurbelarme mit einem Innensechskantschlüssel abgenommen werden können, wird für einige Kurbeln älterer Fahrräder ein Kurbelabzieher benötigt.

- ✓ **Ein Zahnkranzkassettenabzieher:** Ein sehr ähnliches Werkzeug wie der Kurbelabzieher. Zusätzlich brauchen Sie einen Kettenabzieher – ein kleines Stück Kette an einem Griff angebracht – ,um dieses Vorhaben vollständig auszuführen. Für verschiedene Schaltungen gibt es auch verschiedene Abzieher.
- ✓ **Ein Konusschlüssel:** Um die Lager einer Nabe nach einer Überholung ordentlich einzustellen, benötigen Sie einen dieser ganz dünnen Konusschlüssel (und eine gehörige Portion Geduld).
- ✓ **Eine dritte Hand:** Dieses Werkzeug ist in seinen Grundzügen eine große Feder, die die Bremsklötze gegen die Felge drückt, so dass Sie das nicht mit der Hand tun müssen, die Sie für andere Arbeiten brauchen.

Hallo, Meister: Meine Pumpe will nicht

Als erstes schrauben Sie den Deckel des Pumpenkörpers ab. Dadurch können Sie den Griff, die Stange mit dem Pumpenkolben und alles, was dazu gehört, entfernen. Am anderen Ende der Stange befindet sich der Pumpenkolben, eine topfförmige Manschette aus weichem, synthetischen Kautschuk oder aus Leder. Wahrscheinlich ist dieses Teil geschrumpft und trocken, und dadurch ist kein sauberer Abschluss mit dem Pumpenkörper gegeben. Damit die Pumpe wieder wie neu funktioniert, fetten Sie das Lederstück; ist es wieder geschmeidig, setzen Sie den Deckel des Pumpenkörpers wieder auf, dabei bemühen Sie sich, die Manschette so wenig wie möglich zu verschieben. Und jetzt probieren Sie die Pumpe aus. Gratulation! Sie haben gerade die Dichtung Ihrer Pumpe repariert.

Das Werkzeugset für unterwegs

Ein guter Werkzeugkasten zu Hause ist sehr sinnvoll, aber noch wichtiger ist die vernünftige Werkzeugauswahl, die Sie beim Radfahren mit sich führen. Wenn Sie also etwas mitnehmen wollen, müssen Sie sich erst überlegen, was wirklich wichtig ist. Hier folgt eine Liste an grundlegendem Werkzeug, das sich gut verpacken lässt und zudem noch gut in eine Satteltasche passt.

- ✓ **Inbusschlüssel:** Nehmen Sie die wichtigsten mit, nämlich einen 5 mm und einen 6 mm. Mit diesen Schlüsseln lösen und stellen Sie die Sattelklemmschraube und den Lenkerschaft fest. Probieren Sie das bei Ihrem Rad aus.
- ✓ **Kettennieten-Werkzeug:** Straßenfahrer können dieses Werkzeug mitnehmen, aber Mountainbiker müssen es mit sich führen oder aber (wenn sie es nicht tun) unter Umständen einen langen Fußmarsch nach Hause einkalkulieren. Einige Hersteller produzieren kleine »Alles-in-Einem«-Werkzeuge mit einem kleinen Werkzeug für die Kette, einem kleinen Schraubenzieher und einem Inbusschlüsselsatz. Dies »Alles-in-Einem« ersetzt nicht den guten Satz Werkzeug in Normalgröße bei Ihnen zu Hause, aber Sie sparen damit wertvolles Gewicht in Ihrer Satteltasche, so wie ein schweizer Offiziersmesser Hilfe in allen Lebenslagen bietet.

- ✓ **Handluftpumpe:** Sie sollten eine Handluftpumpe nicht nur bei sich haben, sondern auch ab und zu kontrollieren, ob sie funktioniert, damit sie dann auch – wenn gerade dringend benötigt – wirklich etwas bringt.
- ✓ **Ersatzschlauch:** Ein Reifen flicken ist kleiner, fällt auch kaum ins Gewicht, nur damit lässt sich nicht jede Panne beheben und nebenbei gesagt, wer möchte seine Zeit mit Reifen flicken am Straßenrand oder im Gelände verschwenden? Also, nehmen Sie einen Ersatzschlauch mit. Vergewissern Sie sich, dass er sauber zusammengelegt ist – mit dem Ventil in der Mitte – und dass das Ventil den Schlauch nicht aufschlitzen kann. Meine Empfehlung an Mountainbiker ist, auf alle Fälle einen zweiten Ersatzschlauch für den berühmten Notfall mitzunehmen.



Wenn Sie eine Panne haben, denken Sie daran, den kaputten Fahrradschlauch aus Ihrer Satteltasche herauszunehmen, sobald Sie zu Hause angekommen sind. Ansonsten könnte es Ihnen passieren, dass Sie bei der nächsten Panne statt eines neuen Ersatzschlauchs eben diesen kaputten aus Ihrer Satteltasche ziehen.

- ✓ **Wechselgeld und Telefonkarte:** Egal wie gut Sie alles vorbereitet haben, ab und zu werden Sie Ihre Panne nicht aus eigener Kraft beheben können. Sie werden dann froh sein, Ihren Bekannten, Ihre Freunde wegen der nötigen Hilfe anrufen, oder aber u. U. ein Taxi ordern zu können, das Sie und Ihr Fahrrad nach Hause bringt.



Rechtsherum – Linksherum

Haben Sie Probleme, in welche Richtung Sie eine Schraube anziehen oder lösen sollen? Denken Sie daran: Rechtsherum anziehen, linksherum lösen. Wenn der Schraubenschlüssel auf der 9.00 Uhr Position steht, bewegen Sie den Griff von links nach rechts zum Anziehen der Schraube (im Uhrzeigersinn). Und umgekehrt (wenn der Schraubenschlüssel auf der 3.00 Uhr Position steht) bewegen Sie den Griff von rechts nach links, um die Schraube zu lösen (gegen den Uhrzeigersinn). Alles kapiert? Ich neige eher dazu, mir die Schraube als Uhr vorzustellen, und drehe sie im Uhrzeigersinn, um sie anzuziehen und entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie zu lösen. Vergessen Sie nicht, dass an ein paar Stellen des Fahrrads – vor allem am linken Pedal – sich linksdrehende Gewinde befinden (eine Vorwärtsbewegung löst übliche Gewinde), das wiederum bedeutet, dass Sie in besonderen Situationen die Richtung umkehren müssen.

Bowdenzüge

Sie haben inzwischen vielleicht bemerkt, dass Ihr Rad einige Bowdenzüge hat. Wie arbeiten diese? Um es schon einmal vorzuschicken: sehr elegant. Das System besteht aus zwei Teilen. Der Zug selber ist aus festgewundenen Drähten gefertigt, die an einem Ende mit einem kleinen, runden Nippel abschließen. Und die Hülle ist eine flexible Metallröhre mit einem Kunststoffüberzug.

Um den Bowdenzug am Fahrrad zur Wirkung zu bringen, müssen Sie ein Ende des Zuges an dem beweglichen Teil, am Schaltwerk oder an der Bremse befestigen. Anschließend befestigen Sie die Hülle des Zuges an einem feststehenden Teil eines Hebels, genannt Schaltzugnipfel.

Was passiert, wenn Sie den Hebel betätigen? Der Seilzug bewegt sich, und die Hülle bleibt dabei aber starr; dadurch schaltet das Schaltwerk oder die Bremse wird angezogen. Sicherlich gibt es einige Extras – Federn, die die Bremsen in eine geöffnete Position bringen, wenn Sie den Hebel loslassen; Einstellschrauben, die für das richtige Spannungsverhältnis von Schalthebel und Feder im Schaltwerk sorgen – aber im Prinzip ist es ganz einfach.

Was machen Sie jetzt mit der ganzen Theorie? In der Praxis funktionieren die Züge nur gut, wenn die Reibung auf einem Minimum gehalten wird. Um Ihr Fahrrad in bester Verfassung zu halten, müssen Sie darauf achten, dass die Bowdenzüge gespannt, gut gewartet und ebenso gut geölt sind. Sehr gut sind Bowdenzüge mit einer Tefloninnenbeschichtung.

Spannung

Haben Sie den Bowdenzug aus dem Übungsbeispiel zur Hand? Als Erstes halten Sie die Außenhülle straff gespannt und führen noch einmal das »Ziehen« und »Gegenhalten« aus. Anschließend biegen Sie die Hülle in einem Winkel von 90°. Das ist schon ein größerer Kraftaufwand, nicht wahr? Versuchen Sie die Hülle durch eine Bogenform zu entspannen. Ist es besser, nein? In einer perfekten Welt würde jeder Bowdenzug gerade verlaufen; aber wir leben nun mal nicht in einer perfekten Welt. Trotzdem können Sie einen kleinen Teil dazu beitragen, indem Sie darauf achten, dass Ihre Züge, wenn sie in eine gebogene Linie gebracht werden, in schön geschwungenen Kurven verlaufen und keinen scharfen Knick machen. Und Sie müssen sich vergewissern, dass die Bowdenzüge lang genug sind, damit sich der Lenker ungehindert einschlagen lässt.

Gut gewartet

Wenn Sie sich den Bowdenzug genau ansehen, stellen Sie fest, dass er aus einem Bündel kleinster, festgewundener Drähte besteht. Solange wie diese Drähte wohl geordnet sind, ist alles wunderbar. Wenn einer dieser Drähte anfängt auszufransen, wird der ganze Seilzug derart fransig, dass er dem schlimmsten Albtraum eines Friseurs alle Ehre machen würde – und dem eines Mechanikers ebenfalls, weil

- ✓ zerfranste Seilzüge nicht besonders gut in den Außenhüllen laufen,
- ✓ es kaum noch möglich ist, den Zug durch ein kleines Loch oder Schloss beim Schaltwerk oder an den Bremsen zu führen,
- ✓ diese kleinen Stücke ausgefranster Züge so stachelig wie Seeigel sind, und sie können böse Kratzer hinterlassen, wenn man aus Versehen mit der bloßen Haut an Ihnen vorbeistreicht.

Wie jeder Friseur Ihnen bestätigen wird, ist es besser, gespaltene Haarenden grundsätzlich zu vermeiden, als im Nachhinein ständig daran herumzuschneiden. Ein Ausfransen der Züge lässt

sich allgemein durch sauberes Durchtrennen vermeiden. Wenn Sie einen Bowdenzug z. B. auf eine bestimmte Länge schneiden wollen, sollte das Ende leicht angeschrägt sein, damit er erheblich einfacher in die Außenhülle eingezogen werden kann. Einige wirklich pingelige, aber kluge Mechaniker löten nach dem Einziehen die Drahtenden zusammen, um ein Ausfransen zu verhindern.

Und geölt

Damit ein Zug wirklich gut läuft, muss die Reibung auf ein absolutes Minimum reduziert werden. Und das verlangt schlicht und einfach: ölen! Ein spezifisches Fahrradöl ist hierfür das richtige. Einige Mechaniker benutzen auch Wachs mit gutem Ergebnis – sie ziehen den Seilzug einfach durch eine grüne, nach Apfel duftende Kerze. Benutzen Sie kein Fett! Es zieht den Schmutz richtig an, was dazu führen kann, dass der Seilzug schlecht funktioniert.

Regeln für die eigene Werkstattarbeit

Wäre es nicht toll, ein richtiger Mechaniker zu sein? Alle guten Mechaniker haben bestimmte Eigenschaften gemeinsam, aber dies ist nicht so sehr eine Frage der richtigen Eltern, sondern der richtigen Arbeitsgewohnheiten. Hier ein paar Punkte, mit denen Sie sich schon beschäftigen können – gedanklich auf dem Weg zur Werkstattarbeit.

Gut beobachten

In seinem Buch: »In eisigen Höhen« erzählt der Autor Jon Krakauer, dass er sich beim Aufstieg auf den Mount Everest fast unbewusst ein Bild von der vor ihm liegenden Bergwelt gemacht hatte, indem er Orientierungspunkte vor seinem inneren Auge notiert hatte, Entfernungen abgeschätzt und sich gemerkt hatte; er wusste, dass er diese Informationen brauchen würde, um den Weg zum Ausgangslager wiederzufinden. Und als er ins Lager zurückkam, nur eine Stunde bevor ein furchtbarer, tödlicher Sturm aufkam, erkannte er, dass diese alte Bergsteigergewohnheit ihm wahrscheinlich das Leben gerettet hatte.

Auch erfahrene Mechaniker benutzen die gleiche Methode, bevor sie mit dem Auseinanderbauen anfangen, und Sie sollten ihrem Beispiel folgen. Bevor Sie anfangen zu schrauben, sehen Sie sich genau das Objekt an, an dem Sie arbeiten wollen. Versuchen Sie sich zu merken, wie es vorher aussieht und wie es zusammengesetzt ist. Seien Sie genau. Führt der Bowdenzug über das obere oder untere Ende? Sitzt die Schraube auf der rechten Seite und die Mutter auf der linken, oder umgekehrt? Machen Sie sich gegebenenfalls Notizen oder vielleicht sogar ein Foto mit einer Sofortbildkamera. Wenn Sie das Fahrrad dann wieder zusammenbauen wollen, werden Sie sich über Ihre Notizen freuen.



Zeit für Isolierband

Es gibt ein altes Sprichwort unter den Mechanikern: Wenn etwas nicht mehr mit Isolierband repariert werden kann, ist es die Reparatur nicht wert. Ich will nicht ganz so weit gehen, aber ich habe alles von gebrochenen Speichen bis zu eingerissenen Hosen mit diesem klebrigen »Wunderband« umwickelt. Aber Sie wollen ja nicht noch eine ganze Rolle Isolierband auf dem Fahrrad mitnehmen, oder? Wickeln Sie stattdessen etwas Isolierband – ca. 70 cm sollten genügen – um das eine Ende Ihrer Luftpumpe. Es wiegt fast nichts und Sie vergessen, dass Sie es bei sich haben, bis Sie es unterwegs benötigen.

Realistisch sein

Wenn Sie noch nie vorher einen Schraubenschlüssel in der Hand hatten, dann nehmen Sie nicht als Erstes das Tretlager auseinander. Beginnen Sie mit leichteren Aufgaben, wie z. B. einen Reifen flicken oder Bremsklötze auswechseln. Und entwickeln Sie keinen falschen Ehrgeiz, fragen Sie ruhig in einer Fahrradwerkstatt um Rat.

Mit System

Fahrradteile gehen so leicht verloren wie Schnuller bei Kleinkindern. Machen Sie es besser mit Methode: Bauen Sie ein Teil nach dem anderen vom Fahrrad ab, und legen Sie die Teile in der Reihenfolge, in der Sie sie abgenommen haben, auch ab – und genau in der Reihenfolge, wie Sie sie wieder anbringen wollen. Beachten Sie ihre Ausrichtung, und legen Sie alle Teile mit dem Gesicht nach oben ab. Aber stecken Sie sie nicht wie die Kleinen in den Mund, okay!?

Ordentlich sein

Legen Sie eine Decke oder ein Tuch unter Ihren Arbeitsplatz. Metallteile wie Dichtungsringe und Kugellager hüpfen auf Betonuntergrund herum, und Murphy's Gesetze besagen, dass alles, was auf den Boden fallen kann, auch tatsächlich fällt. Und wenn diese Dinge auf eine Decke fallen, brauchen Sie sie nur aufzuheben und nicht auf allen Vieren auf dem Boden herumzukriechen.

Logisch vorgehen

Wenn Sie mit größten Bemühungen etwas zusammensetzen versuchen, und es aber so aussieht, als wenn es nicht genau zusammenpasst, dann gehört es wahrscheinlich auch nicht zusammen. Machen Sie nichts mit Gewalt – versuchen Sie es wie bei einem Puzzle. Suchen Sie das

richtige Teil, und drehen Sie es so lange hin und her, bis es wirklich passt. Wenn es nämlich abgenommen werden konnte, muss es auch wieder anzubringen sein.

Aber bitte nicht zuviel Methode

Es gibt Situationen, vor allem beim Auseinandernehmen von Komponenten, in denen ist »rohe Gewalt« die Lösung. Schrauben und Sattelstützen rosten manchmal sehr fest. Wenn Sie sich absolut sicher sind, das Richtige zu tun, ist der nächste, mögliche Schritt der mit mehr Gewalt. Benutzen Sie etwas Kriechöl und träufeln oder sprühen Sie es auf die rostige Stelle. Es gibt spezielle rostlösende Öle. Wenn das nicht hilft, verlängern Sie den Griff Ihres Schraubenschlüssels mit einem Stück Rohr. Wenn das auch nicht nützt, gibt es hier und da auch Leute, die sogar einen Hammer zu Hilfe genommen haben.

Das Ergebnis ist eine gelöste Schraube. Manchmal jedoch – man kann es nicht abstreiten – ist das Ergebnis eine kaputte Schraube, ein gebrochener Rahmen, kaputte Knöchel oder Schlimmeres. Grobe Gewalt hat eben durchschlagende Wirkung. Gebrauchen Sie sie in Maßen.

© des Titels »Radsport für Dummies« (ISBN 3-527-70025-0) 2000
by verlag moderne industrie Buch AG & Co. KG, Bonn
ab 2005 Wiley-VCH, Weinheim

Nähere Informationen unter <http://www.wiley-vch.de/publish/dt/books/ISBN3-527-70025-0>