

Wer bremst, gewinnt!

Diejenigen, die kein „nagelneues“ Fahrrad fahren, aber regelmäßig mit dem Rad unterwegs sind - gerade im Alltag - haben vermutlich schon die eine oder andere Investition in das Rad getätigt, um es hinsichtlich der Sicherheit und der Zuverlässigkeit aufzuwerten. So sind in den letzten Jahren vermutlich viele Fahrräder mit LED-Rücklichtern, Nabendynamos und einige auch mit LED-Scheinwerfern nachgerüstet worden. Ebenso sind beim Wechsel von Verschleißteilen wie Kette, Kettenblätter oder Schaltwerk neuere Komponenten eingesetzt worden, die teilweise auch leistungsfähiger sind.

Felgenbremse



Bei älteren Rädern kann durch eine **Modernisierung der Bremsanlage** die Sicherheit erheblich verbessert werden. Fahrradbremsen wurden in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich weiterentwickelt und auch sehr hochwertige Bremsen sind erschwinglich geworden. Auf den Straßen fahren noch viele Räder mit Seiten- oder Mittelzugbremsen und noch mehr mit Cantilever-Bremsen, die in ihrer Wirkung nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Das merkt man dann, wenn beispielsweise bei Nässe keine ausreichende Bremswirkung erreicht wird. Nachfolger sind nach der Wirkung in aufsteigender Reihenfolge V-Brakes, hydraulische Felgenbremsen und hydraulische Scheibenbremsen.

Die Aufrüstungsoptionen

Wenn das Fahrrad eine gute Substanz hat und sonst bei den Anbauteilen gut ausgestattet ist, lohnt es sich die Bremsanlage auf die moderne Technik umzurüsten, es sind aber ein paar technische Details zu berücksichtigen, die die Umsetzung allgemein und den Kostenfaktor betreffen.

Nehmen wir zuerst die teuerste Variante: die **hydraulische Scheibenbremse**. Sie ist in der Bremsleistung bei Trockenheit und Nässe ungeschlagen - bei den ersten Fahrten traut man sich nicht, richtig zu bremsen, gewöhnt sich aber schnell an den Komfort. Sie schlägt mit ca. 50 bis 100 Euro pro Bremse preislich zu. Dazu benötigt man aber noch Laufräder mit Bremsscheibenaufnahme und Gabeln und Rahmen, die für die Montage der Bremssättel geeignet sind. Ist letzteres nicht gegeben, ist eine Umrüstung fast unmöglich. Gerade Federgabeln haben aber häufig schon Aufnahmen, dann könnte zumindest die Vorderradbremse mit einer Scheibe versehen werden. Insgesamt ist die Umrüstung auf Scheibenbremse(n) teuer und lohnt sich nur bei sehr guter Grundsubstanz oder speziellen Rädern wie Tandems.



Hydraulische Scheibenbremse

Hydraulische Felgenbremse



Demgegenüber bringen **hydraulische Felgenbremsen** eine hohe Leistungssteigerung und sind beim Gesamtaufwand „freundlicher“. Voraussetzung zum Umbau sind sogenannte Cantileversockel, an denen sonst Cantileverbremsen oder V-Breaks ihren Drehpunkt am Rahmen haben. Hier hat die Firma Magura fast ein Monopol, stellt aber auch hervorragende Bremsen her. Neben der guten Bremsleistung und Dosierbarkeit liegt ein weiterer Vorteil in der Wartungsfreundlichkeit. Meine ersten Maguras sind 50.000 Kilometer gelaufen, ohne dass ich - abgesehen vom Bremsklotzwechsel (nur einklicken) - irgendetwas nachstellen musste.

Das Nachrüsten ist für jeden, der sonst andere Bremsen einstellen kann, machbar. Nur wenn die Leitungen gekürzt werden müssen wird es etwas schwieriger, weil sich in den Leitungen Öl befindet und sie dann entlüftet werden müssen. Ein Paar Magura-Bremsen liegt je nach Modell bei 100 bis 180 Euro.



Cantileverbremse



V-Brakes

Die günstigste Variante sind **V-Brakes**, die ebenso Cantileversockel benötigen und im Set schon ab 30 Euro zu bekommen sind. Sie reichen bei der Bremsleistung nicht an hydraulische Bremsen heran, sind aber wesentlich besser als die oben genannten älteren Systeme. Der Montageaufwand ist relativ gering und vom geübten Fahrrad-Bastler gut zu leisten. Alle drei genannten Varianten werden aufwendiger, wenn am Fahrrad Brems-/Schalthebelkombinationen montiert sind, also eine Einheit aus Brems- und Schalthebel, denn dann müssen noch neue Schalthebel gekauft und montiert werden.



20 Jahre altes Müsing mit Magura

Nach der Umrüstung ist das Fahrrad in Bezug auf die Bremsen wieder auf dem neuesten Stand, hat deutlich an Sicherheit gewonnen und die Maßnahme war deutlich günstiger und ökologisch nachhaltiger, als ein neues Fahrrad zu kaufen. Nicht zu vergessen sei die Freude, die das Fahrrad wieder bereitet.

[Text: TN / Fotos: Hersteller/TN]