

Scheibenbremsen am Fahrrad: Der Stand der Disc-Dinge

von bb - Donnerstag, 21. Juli 2016

https://www.pd-f.de/2016/07/21/scheibenbremsen-am-fahrrad-der-stand-der-disc-dinge_10438



Beim [Mountainbike](#) sind Scheibenbremsen seit langem Standard. Am [E-Bike](#) und [Trekkingbike](#) gehören sie zum guten Ton. Nun zieht auch das [Rennrad](#) nach. Nur die Radprofis bei der Tour de France müssen auf moderne Bremsen verzichten, weiß der pressedienst-fahrrad.

Feinfühlig und brachial gleichermaßen

[pd-f/CG] Scheibenbremsen sind vom modernen Fahrrad nicht mehr wegzudenken. Das fortschrittlichste Bremssystem ist verzögerungsstark und zuverlässig, dabei ausgereift und längst nicht mehr nur der Fahrrad-Oberklasse vorbehalten. Größtes Plus gerade der hydraulischen Scheibenstopper ist ihre schiere Bremskraft, die jedem anderen System überlegen ist. Bremsflüssigkeit auf Glykol-Basis oder seltener Mineralöl als Übertragungsmedium ermöglicht zudem, diese Bremskraft bei geringer Handkraft zu erzielen, was wiederum einer der Gründe für die hervorragende Dosierbarkeit ist. „Feinfühlig das Tempo modulieren oder brachial abstoppen – beides ist möglich“, erklärt Elmar Keineke vom Komponenten- und Bremsenhersteller [Sram](#).

Bremsen bei jeder Witterung

Scheibenbremsen verzögern unabhängig von den Witterungsbedingungen gleichmäßig stark – ein wichtiger Unterschied zu V-Brakes und Bremszangen am Rennrad. „Das Nassbremsverhalten von Felgenbremsen ist schlechter als bei trockenen Bedingungen, das gilt besonders für Carbonfelgen“, erklärt Heiko Böhle vom Fahrradhersteller [Felt](#). Die Entkoppelung der Bremse von der Felge hat aber nicht nur eine verlässlich hohe, gleichbleibende Bremskraft zur Folge, es wird zudem der

Felgenverschleiß durch Bremseinflüsse ausgeschlossen, das schont den Geldbeutel und mindert das Risiko plötzlichen Bremsversagens bei Viel- und Schlechtwetterfahrern.

MTB: Nie wieder ohne!

Am Mountainbike sind Discs bereits seit der Jahrtausendwende etabliert. Felgenbremsen verbaute man bereits damals nur noch aus Gewichts- oder Kostengründen. „Das ist inzwischen auch vorbei“, urteilt Vincent Stoyhe vom niedersächsischen MTB-Spezialisten [Nicolai](#). „Die Vorteile der Scheibenbremse sind einfach zu gewaltig, gerade unter den für Mountainbiking typischen Bedingungen Nässe und Dreck.“

Scheibenbremse: Das Rennrad fährt (noch) hinterher

Nirgendwo prallen dagegen technische Innovationen und konservatives Denken so stark aufeinander wie in der Rennradzene. Das Material der professionellen Rennfahrer galt lange als Vorbild, an dem sich der durchschnittliche Freizeitfahrer orientierte. Doch diese Zwangsläufigkeit ist seit einigen Jahren brüchig, können doch mittlerweile Hobbyfahrer leichtere und aerodynamischere Räder fahren als die Profis, weil letztere durch das Regelwerk des Weltradsportverbandes UCI in engen technischen Grenzen gehalten werden, während Hobbyfahrer auf den neuesten Stand der Technik zurückgreifen können. „Das gilt auch für die Scheibenbremse“, erklärt Géraldine Bergeron von Sram. „Hobbyfahrer greifen immer häufiger zu Rennrädern mit Disc-Brakes, ungeachtet der Frage, ob Profis diese fahren“. Aktuell befinden sich diese bei UCI-Rennen in einer (zwischenzeitlich wieder ausgesetzten) Erprobungsphase: Doch das Profi-Peloton ist skeptisch, vor allem wegen des ungeklärten Verletzungsrisikos durch die Bremscheiben beim Massensturz, Unwägbarkeiten beim neutralen Material-Support oder wegen des höheren Gewichts. „Alles Argumente, die für die meisten Hobbyfahrer nicht zählen“, meint Bergeron und verweist darauf, dass nahezu jeder namhafte Rennradhersteller mittlerweile Disc-Räder in allen Preis- und Gewichtsklassen anbietet. So machen die Scheibenbremsen kaum 400 Gramm Mehrgewicht aus, die, so Bergeron, durch Faktoren wie Dosierbarkeit und Komfort mehr als wettgemacht würden.

Breitreifen als Bremsbeschleuniger

Auch beim Rennrad gibt es den Trend zu breiteren Reifen. „28 ist das neue 23“, wagt Doris Klytta vom Reifenhersteller [Schwalbe](#) einen Blick in die Zukunft und meint damit, dass bis zu 28 Millimeter breite Reifen der neue Standard werden, genau wie 23 Millimeter breite Reifen vor rund zehn Jahren die nur 18 Millimeter schmalen Pneu ablösten. Breite Reifen erlauben es, die Bremskräfte besser auf die Straße zu bringen und schöpfen so das Potenzial der Scheibenbremsen optimal aus. Zudem erlauben breite Reifen das Fahren auch auf schlechten Neben- und Passstraßen sowie Forstwegen. „Diese Trendspielart des Rennradfahrens heißt Gravel-Racer und rollt faktisch generell mit Scheibenbremsen“, erläutert Stefan Scheitz, Marketingleiter bei [Sport Import](#), und ergänzt: „Eine Rennrad-Felgenbremse passt da schlicht nicht.“ Scheitz ist optimistisch, dass Erscheinungen wie der Gravel-Racer dazu beitragen könnten, der Discbrake am Rennrad endgültig zum Durchbruch zu verhelfen. „Scheibenbremsen und breite Reifen sind ein Segen“, zitiert auch das Branchenmagazin „Velototal“ in seiner jüngsten Ausgabe (07/2016) den Fahrradsachverständigen Dirk Zedler.

Sicherheitsrelevante Technik

Bremsen sind sicherheitsrelevante Technik und müssen deshalb von kompetenter Hand in höchster Sorgfalt installiert, gewartet und repariert werden. Auch Hobbyschrauber, die einfache Felgenbremsen noch selbst in Schuss hielten, benötigen bei Scheibenbremsen spezielles Wissen und Werkzeug. Experte Keineke bestätigt: „An einer hydraulischen Bremsanlage zu arbeiten, ist komplexer und damit nur etwas für erfahrene Profis.“

Scheibenbremse ist nicht gleich Scheibenbremse

„Die“ Scheibenbremse fürs Fahrrad gibt es nicht. Unterschiedliche Scheibengrößen und verschiedene Montagestandards sorgen für eine große Variationsbandbreite. „Spielt das Radgewicht eine Rolle oder sprechen wir von leichteren Fahrern oder flachem Gelände, reicht meist eine Scheibe mit 160 Millimetern Durchmesser“, führt Stoyhe fürs Mountainbike aus, „wird das Gelände steiler, die Abfahrten länger oder der Fahrer schwerer, wachsen die Durchmesser bis 200.“ Die Bremssättel werden heute in der Regel per Postmount-Aufnahme an Gabel und Rahmen montiert. Der ältere IS2000-Montagestandard findet allerdings auch noch Verwendung, was nach Ansicht von Keineke aber unproblematisch ist: „Zwischen PM und IS per Adapter umzubauen ist immer möglich.“ Rennradfahrer greifen auf Scheiben zwischen 140 und 160 Millimeter zurück und ihre Scheibenbremsen haben eigene Montagestandards.

Auch am Spezialrad längst Standard

Auch Alexander Kraft vom Liegeradhersteller [HP Velotechnik](#) kann sich in seinem Marktsegment nichts anderes mehr vorstellen als moderne Disc-Stopper. „Liedreiräder werden stark als technisch hochwertige und komplexe Fahrzeuge wahrgenommen; etwas anderes als eine Bremsanlage auf dem Stand der Technik ist da kaum denkbar“, erklärt er. Dazu käme ein weiterer Faktor: „Gerade am Liege-Trike ist es durch den tiefen Schwerpunkt und die Gewichtsverteilung möglich, die hohe Bremskraft der Discs optimal auf die Straße zu bringen.“ Dasselbe gelte für Lastenräder, sekundiert Heiko Müller vom E-Bike-Anbieter [Riese & Müller](#). „Bei unserem Cargobike ‚Load‘ machen hohe Zuladung und kräftiger Unterstützungsmotor eine Scheibenbremsanlage ohnehin zwingend notwendig.“

Die Bremse für jeden?

Als Faustformel lässt sich über alle Radgattungen also festhalten: Je sportiver der Fahrstil, je höher das Systemgewicht oder je anspruchsvoller die Topographie, desto empfehlenswerter ist eine Scheibenbremsanlage.

Bei Touren-Bikes und Alltagsrädern kommen aber auch heute noch oft Felgenbremsen zum Einsatz – mechanische V-Brakes ebenso wie hydraulische Systeme. „Das geschieht teils aus Kostengründen, teils, weil die Bremskraft für den Einsatzzweck der Fahrräder einfach ausreicht“, erklärt Heiko Müller. „Nicht vergessen darf man, dass die Beläge einer Scheibenbremse eingebremst und bisweilen freigebremst werden müssen“, gibt er zudem zu bedenken. „Wer das nicht regelmäßig sicherstellen kann, der sollte sich am Trekking- oder City-Rad für Felgenbremsen entscheiden.“

[Express-Bildauswahl \(13 Bilder\)](#)

[Erweiterte Bildauswahl zum Thema \(46 Bilder\)](#)

Passende Themen beim pd-f:

[Fahrradwartung: So vermeiden Sie typische Schrauberfehler](#)

[Einfach mehr Spaß auf dem Mountainbike: Das Ende des Umwerfers](#)

[Kettenöl, Fett, Kriechöl: Welches Schmiermittel wo am Fahrrad?](#)

[Fahrradschaltung: Das Recht auf persönliche Entfaltung](#)

[Neues Fahrrad – Tipps, was Sie nach dem Kauf beachten sollten](#)

[Frühjahrscheck: So machen Sie Ihr Fahrrad fit für die Saison](#)

[Mountainbike 2016: Sport und Spaß im Gelände](#)

[Neues von der Gangschaltung am Fahrrad: Trends und Technik 2016](#)

[Mountainbike-Geometrie: die unterschätzte Größe](#)

Passendes Bildmaterial



