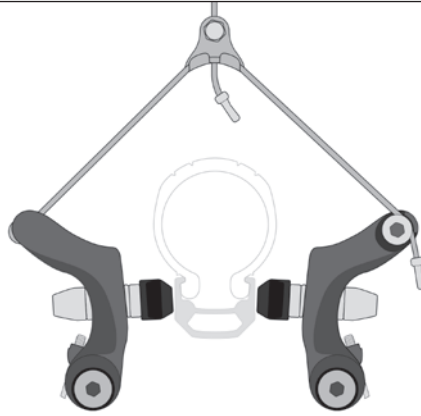


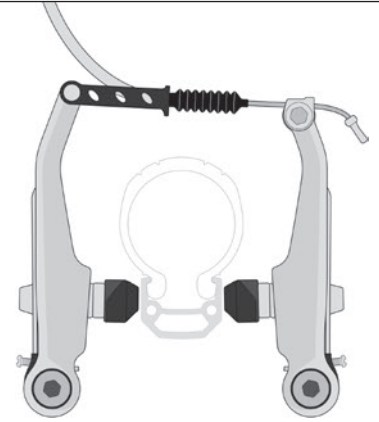
SEITENZUGBREMSEN

... sind eine klassische Form der Felgenbremse, werden aber fast nur noch an Renn- oder Sporträdern verwendet. Bei breiteren Reifen und Schutzblechen müssten die Bremsarme so lang sein, dass sie sich beim Bremsen zu stark verformen würden.



CANTILEVERBREMSEN

... passen für breite Reifen, sind aber schwer einzustellen und brauchen große Handkraft. Finden sich fast nur noch an einigen Crossrädern. Die Kipphebel (Cantilever) sind auf angelöteten Sockeln an der Gabel und an den Sitzstreben gelagert.



V-BREMSEN

... finden sich als Sonderform der Cantileverbremsen an allen Fahrradtypen außer Rennrädern. Leichtgängig und mit guter Bremswirkung, allerdings nicht so klarem Druckpunkt wie Cantileverbremsen. In der Regel nicht kompatibel mit Rennbremshebeln.

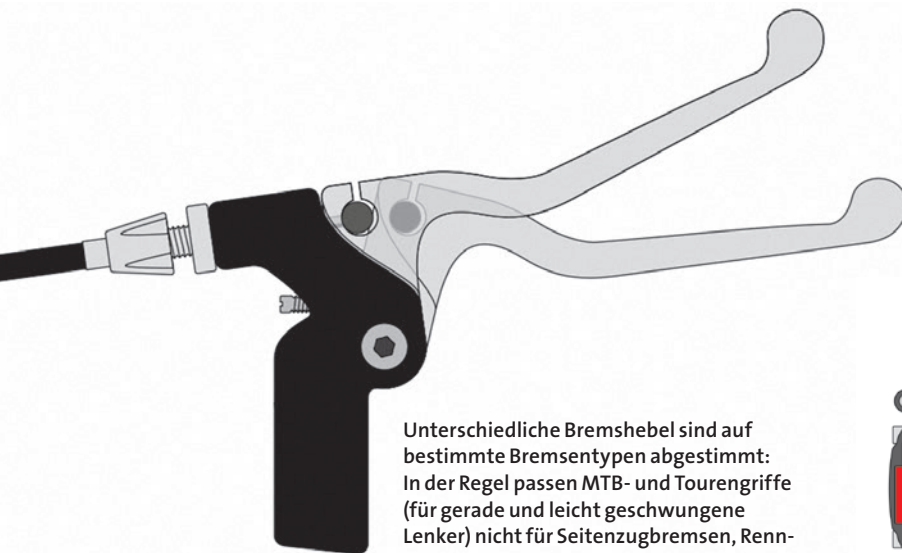
Bis zum Stillstand Damit die Bremsen wirken

Zwei unabhängige Bremsen am Fahrrad sind vorgeschrieben. Klar, dass die auch gut funktionieren müssen! Wolfgang Wagener hat ein paar Tipps zusammengestellt.

- Felgenbremsen sind gut und preiswert,
- schwächeln aber bei Regen. Scheibenbremsen funktionieren auch bei Nässe und Schmutz. Trommel- oder Rollenbremsen finden sich nur noch an wenigen Fahrradmodellen. Betätigt werden Bremsen per Seilzug (nach dem Erfinder Ernest M. Bowden auch „Bowdenzug“ genannt) oder durch Öldruck (Hydraulik). Bremsen sind sicherheitsrelevant, daher sollten nur Fachleute daran arbeiten.

Liebling der Deutschen: Rücktritt

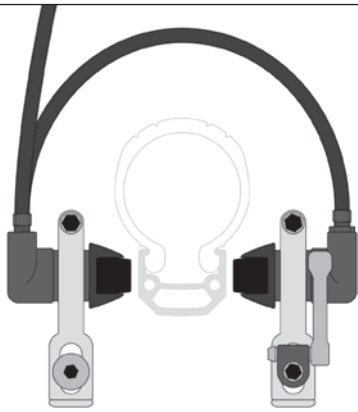
Der Rücktritt ist fast nur im deutschsprachigen Raum verbreitet. Da er nicht so wirksam und dosierbar wie moderne Felgen- oder Scheibenbremsen ist, verschwindet er allmählich vom Markt.



Unterschiedliche Bremshebel sind auf bestimmte Bremsentypen abgestimmt: In der Regel passen MTB- und Tourengriffe (für gerade und leicht geschwungene Lenker) nicht für Seitenzugbremsen, Rennbremshebel harmonisieren nicht mit V-Brakes.

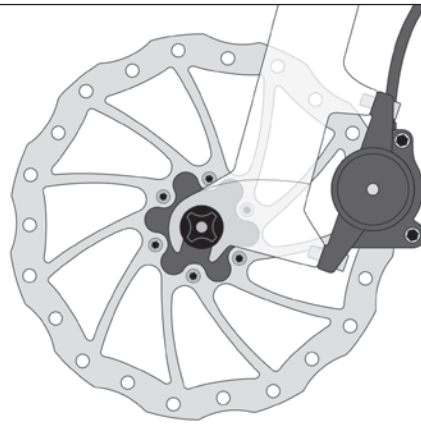


Bei Scheibenbremsen werden je nach Konstruktion entweder beide Beläge gegen die Scheibe gedrückt oder ein Belag steht fest. Dann wird die Scheibe beim Bremsen leicht zur Seite gedrückt.



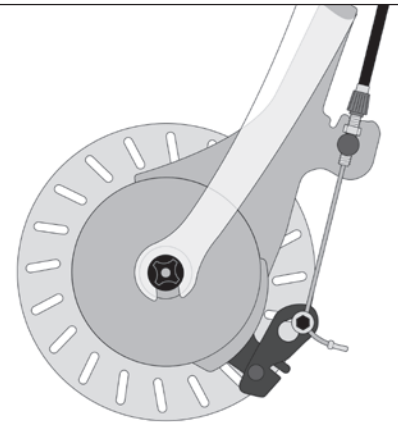
HYDRAULIKBREMSEN

... als Felgenbremsen haben eine sehr hohe und gut dosierbare Bremswirkung. Sie sind wartungsarm und der Belagwechsel ist einfach. Die Beläge nutzen sich gleichmäßig ab, weil der Bremsdruck sich gleichmäßig verteilt.



SCHEIBENBREMSEN

... bestehen aus der Bremsscheibe an der Nabe und der Bremseinheit am Rahmen bzw. an der Gabel. Es gibt mechanisch und hydraulisch betätigte Modelle. Bei Nässe verlieren Scheibenbremsen weniger Bremskraft als Felgenbremsen.



ROLLENBREMSEN

... sind eine Weiterentwicklung der Rücktrittbremsen, werden aber mit der Hand bedient. Es gibt keinen sich abnutzenden Bremsbelag, sondern in einer Fettfüllung reibt Metall auf Metall.

*Bremsen sind sicherheitsrelevant,
daher sollten nur Fachleute daran arbeiten.*

Bremsbeläge sind Verschleißteile

Bremsgummis müssen erneuert werden, spätestens wenn sie bis auf die Querrillen abgefahren sind. Manche Gummis haben auch eine Linie als Verschleißindikator. Oft lassen sich die Gummis tauschen, ohne den kompletten Brems Schuh zu demontieren. Unbedingt Originalgummi montieren – in der richtigen Richtung und Ausrichtung zur Felge. Das ist eine Arbeit für Ihren Fachhändler. Optimal ist es, wenn Bremsgummis vorn einen Millimeter näher an der Felge stehen als hinten.

Auch bei Scheibenbremsen sollten Sie regelmäßig prüfen, ob die Beläge noch ausreichend dick sind. Ihr Fachhändler berät Sie dazu und übernimmt gern den Austausch.

TIPP: Scheibenbremsen einbremsen

Neue Scheibenbremsen müssen zunächst „eingebremst“ werden. Dazu etwa 30-mal kurz hintereinander aus etwa 30 Stundenkilometern abstoppen, so dass die Bremse heiß wird und sich Belag und Bremsscheibe aneinander anpassen. Ohne Einbremsen kann der Belag verhärten und bremst schlechter.

Bremszüge

Bremszüge bestehen aus einer Außenhülle, in der ein Drahtzug läuft. Feuchtigkeit und Staub erhöhen im Lauf der Zeit die Reibung zwischen Zug und Hülle – die Bremse geht schwer. Lassen Sie die Züge vom Fachhändler fetten oder austauschen. Auch geknickte oder beschädigte Bremszüge oder Bremsleitungen müssen ersetzt werden.

Hydraulikbremsen: Keine Luft

Wenn Luft in die Leitung von Hydraulikbremsen eindringt, wird die Bremse schwammig oder bremst gar nicht mehr. Sie merken es daran, dass Sie den Bremshebel ein Stück anziehen können, ohne dass sich die Bremsbeläge bewegen. Dann muss die Leitung entlüftet werden – eine Aufgabe für Fachleute.

Immer schön sauber

Säubern Sie Felge und Bremsbelag regelmäßig und entfernen Sie eventuell vorhandene Metallsplitter aus den Bremsgummis. Auf keinen Fall darf Öl oder Schmierstoff auf Felge oder Bremsgummi kommen. Scheibenbremsen sind besonders empfindlich. Schon ein Fingerabdruck mit Sonnenöl auf der Bremsscheibe kann die Bremswirkung verringern. Die Scheibe lässt sich mit Bremsreiniger entfetten. Bremsbeläge können nicht gereinigt werden. Da hilft nur ein Austausch.

• *Wolfgang Wagener – ist von seinen Scheibenbremsen begeistert, doch am Rennrad hält er der Felgenbremse die Treue.*

LESETIPP:

Die hier verwendeten Grafiken entstammen dem sehr lehrreichen Buch „Über Fahrräder und Fahrradteile“ von Jürgen Isendyck, 144 Seiten, Softcover, über 400 Illustrationen. Zu beziehen u. a. über www.radundbuch.de.

