

Fahrradventile

Dieser Artikel beschreibt die unterschiedlichen Ventilarten und gibt einen kurzen Überblick über ihre Eigenschaften.

Jeder Radfahrer muss irgendwann einmal Luft in seine Reifen pumpen. Man schraubt dafür die Ventilkappe ab, steckt die Hand- oder Standpumpe an das Ventil und pumpt den Reifen auf. Dabei kann es vorkommen, dass der Ventiladapter der Luftpumpe nicht zum Ventil passt. Vier bis fünf unterschiedliche Ventilarten sind heutzutage an Fahrrädern / Schläuchen vorzufinden.



Blitzventil (Ventil mit Leichtpump-Einsatz):

Blitzventile werden in Fahrrädern der unteren bis mittleren Preiskategorie verbaut. Sie sind druckfest bis ca. 6 bar, auswechselbar und leicht aufpumpbar. Das Ventil ist so konstruiert, dass der Dichtkörper im Ventil bei hohem Reifendruck nicht „festklebt“, so dass ein Nachbefüllen mit Luft ohne nennenswerten Kraftaufwand erfolgen kann. Die Blitzventile ersetzen die früher gebräuchlichen Dunlopventile.

Vorteile: einfaches Auswechseln möglich, leicht aufzupumpen

Nachteile: nur für niedrigen Reifendruck geeignet, vandalismusanfällig.



Dunlopventil:

Dieses Ventil war der Vorgänger aller heutigen Fahrradventile. Es war sehr einfach aufgebaut und ließ sich im Bedarfsfall mühelos reparieren. Das Ventil bestand nur aus einem Ventilkörper, über den ein flexibler Gummischlauch gestülpt wurde. Es war druckfest bis ca. 4 bar, auswechselbar aber nur sehr schwer aufpumpbar.

Vorteile: einfaches Auswechseln möglich, einfache Reparatur möglich

Nachteile: nur für niedrige Reifendrücke geeignet, schwer aufpumpbar, vandalismusanfällig.



Autoventil (Schraderventil):

Dieses Ventil wird teilweise bei Mountainbikes verwendet. Es ist so gebaut, dass es auch mit den Druckluftspendern an den Tankstellen befüllt werden kann. Zum Aufpumpen benötigt man eine Luftpumpe mit Rückschlagventil, weil beim Aufstecken der Pumpe das Ventil automatisch geöffnet wird. Es ist schwer auswechselbar und druckfest bis 10 bar.

Vorteile: Aufpumpen auch an Tankstellen möglich, vor Vandalismus geschützt

Nachteile: bei Handpumpen nur mit speziellem Aufsatz und Rückschlagventil aufpumpbar.



Das Scloverandventil hat sich bei Alltags-, Touren- und Rennrädern durchgesetzt. Es ist austauschbar und für Drücke bis 15 bar geeignet. Vor dem Aufpumpen muss eine Rändelmutter mit ein bis zwei Umdrehungen gelöst werden. Danach muss die Rändelmutter mit dem Finger kurz heruntergedrückt werden. Ein Zischen signalisiert, dass das Ventil jetzt „locker“ sitzt und bereit ist zum Luftaufpumpen.

Vorteile: Für hohen Reifendruck geeignet, vor Vandalismus geschützt

Nachteil: Auswechseln nur mit Montagewerkzeug möglich, komplizierte Handhabung.

Universalventil:



Das Universalventil (bspw. von der Firma Alligator) vereint die Vorteile des Scloverandventils (geeignet für hohe Drücke, vandalismusgeschützt) mit denen des Blitzventils (einfache Handhabung, leicht aufpumpbar). Es kann nur in Schläuchen verwendet werden, in die auch ein Scloverandventil passt.

Vorteile: vor Vandalismus geschützt, einfache Handhabung

Nachteil: Auswechseln nur mit Montagewerkzeug möglich.