

Die Qual der Reifenwahl

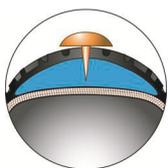
Reifenkauf scheint auch eine Frage der Philosophie zu sein. Die einen schwören auf breite Schlappen mit maximalem Pannenschutz, die anderen fahren die schmalsten „Dackelschneider“ mit dem geringsten Gewicht.

Wie so häufig kommt es auf die Anwendung an. Hier soll keine komplette Reifenberatung erfolgen – das würde deutlich mehr Seiten erfordern. Vielmehr versuche ich den Einfluss verschiedener Reifeneigenschaften auf die Kriterien Pannenschutz, Rollwiderstand, Komfort und Traktion zu beziehen; wohlwissend, dass nicht alle Fragen ausreichend geklärt werden können oder dass alle Überzeugungen oder Überzeugten damit bekehrt werden können. Betrachtet wird hier der Alltags- und Trekkingbereich; Rennrad- und Mountainbikereifen erfordern zumindest teilweise andere Beurteilungskriterien.

Das **Reifengewicht** wird häufig überschätzt. Trekkingreifen liegen im Bereich von ca. 350 Gramm bis 1100 Gramm pro Reifen. Dies wirkt sich in zweierlei Hinsicht aus: Dieses Gewicht (immerhin 5 bis 10 % des Gesamtgewichts eines Fahrrads) soll beschleunigt und den Berg herauf „getragen“ (Hubarbeit) werden. Darüber hinaus müssen Reifen bei jeder Beschleunigung in eine Rotationsbewegung (= Energie) gebracht werden, die höher ist als die geradlinige Beschleunigung der reinen Masse. Daher fühlen sich Räder mit leichten Reifen agiler an.

Leichte Reifen haben jedoch meist einen geringeren Pannenschutz, da dieser fast nur mit zusätzlichem Material wie Gummi- oder Teflon-Schichten sowie besonderen Gewebeschichten zu erreichen ist.

Die **Breite des Reifens** wirkt sich auf das Gewicht (s. o.), den Fahrwiderstand und den Komfort aus. Der Fahrwiderstand wiederum hängt vom Rollwiderstand, der Steigung und dem Luftwiderstand ab. Steigung soll hier außen vor bleiben (wieder gewichtsabhängig!) und der Luftwiderstand macht sich erst oberhalb von 20 km/h deutlicher bemerkbar (dann aber erheblich und je breiter die Reifen sind, desto stärker). Der Rollwiderstand wird in erster Linie durch die Walkarbeit, also die Verformung des Reifens zwischen Felge und Fahrbahn, bestimmt. Bei gleichem Druck rollen breite Reifen leichter als schmale (kein Schreibfehler!), aber schmale Reifen können mit einem höheren Druck gefahren werden und haben bei ihrem Maximaldruck dann einen geringeren Rollwiderstand (bei relativ glatter Oberfläche). Sie sind dann aber weder komfortabel zu fahren, noch haben sie eine gute Traktion.



Die **Profilierung eines Reifens** spielt eine untergeordnete Rolle bei Rollwiderstand, Pannensicherheit und Komfort. Die Traktion, also Sicherheit, insbesondere bei Nässe und bei schlechten Untergründen, wird aber stark beeinflusst, denn insbesondere auf Wald- und Schotterwegen und bei Nässe kann wenig Profil schnell zur gefährlichen Rutschpartie führen. Hoher Reifendruck begünstigt das, weil die Auflagefläche reduziert wird. Eine Alternative zu „glatten Reifen“ à la Kojak sind sogenannte Semi-Slicks, die eine glatte Mittellauffläche mit profilierten Seitenbereichen kombinieren, so dass in Schräglage oder auf weichem Untergrund das Profil greift.



Die Pannensicherheit von Reifen scheint auch vom Alter abzuhängen. Auch Reifen, die optisch noch „ganz gut“ aussehen, sind nach ein paar Jahren erfahrungsgemäß eher pannen anfällig. Auch Baumarkt- und NoName-Reifen bieten nach den Erfahrungen von Alltagsfahrern nicht den gleichen Pannenschutz wie Markenreifen.

Den optimalen Reifen gibt es also nicht, eher persönliche Vorlieben und Einsatzgebiete, die bewusst und unbewusst sowie durch Ausprobieren zum *richtigen* Reifen führen. Trotz der hier beschriebenen, weitgehend durch wissenschaftliche Methoden belegten Erkenntnisse, achte ich persönlich beim Kauf auf geringe Breite sowie wenig Gewicht und lehne es für mich ab, zwei gute Kilogramm Reifen in Bewegung zu halten, wenn es auch mit 800 Gramm zu bewerkstelligen ist. Das Gefühl der Agilität des Rades macht mir einfach Freude, so wie viele es erlebt haben, als sie sich ein neues Fahrrad gekauft haben: es fährt ja so leicht... Wer aber viel Schotterpiste fährt und es leid ist durchgeschüttelt zu werden, wird sicherlich anders entscheiden!

Viel Erfolg beim Reifenkauf!

[Text: TN, Fotos: Hersteller]