

## Laufräder zentrieren

### Es läuft nicht immer rund

Jeder kennt sie: die berühmte „Acht“ im Rad. Gemeint ist eine Felge, also eigentlich ein Laufrad, was derart verbogen ist, dass man von vorn betrachtet eine „Acht“ erkennen/erahnen kann. Wenn dies der Fall ist, muss meist die Felge ausgetauscht werden. Viel häufiger kommt es vor, dass durch das Überqueren von Hindernissen wie Bordsteinen, durch Abstellen in schlechten Fahrradabstellanlagen oder einfach durch die Veränderung der Speichenspannung ein leichter Seitenschlag in der Felge auftritt. Das merken wir meist an dem „nervigen“ Schleifen der Felge an den Bremsbelägen.



Wer ein wenig handwerklich geschickt ist, kann zumindest eine kleine Unwucht selbst beheben. Dazu benötigt man als Minimallösung einen Speichenschlüssel, auch Nippelspanner genannt (ca. € 5) und ein paar Kabelbinder. Die Speichenschlüssel gibt es für Speichennippel mit 3,2 mm und 3,4 mm Stärke.

Das Fahrrad wird auf den „Kopf“ gestellt, die Kabelbinder an beiden Gabelholmen für das Vorderrad bzw. den Sattelstreben für das Hinterrad auf Höhe der Felge angebracht und so weit abgeschnitten,

dass sie die Felge gerade noch berühren.

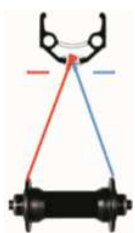
Durch Verdrehen des Kabelbinders kann man diese so stellen, dass noch ein Lichtspalt zur Felge verbleibt. Wenn dann das Rad gedreht wird, kann man erkennen, an welcher Stelle die Felge ausschlägt. Es verringert oder vergrößert sich der Spalt oder der Kabelbinder schleift gar an der Felge. Zählen Sie beim Drehen die Anzahl der Speichen mit, um zu erkennen, über welche Strecke sich die Unwucht ausbildet. Sie können auch Markierungen mit Klebeband anlegen.

### Nun zum Prinzip des Zentrierens:

Ziehen Sie die Speichen, die gegenüber dem Seitenschlag sind, an. Schleift zum Beispiel die Felge am rechten Kabelbinder, ziehen Sie die roten Speichen fester: von der Nabe aus gesehen gegen den Uhrzeigersinn, von der Felge aus gesehen (im Bild von oben) mit dem Uhrzeigersinn. Wenn der Ausschlag nur über eine geringe Strecke geht, drehen Sie nur an einem oder zwei Speichennippeln, verläuft er über eine längere Strecke, nehmen Sie alle (im Beispiel roten) Speichen in diesem Bereich. Diese Arbeit benötigt Feingefühl und Geduld. Also immer nur eine halbe Umdrehung pro Speichennippel vornehmen und dann wieder beobachten, was sich verändert hat.



Lassen sich die Speichen nur schwer fester spannen, kann es sein, dass eine Seite des Laufrades stärker gespannt ist. Dann kann man natürlich auch durch Lösen der Nippel der anderen Seite für den Ausgleich sorgen. Zum Schluss sollten möglichst alle Speichen eine ähnliche Spannung haben.



Wurde vielleicht schon falsch oder zu übermütig an dem Rad zentriert, kann es sein, dass das Laufrad einen Höhenschlag hat: es ist nicht mehr rund, sondern eiförmig. Man merkt das, wenn sich die Felge beim Drehen an dem Kabelbinder hoch und runter bewegt. Mit sehr viel Überlegung, Geduld und Übung lässt sich auch das lösen. Es kann aber auch einfacher sein, alle Speichen um zwei oder drei Umdrehungen zu lösen und das Rad ganz neu zu zentrieren. Als Anfänger geht man dann lieber ins Fachgeschäft und lässt sich das vom Rad-Profi wieder „schön“ machen.

Sollten sich Speichen immer wieder lösen, kann dies verhindert werden, indem ganz wenig Schraubensicherung in den Speichennippel getropft wird. Alternativ kann Leinöl genommen werden, es verharzt.



Besser als im Fahrradrahmen geht das Zentrieren mit einer alten Fahrradgabel, die man am Schaft in den Schraubstock einspannt. Wenn man die Gabel an den Biegungen etwas einsägt, kann man sie auch für ein Hinterrad aufbiegen.

Noch besser geht es mit einem professionellen Zentrierständer, aber der erfordert eine Investition zwischen € 40 und € 300. In unserer Fahrradselbsthilfwerkstatt stehen übrigens ein Zentrierständer und fachkundige Hilfe bereit!

**Viel Erfolg!**

*[Text und Fotos: TN]*