

## Eine Frage der Sohle

von bb - Dienstag, 5. Mai 2020

[https://www.pd-f.de/2020/05/05/eine-frage-der-sohle\\_14787](https://www.pd-f.de/2020/05/05/eine-frage-der-sohle_14787)



Das Pedal ist einer von nur drei Kontaktpunkten zwischen Radfahrer und Fahrrad – und für die Kraftübertragung entscheidend. Damit Radfahrende mit idealem Halt und optimaler Kraftübertragung vorankommen, ist eine passende Verbindung besonders wichtig. Neben dem Pedalsystem spielt die richtige Sohle eine entscheidende Rolle. Der pressedienst-fahrrad erklärt die Unterschiede.

Fahrradschuhe sind die Verbindung zwischen Fahrer und Bike. Für optimale Kraftübertragung und sicheren Halt gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder fest verbunden durch eine Klickverbindung mit Klickpedal und Cleats – das sind Stahlplatten, die unter die Schuhsohle geschraubt werden und so „eingeklickt“ eine verbesserte Kraftübertragung durch einen runden Tritt und einen ergonomischen Bewegungsablauf ermöglichen. Oder über Flachpedale und Schuhe mit Gummiaußensohle, bei denen sich der Schuh über Zacken oder sogenannte Pins an das Pedal haftet. In beiden Fällen mitentscheidend ist dabei die Steifigkeit der Zwischen- oder Einlegesohle. Je steifer diese ist, desto besser kann die Kraft auf das Pedal übertragen werden und desto komfortabler fährt man. „Das klingt vielleicht paradox, aber wenn sich die Sohle nicht verbiegt, bleibt der Fuß stabiler und ermüdet weniger“, erklärt Oliver Elsenbach, Gründer von Solestar, einem Hersteller für spezielle Fahrradeinlegesohlen. Doch wäre es jetzt fatal, nur noch Schuhe mit maximaler Steifigkeit zu kaufen, denn vieles bei der Sohlen- und somit auch Schuhwahl hängt von der Art des Radfahrens und dem Einsatzzweck ab.

### Zusatzsohle gibt Extrakick

Generell gilt: Je sportlicher und wettkampforientierter man fährt, desto steifer sollte der Schuh sein. Für Alltagsfahrer und Wochenendausflügler, die auch gerne ein paar Geh- und Wandertouren einplanen, ist ein fester Rennradschuh deshalb keine

optimale Wahl. Zwar würde dadurch die Kraft in Kombination mit einem Klickpedale besser übertragen, aber die Komforteinbußen beim Laufen wären enorm. Herkömmliche Tourenschuhe für den Trekking- und Alltagsbereich haben deshalb eine gummierte Außensohle, etwa von Vibram oder Michelin. Diese sorgt für Halt auf dem Pedal und auf rutschigem Untergrund. Für die optimierte Kraftübertragung kann eine steife Zwischensohle helfen. „Wir gehen mit der sogenannten Dualflex-Technologie einen neuen Weg. Die mit dieser Technologie ausgerüsteten Schuhe sind bequemer Sneaker und steifer Radschuh in einem“, erklärt Anna Rechtern vom Outdoorausrüster [Vaude](#). Sie ergänzt: „Die mit Glasfaser und Carbon verstärkte Innensohle versteift sich beim Pedalieren bei Druck nach unten und flexiert beim Gehen nach oben. Im Unterschied zu herkömmlichen Radschuhen ist dadurch ein natürliches und komfortables Abrollen beim Gehen möglich.“ Auch die Einlegesohlen von Solestar besitzen einen stabilen Innenkern aus Glasfaser und Carbon. „Dadurch wird der Fuß im Schuh in seiner Position optimiert und dort gehalten, wo er die Kraft optimal übertragen kann“, erläutert Eisenbach das Funktionsprinzip. „Davon können alle Radfahrer profitieren, vom Profi bis zum Hobbyfahrer.“

### Durchstarten dank Carbon

Anders als Alltagsfahrer setzen Profisportler auf Vollcarbon-Zwischensohlen. Diese sind besonders steif und leicht, bieten ein Maximum an Kraftübertragung, sind aber auch teuer. Sie kommen bei wettkampforientierten [Rennrad](#)- und MTB-Schuhen zum Einsatz. „Aber auch bei Winterschuhen macht eine Carbonsohle Sinn, denn sie sorgt für eine entsprechende Isolation gegen extreme Temperaturen“, sagt Daniel Gareus von [Cosmic Sports](#), dem Anbieter der Winterschuhe von [45Nrbh](#). Etwas günstiger sind Sohlen mit Nylonzwischensohle, die in den meisten sportiven Radschuhen eingearbeitet sind. Die Steifigkeit des Materials ist in der Regel für Hobbysportler ausreichend, ermöglicht aber kurze Geh- und Tragepassagen. Zwischen den beiden Arten gibt es noch Mischformen: Bei carbonverstärkten Nylonsohlen ist normalerweise im Pedalbereich eine Verstärkung mit Carbonmaterial eingearbeitet. Außerdem gibt es Sohlen aus einem sogenannten Carbon-Nylon-Composite. Dabei ist die komplette Zwischensohle von der Zehenspitze bis zur Ferse mit Carbon verstärkt, was die Kraftübertragung erhöht. Man sollte jetzt allerdings nicht den Fehler machen und automatisch das Topmodell kaufen. Das ist keineswegs der beste Schuh. Sondern man sollte den Schuh und die Sohle wählen, indem man sich am wohlsten fühlt.

### Das Cleat muss richtig stehen

Unterschiede gibt es auch bei der Gestaltung der Laufsohle: Ein Rennradschuh hat nur minimale Laufflächen an Zehen und Fersen. Bei [Mountainbike](#)-Schuhen hingegen sind die Außensohlen großflächig und mit grobem Profil versehen, damit bei Schiebe- und Tragepassagen auf den Trails der nötige Halt gegeben ist. Gemein ist den steifen Sohlen allerdings, dass sie fast ausschließlich mit Cleats und Klickpedalen kombiniert werden. Dabei ist es wichtig, dass die Cleats richtig positioniert sind. „Jedes professionelle Bikefitting [individuelles Vermessen und Anpassen des Rads; d. Red.] beginnt mit der richtigen Fuß-Pedal-Stellung. Dadurch entsteht mehr Leistungsfähigkeit, mehr Komfort und, ganz wichtig, Knie- und Hüftprobleme können frühzeitig vermieden werden“, sagt Lothar Schiffner vom Ergonomie-Spezialisten Ergon, der für die Einstellung zuhause auch ein spezielles „Pedal Cleat Tool“ im Angebot führt. „Manchmal sind Millimeter entscheidend für die optimale Ergonomie. Das Tool ist deshalb sehr hilfreich“, so Schiffner. Doch nicht alle Mountainbiker werden mit Klickpedalen glücklich. „Speziell Einsteiger setzen lieber auf Flachpedale. Die Fußstellung kann man jederzeit variieren und der Abstieg vom Bike gerade im schwierigen Terrain fällt deutlich leichter“, erläutert Andreas Krajewski vom Radhersteller [Cannondale](#) die Vorteile. „Damit der Fahrer trotzdem nicht von den Pedalen rutscht, geben extralange Pins Haftung. Die Gummiaußensohle und das Pedal kleben quasi wie Klebstoff zusammen.“ Der Nachteil: Klebrig-weiche Laufsohlen verschleiben relativ schnell. Alternativ bieten sich für Einsteiger auch sogenannten „Easy Release Cleats“ an (z. B. von [Crankbrothers](#), 26,99 Euro) an. Durch einen größeren Winkel lassen sich die Cleats einfacher und schneller vom Pedal lösen. Auf den Trails muss der Schuh zudem helfen, Schläge zu absorbieren, damit der Fahrer die Kontrolle behält. Wem die Dämpfung der Gummilaufohle hier zu wenig ist, für den bieten sich wieder die eingangs erwähnten optimierten Zwischen- und Innensohlen an.

## Lösung für Ledersohlen

Für die unterschiedlichen Bedürfnisse von sportlich bis alltagstauglich gibt es eine Vielzahl an Schuhen und Pedalen. Das Beste beider Welten verbinden zum Beispiel Kombipedale, die auf der einen Seite Klickfunktion und auf der anderen Seite eine Plattform bieten (z. B. „E-PM86 Kombipedal“ von Exustar, 59,90 Euro). Ein weiterer Vorteil: An vielen Kombipedalen lassen sich Reflektoren anbringen und die Pedale sind dadurch StVZO-zugelassen. Und was ist eigentlich mit glatten Außensohlen aus Leder, wie sie im Alltag an Herren- und Damenschuhen gerne genutzt werden? „Dafür gibt es spezielle Pedale mit Griptape. Wie beim Skateboard verhindert das Tape ein Wegrutschen selbst mit glatten Sohlen“, weiß Daniel Gareus. Cosmic Sports vertreibt die Pedale der Berliner Firma Moto, die sich diesem Konstruktionsprinzip gewidmet haben.

[Express-Bildauswahl \(7 Bilder\)](#)

[Erweiterte Bildauswahl zum Thema \(56 Bilder\)](#)

### Passende Themen beim pd?f:

[Schmerzfrei F?Biken – einfache Tipps und Tricks](#)

[Gates noch? Die Erfolgsgeschichte des Riemens](#)

[Zehn Gründe, warum man im Winter Radfahren sollte](#)

[Die große Reise beginnt mit kleinen Messungen](#)

### Passendes Bildmaterial



