

JENS MACHACEK

„Den ganzen Körper sehen“



Was ist bei der Pedalwahl wichtig? Der Bewegungsanalytiker und Orthopädietechniker Jens Machacek sagt, worauf Sie achten sollten.

Was sind die wichtigsten Eigenschaften eines Systems-pedals?

Die Auflagefläche und die seitliche Bewegungsfreiheit. Je größer die Auflage, desto stabiler und direkter ist die Kraftübertragung. Seitliches Spiel sollte vorhanden sein. Wie stark es ausgeprägt ist, spielt letztlich aber kaum eine Rolle, weil es vom Körper nur ausgenutzt wird, wenn er es braucht. Wenn Ihr Bein in einer gegenläufigen Bewegung zwischen Knie und Fuß rotiert, so kann der Fuß ohne Kraftverlust und Verschleiß in Bändern, Sehnen und Gelenken mitgehen. Diese Rotation findet man bei fast allen Sportlern.

Warum soll ein flaches Pedal biomechanisch günstig sein?

Flach ist nicht so entscheidend. Wichtig ist, dass es den Druck von oben seitlich stabilisiert. Am besten wählt man ein flaches System mit großer Auflage. Eine kleine Fläche sorgt dafür, dass der Fuß nach außen oder innen kippt. So werden Bänder, Sehnen und Muskeln überbeansprucht und man benötigt zusätzliche Energie, um den Fuß zu stabilisieren.

Wie sieht es beim Q-Faktor, dem engen Stand der Pedale, aus?

Das ist gar nicht so gut! Der Fuß sollte im optimalen Fall auf Hüftbreite stehen, damit das Bein geradlinig nach unten verläuft. Sind Pedal oder Schuhplatte zu schmal eingestellt, kippt der Fuß nach außen oder der Druck überträgt sich auf die Oberschenkelaußenseite und die Außenbänder im Fuß.

Welche Probleme sind bei falschen Einstellungen zu befürchten?

Wenn das Pedal nicht richtig auf den Körper eingestellt ist, führt dies zu Kraftverlust und manchmal zu Fehlstellungen. Beschwerden können auch erst Wochen oder Monate später auftreten. Die häufigsten sind Verspannungen der Wadenmuskulatur, Rotationen in Knie und Fuß, X- und O-Bein-Stellungen und Knieschmerzen. Schmerzen können zu Ausgleichsbewegungen und muskulären Dysbalancen führen.

Sollten Sportler mit einer Beinlängendifferenz diese ausgleichen?

Das kann und darf man nicht pauschalisieren, da nicht jede Beinlängendifferenz auszugleichen ist. Ich wäre vorsichtig damit, einfach einen Ausgleich unter den Schuh zu machen. Es muss vorher analysiert werden, ob es andere Differenzen verstärkt oder dadurch neue auftreten. Man muss den ganzen Körper sehen, auch Werte, die man mit dem bloßen Auge nicht erkennen kann. Eine Anpassung ohne fachliche Analyse ist nicht angebracht.

Gibt es eine optimale Tretbewegung?

Bisher hat man angenommen, der sogenannte „dynamische Tritt“, bei dem die Ferse leicht um die Pedalachse rotiert, sei effizient. Das Gegenteil ist der Fall: Ich habe bei fast 800 Personen festgestellt, dass diese Technik zu Kraftverlusten führt. Gerade Triathleten sollten ihre Technik umstellen, da die Wade stark beansprucht wird und man noch laufen muss. Der Fuß sollte immer eine leicht nach vorn geneigte Stellung beibehalten. Das Ziehen aus der Wade oder der hinteren Oberschenkelmuskulatur heraus sollte nur bewusst umgesetzt werden, wenn man mit niedriger Frequenz oder steil bergauf fährt. Für eine gute Tritttechnik muss das Rad aber unter Berücksichtigung von Fehlhaltungen und Ausweichbewegungen optimal eingestellt sein. *Nis Stenkecht*

Look Kéo C

Kéo Rennradpedalsystem Kéo Carbon setzen die zweifach gelagerte CroMo und einen Pedalkörper aus Fasern nicht wie gewöhnlich. Ein Pedalplatte geliefert. www.grofo.com

Bauhöhe
Q-Faktor
Auslöswinkel
Auslösmoment
Gewicht (Pedal/Potter)
Preis

**Look Kéo Sp**

Beim Kéo Sprint dreht sich um die zweifach gelagerte Lybän-Stahl). Das Kéo Sprint ist in verschiedenen Farben und auch als Look Kéo Sprint mit einem Auslösmoment wählen können Sie Platten mit verschiedenen Werten wählen. www.grofo.com

Bauhöhe
Q-Faktor
Auslöswinkel
Auslösmoment
Gewicht (Pedal/Potter)
Preis

