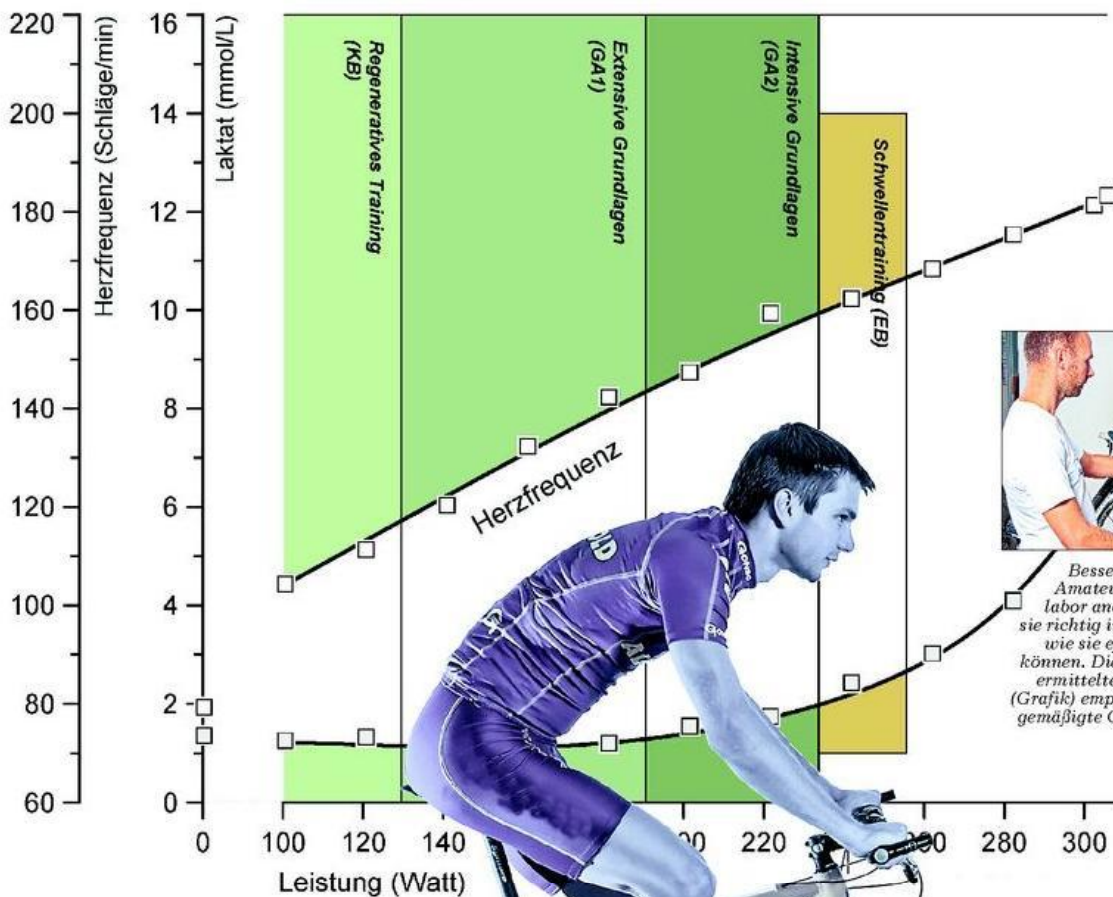


# Der Feind auf meinem Rad

Trainingstipps und Positionsanalyse: Im Radlabor werden Amateure und Profis durchleuchtet



Besser treten: Profis und Amateure können im Radlabor analysieren lassen, ob sie richtig im Sattel sitzen und wie sie effektiver trainieren können. Die für unseren Autor ermittelten Belastungswerte (Grafik) empfehlen künftig eher gemäßigte Geschwindigkeiten.

Der Tacho ist der Feind des Rennradfahrers. Die Feierabendrunde könnte so schön sein. Der Fahrwind weht durch die Lüftungsschlitze des Helms, das Rad rollt lautlos über den Asphalt, die Gedanken ans Büro bleiben zurück. Es läuft geschmeidig – bis man den Wert für die durchschnittliche Geschwindigkeit kontrolliert. Ist er gut, beginnt der Stress: Jetzt bloß den Schnitt über die gesamte Distanz retten, um morgen dem ebenfalls radelnden Kollegen mit dieser sensationellen Leistung auf der wahnsinnig schwierigen Strecke zu imponieren. Zu Hause ist der Körper völlig platt. Effektives Training funktioniert anders.

Also ins Radlabor: Der Besuch soll den Überdrehzügen zügeln und das Training effektiv gestalten, so verspricht es die Website. Um das zu erreichen, werden im Labor objektive Daten über das physische Potential und die konditionelle Leistungsfähigkeit ermittelt. Dazu gehören Leistungstests, Analyse der Sitzposition auf dem Fahrrad und umfassende Trainingsberatung. Entstanden ist das Radlabor am Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Freiburg, mittlerweile hat eine Dependence in Gauting eröffnet. Hoffentlich lehrt die Kenntnis über Laktat-schwellen, die optimale Trittfrequenz und die richtigen Trainingsbereiche auch Gelassenheit vor dem Tacho.

In den Räumen in Gauting sieht das Instrument ganz anders aus als der Feind Tacho. Das Display des computergesteuerten Ergometers zeigt den Puls, die Trittfrequenz, die Leistung in Watt und die gestampelte Zeit an – der Radfahrer tritt gegen eine ganze Reihe von Messwerten an. Vor dem Leistungstest sticht Andreas Bruch, Leiter des Münchner Labors, den

Kunden mit einer Nadel ins Ohrfläppchen, um Kapillarblut abzunehmen und die Laktatwerte zu bestimmen. „Die Trittfrequenz konstant halten“, sagt der Sportwissenschaftler und Triathlet und legt dem Kunden ein Handtuch auf die Griffstange des Ergometers.

Ohne Fahrtwind beginnt man nach viel zu kurzer Zeit entwürdigend heftig zu schwitzen, am Ende ist das Handtuch klitschnass und der helle Parkettboden rund um die Pedale vollgetropft. Die Uhr auf dem Display zählt rückwärts, alle drei Minuten erhöht sich die zu erbringende Leistung um 20 Watt – das heißt, der Tritt-widerstand nimmt zu. Kurz vor Ablauf jedes Drei-Minuten-Intervalls tritt Bruch an den schwitzenden Radler heran, drückt ihm Blut aus dem angestochenen Ohrfläppchen und steckt die Röhrchen in ein Messinstrument. „Wird es schon anstrengend oder ist es noch eher Einrollen?“, fragt Bruch. Jetzt nichts anmerken lassen. „Geht schon noch“. Komisch – bei einem Leistungstest geht es doch eigentlich nur um objektive Werte des sportlichen Vermögens, aber dummerweise will man auch hier glänzen und sich die Anstrengung nicht anmer-

ken lassen. „Die Radprofis schaffen um die 400 Watt“, sagt Bruch. Die eigene Anzeige steht bei gerade mal 180 Watt, begonnen haben wir bei 100 Watt. Die Pulsfrequenz pendelt jetzt um 140 Schläge die Minute. Mit steigender Leistung klemmt der Blick immer starrer an der Uhr, die die drei Minuten herunterzählt.

Nach etwas mehr als einer halben Stunde auf dem Ergometer ist der Puls auf mehr als 180 Schläge die Minute geklettert. Keuchen, Schnaufen, Schwitzen, 320 Watt sind geschafft, dann geht nichts mehr. Bruch wertet die Blutproben aus und bestimmt die individuelle anaerobe Schwelle. Dieser Wert gibt die höchstmögliche Belastung an, die ohne Übersäuerung der Muskeln aufrecht erhalten werden kann. Pulsfrequenz, Leistung und die Laktatwerte an den einzelnen Drei-Minuten-Punkten des Tests druckt das Radlabor in einem Diagramm aus. Daraus leiten sich die verschiedenen Trainingsbereiche ab: Pulsbereiche, in denen also zukünftig effektives Training stattfinden soll – und das sind Werte, die eher für Durchschnittsgeschwindigkeiten sprechen, mit denen sich vor dem Kollegen nicht gut prahlen lassen. Immerhin liefert die Analyse des Radlabors nun Ar-

gumente, mit denen man andere über effektives Training belehren kann, falls sich einer über einen schlechten Schnitt lustig macht.

Für die Sitzpositionsanalyse ist kein Handtuch mehr nötig. Zunächst vermisst Andreas Bruch das Rennrad des Kunden – Sitzhöhe und -länge, Sattelposition, Lenkerhöhe, Kurbellänge und Lenkerbreite. Dann ermittelt er die Maße des Radfahrers: Innenbeinlänge, Ober- und Unterschenkel, Arme und den ganzen Rest. Dabei sagt Bruch sehr nette Sachen, zum Beispiel: „Du hast breite Schultern.“ Sehr gut, das will man hören. Damit die Aussage aber ihre Wirkung nicht verliert, muss man den relativierenden Zusatz überhören – „für einen Radfahrer“. Und gute Radfahrer sind eher schmale Typen.

Aus den Messwerten von Fahrrad und Mensch ermittelt Bruch die optimale Sitzposition und die beste Einstellung der Fahrradkomponenten; je nachdem, ob der Kunde sportlich oder entspannt auf dem Rad sitzen will. Bei diesem Besuch muss Andreas Bruch viel am Rad verbessern. Der Sattel ist zu hoch, der Lenker zu tief und viel zu weit vorne. „So sitzen höchstens Profis“, sagt der Sportwissenschaftler, „diese Position ist zwar extrem aerodynamisch, belastet aber die Rückenmuskulatur.“

Zu den Unterlagen, mit denen sich das Training in Zukunft also effektiver gestalten lässt, gibt es vom Radlabor eine detaillierte Aufstellung über die optimalen Einstellungen am Rad. Diese Werte wären vor allem vor dem Kauf eines neuen Rennrads sehr wertvoll. Sie enthalten Empfehlungen für Größe und Zusammenstellung sämtlicher Einzelteile am Rad. So ließe sich ein perfekt passendes Rad finden – und von einem Tacho ist in den Aufstellungen glücklicherweise nicht die Rede. Sebastian Herrmann