



Schmerzfreier und unbekümmerter Fahrspaß. Seit Jahren steht der Münchner Ergonomie Experte SQlab hinter diesem Konzept. Wir haben uns die wunderbare Welt der Fahrradergonomie beim Testevent auf den Isartrails genauer angesehen...



„Das Entscheidende für einen ergonomischen Sattel ist die richtige Druckverteilung. Dann ist der Sattel auch auf längeren Strecken komfortabel und kann sich sogar positiv auf die Leistung des Radfahrers auswirken“, erklärt **Urologe Dr. Stefan Staudte, Leiter des SQlab Forschungs- und Entwicklungslabors.**



Unternehmensgründer Tobias Hild

Seit Jahren ist SQlab in der Radszene, von City bis Downhill, für ergonomisch optimierte Produkte und speziell ihre Sattelbestimmung nach Sitzknochenbreite bekannt. Erfolgsmodelle wie der SQlab 610 oder 611 geben den Forschungen und Bestrebungen Recht. Aber auch die Kontaktpunkte Fahrradgriff und Schuhsohle haben sich die Münchner zur Aufgabe gemacht. Beim SQlab Testevent an den Isartrail haben wir uns die Produktpalette bis hin zu neuen Prototypen mal genauer angesehen...

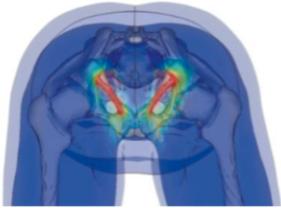
### **Alles nur Marketing? Was steckt hinter den SQlab Produkten?**



Das Thema Ergonomie begleitet uns im Konsum-Alltag immer öfter. Vom ergonomischen Putzschwamm, bis hin zum Bürostuhl von Ikea. Auch in der Bikeszene entpuppt es sich mehr und mehr als Trend. Aber die Versprechen letztendlich auch wissenschaftlich, sowie mit Tests und



Erfahrungswerten zu unterfüttern, das ist die Speerspitze. Genau an diesem Punkt scheint SQlab anzusetzen. Der Leiter des SQlab Forschungs- und Entwicklungslabors Dr. Stefan Staudte hat in einer aufwendigen, über mehrere Jahre laufenden, Metaanalyse Werte ermittelt, die als Belastungsgrenzen im Zusammenspiel Mensch - Fahrradsattel auftreten dürfen. Grenzwerte für Haut, Muskeln, Fettgewebe und die Strukturen des Dammbereichs, insbesondere der Nerven und Blutgefäße. Diese extra für die SQlab Entwicklung gewonnen Erkenntnisse stellen die Basis der späteren Produkte dar.



Parallel dazu begann SQlab 2013 ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördertes Forschungsprojekt mit dem Institut für Materialwissenschaften der FH und dem Uniklinikum Frankfurt zur Entwicklung biomechanisch-ergonomisch optimierter Fahrradsättel mit Hilfe eines virtuellen Menschmodells. Hierbei ist es SQlab gelungen, die auftretenden Kräfte erstmalig bis in die tiefen Strukturen des Körpers zu berechnen. Ein Ergebnis der Forschung ist die neue Ergowave Form, die wir euch zu Berichtende vorstellen.



Als dritte Säule der Entwicklungsprojekte dienen ausgiebige Testfahrten der zuvor berechneten Formen und Materialkombinationen. Das inzwischen aus knapp 100 internationalen Testfahrer/innen bestehende Testteam bewertete die verschiedensten Prototypen direkt in der Praxis. Auch das eigene Wohlbefinden von Dr. Stefan Staudte ist weiterhin ein wichtiger Indikator. Der tägliche Weg zur eigenen Praxis des Urologen ist meist die erste Probe für neue Prototypen. Mit im Team sind aber auch einige Stars der Szene, wie Tibor Simai, der uns beim Testevent auf den Isartrails begleitete.

### **Ausprobiert - Dominik beim SQlab Testevent auf den Isartrails:**

#### **Die Auswahl des Sattels:**



Viele Radsportler beschwerten sich über Sitzbeschwerden und Taubheitsgefühle nach der Biketour. So ging es auch Stefan und Tobi von SQLab in den jungen Bikejahren. Abhilfe mit dem richtigen Sattel musste her. Bevor auch ich mein Bike für die Testfahrt auf den Isartrails mit einem passenden SQLab Sattel bestücke, erzählen beide von den Besonderheiten ihrer Entwicklungen:

### Stufensattel- konzept



Die wohl bekannteste ist die Entwicklung des **Stufensattels**. Die im Niveau tiefer liegende Sattelnase soll die empfindlichen Stellen von Mann und Frau gleichermaßen entlasten. Zudem spielt die **Sitzhaltung** auf dem Rad eine Rolle bei der Sattelwahl. Gestreckter Racer, aufrechter Tourer oder Downhill? Ein weiterer Faktor, der in die Bestimmung des richtigen Sattels eingeht.



Um der Anatomie des Menschen noch näher zu kommen, erlaubt die **active-Satteltechnologie** einiger SQLab Modelle zudem die Bewegung des Beckens in horizontaler Ebene. Die hintere Partie dieser Sättel ist nicht komplett starr, sondern gibt an den Seiten nach. Die Durchführung der sogenannten Beckenschaukel, die natürliche auf und ab Bewegung beim Gehen, wird weiter gewährleistet. Lendenwirbelsäule, Becken, Hüfte und Bandscheiben sollen somit weniger belastet werden.

### Die richtige Sattelbreite:



Die Entwicklungen alleine genügen letztendlich aber nicht. Eine bestmögliche Anpassung an die verschiedenen Anatomien der Kunden können diese noch nicht gewährleisten. Also heißt es: Probesitzen. Nein, noch nicht auf einen Sattel, sondern erst einmal auf einen speziellen Hocker. Der Clou an dem Gerät: Kleine Plastikstifte analysieren per Druckfolie den Hintern. Wie weit liegen die Sitzknochen auseinander? Welche Sattelbreite ist die richtige?

Für die Testfahrt auf den Isartrails bekommt mein Müsing Carbon- Hardtail letztendlich einen der ultraleichten Super6 Sattel Prototypen.



Dominiks Testbike - ausgestattet mit SQlab Super6 Sattel und 711 Team Griffen

### Die Griffe:



Für die perfekte Ergonomie feilten die Entwickler von SQ Lab



lange an der richtigen Form. In der Erprobungsphase wurden Muster per 3D Drucker gefertigt und dann ans Rad montiert. Für die Feinheiten war auf jeder Fahrt Schleifpapier dabei - wo Material abgetragen werden musste, wurde so kurzerhand gehobelt und gewerkt. Besondere Gummimischungen und Entlastungsflügel in verschiedenen Ausprägungen sollen für Komfort und Grip sorgen.

### **Kurztest:**



Ab auf die Münchner Isartrails und testen! Anfänglich ist die Form des Stufensattel doch etwas ungewohnt. Besonders für Racer, die ihr halbes Leben auf brettharten Carbonsätteln verbracht haben, ist der Komfort und die spürbar andere Druckverteilung sehr überraschend. Statt wie bisher platt auf dem Racesattel zu sitzen, sitze ich nun eher mit den Sitzknochen positioniert auf dem Sattel. Der vordere Gesäßbereich ist deutlich entlastet und man sitzt im hinteren Sitzbereich höher. Letzteres sorgt anfänglich für ein ungewohntes Gefühl, stützt man sich doch nun fast nur noch mit dem hinteren Gesäßbereich ab, statt wie bisher mit der gesamten Fläche.

Nach einigen Kilometern schwächt sich dieses Gefühl aber immer mehr ab und man gewinnt die bayerischen Komfortwunder zu schätzen. Durch die Entlastung im vorderen Bereich und die Positionierung auf den Sitzknochen wird auf diesem Sattel definitiv nichts einschlafen oder abgedrückt! Besonders auf langen Fahrten und bei Dauerbelastung auf dem Rennrad sollte sich dieses positive Gefühl verstärken. Im Dauertest der kommenden Monaten werde ich versuchen genauere Erkenntnisse zu den Konzepten der SQlab Sättel gewinnen. Neugierig und positiv überrascht bin ich allemal.

Zum Abschluss noch ein Blick auf die SQlab Neuheiten 2016:

### **Neuvorstellung - SQlab Ergowave:**



Super 6 und 612 active Ergowave

Erstmalig wurde auf dem Testevent auch der neue SQlab Ergowave vorgestellt. ERGOWAVE steht für



Leistungssteigerung durch perfekte Ergonomie. Durch die bereits angesprochene Studie in Zusammenarbeit mit der FH Frankfurt und dem Uniklinikum Frankfurt ist es gelungen, einen biomechanisch-ergonomisch optimierten Sattel zu entwickeln. Die neue Form wird 2016 erstmals im Topmodell SQlab 612 active Ergowave eingesetzt.



Bald in Serie gehen wird außerdem der SQlab Super 6.

Wir hatten den neuen Race-Sattel schon in der Hand und waren beeindruckt: Geringes Gewicht trifft tollen Flex. Der Sattel ist flexibel, was die Vertikalbewegungen angeht. Die Tretbewegung wird erleichtert. Dennoch ist der Sattel mit rund 90g extrem leicht! Als weiteres Feature soll der Super 6 mit verschiedenen Polstern (unter einer Abdeckung versteckt) erhältlich sein. So kann man seinen Sattel je nach Gusto anpassen. Rennradfahrer und MTB Racer sollten diesen Sattel im Blick behalten! Die Preise dürften deutlich über 200 Euro beginnen.

Wir hoffen, euch die Marke SQlab hiermit etwas näher gebracht zu haben. Weiter Informationen und die Produktpalette findet ihr unter: [www.sq-lab.com/de/](http://www.sq-lab.com/de/)

