

Klaus Bös

Expertise zum Exycle

Grundlage der Expertise

Der Erfinder des Exycle, Herr Bernd Monno, hat mir für Testzwecke einen Prototyp zur Verfügung gestellt. Meine Expertise stützt sich zum einen auf eine empirische Untersuchung mit 12 Testpersonen und zum anderen auf meinen persönlichen Eindruck, den ich bei mehreren Testfahrten mit dem Exycle gewonnen habe.

Etwas nachteilig war, dass alle diese Erprobungen unter winterlichen Bedingungen (z.T. Glätte und Temperaturen unter 0 Grad Celsius) stattgefunden haben. Es bestand bei den Testpersonen und mir Einigkeit, dass wir das Exycle auch gerne unter angenehmen Witterungsbedingungen erproben würden.

Der Forschungsbericht zu der durchgeführten Studie liegt dieser Expertise bei.

Gesamturteil

Das Exycle ist eine sehr originelle technische Realisierung der Idee, wie man aus Radfahren eine „Ganzkörpersportart“ machen kann.

Der uns zur Verfügung stehende Prototyp war sicher, technisch einwandfrei und mit Spaß zu fahren. Wir halten – allerdings mit unterschiedlichen Nutzungshinweisen - das Exycle sowohl für den Gesundheits- als auch für den Fitness-Sport für sehr gut geeignet. Auch in einzelnen Bereichen des Leistungssports erscheint ein Training mit dem Exycle durchaus sinnvoll, so z.B. in der Übergangs- oder Vorbereitungsphase bei Kraftsportlern.

Optik und technische Details des Prototyps lassen sich sicher verbessern, sind aber nach Aussage des Herstellers bei neueren Modellen bereits auf deutlich höherem Niveau oder zumindest in Planung. Dies betrifft vor allem auch die von zahlreichen Testpersonen gewünschte Möglichkeit der Übersetzungswahl beim Armantrieb.

Es ist in jedem Falle erforderlich, dass die Käufer sehr gut über die Chancen und Risiken des Trainings mit dem Exycle informiert werden. Nur dann können die erwünschten Trainingsziele erreicht und mögliche Überlastungen und Gefahren vermieden werden.

Ist das Exycle sicher zu fahren und trifft es auf Akzeptanz?

Das Exycle erscheint auf den ersten Blick sehr ungewohnt und setzt u.E. sicheres Radfahren mit „Normalrädern“ voraus. Nach einer kurzen Eingewöhnungsphase ist das Exycle aber problemlos und sicher zu fahren. Die überwiegende Mehrheit der Testpersonen stimmt in dieser Beurteilung überein.

Wünschenswert wäre sicherlich eine Feststellmöglichkeit der Haltegriffe für den Armeinsatz. Dann könnte man das Exycle bei Bedarf auch wie ein herkömmliches Fahrrad benutzen oder bei Anstiegen kurzfristig in einen sicheren Wiegetritt wechseln. Bei schnellen Abfahrten hätte man darüber hinaus ein besseres Gefühl und eine bessere Kontrolle.

Die Akzeptanz des Exycle bei den Testpersonen war überwiegend gut und verbesserte sich von der ersten zur zweiten Testfahrt. Den 12 Testpersonen wurde dabei ein festgelegtes submaximales Belastungsschema vorgegeben.

In einer dritten Testfahrt durften 3 Testpersonen (darunter auch ich) dann den Spaßcharakter des Exycle „ausleben“ und die Belastung nach eigenem Empfinden steuern. Dies führte dann zu nochmals deutlich besseren Bewertungen.

Wird das Ziel „Ganzkörperbelastung“ erreicht?

Das Exycle erinnert von der Idee an einen Crosstrainer oder auch an Nordic Walking. Bei allen diesen neuen Sportformen wird versucht, aus der Ursprungsbewegung (Walking bzw. Radfahren) eine Ganzkörperbewegung zu machen. Dies ist beim Exycle auf eine originelle Weise gelungen.

Eindeutiger Vorteil ist, dass durch den Armeinsatz mehr Muskelgruppen beansprucht werden und dass dadurch beim Sporttreiben mehr Trainingseffekte erzielt werden und mehr Energie verbraucht wird. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, dieses Ganzkörpertraining in der freien Natur ausüben zu können.

Aufgrund der Besonderheiten in der Radfahrtechnik setzen wir jedoch voraus, dass das Exycle nur von Personen benutzt wird, die die Grundtechnik des Radfahrens gut beherrschen.

Was sind die Zielgruppen?

Betrachtet man die Zielgruppen, so bietet sich für *Gesundheitssportler* das „sanfte“ Radfahren mit kontinuierlichem Armeinsatz bei insgesamt geringer Intensität an. Dabei ist man bei gleichem Anstrengungsgrad nicht so schnell wie beim „normalen“ Radfahren und ermüdet auch rascher, weil die Kraftausdauer der Arme meist schlecht trainiert ist. Dies ändert sich sicherlich durch Trainingsanpassungen nach längerem Gebrauch des Exycle. Wir können hierzu nach 2 Stunden Nutzung allerdings keine verlässliche Aussage machen.

Der unbestreitbare Vorteil für die Sporttreibenden ist, dass Sie mit dem Exycle einen Ganzkörpersport betreiben und nicht nur die Beinmuskulatur trainieren.

Speziell die Gesundheitssportler sollten explizit Hinweise bezüglich einer adäquaten Belastung erhalten, denn beim Training mit dem Exycle ohne Vorgabe der Belastung

(„Spaßfahren“) konnten wir Belastungen messen, die bei bestehenden gesundheitlichen Vorschädigungen oder Risiken in keinem Falle vertretbar sind.

Eine ganz andere Art der Belastung schlagen wir für *Fitnesssportler* vor. Hier empfehlen sich intervallförmige Belastungen mit hoher Intensität. Dies ist bei nicht spezifisch trainierten Sportlern nur kurzzeitig möglich, führt aber in jedem Fall zu Krafttrainingseffekten und beinhaltet durch den Tempogewinn auch einen hohen Spaßfaktor. Unsere Testpersonen, die diese Fahrvariante erprobten, waren 10-20% schneller als bei der submaximalen Belastung. Kurzzeitig lässt sich dabei mit dem Exycle ein enormes Tempo realisieren.

Leistungssportlern, die das Fahrradfahren als Ausgleichssportart oder zum Ausdauertraining nutzen, bietet sich mit dem Exycle ebenfalls die Möglichkeit eines Ganzkörpertrainings und damit unter Umständen effektivere bzw. ausgewogenere Belastungen als sie mit einem konventionellen Fahrrad möglich sind.

Insgesamt bietet das Exycle somit verschiedenen Zielgruppen interessante Möglichkeiten. Das Erreichen der jeweils gewünschten Trainingsziele, das Verhindern von Überlastungen und die Minimierung möglicher Risiken können dabei durch eine fachgerechte Instruktion sichergestellt werden.

Prof. Dr. Klaus Bös
Universität Karlsruhe
Kaiserstraße 12
76128 Karlsruhe
Boes@sport.uka.de