



# Elektrovelos – volle Kraft voraus!

**Elektrovelos sind im Trend. Die Kombination von Muskelkraft und Elektroantrieb eröffnet ganz neue Möglichkeiten: Man fährt leichter, weiter, schneller, und damit Strecken, die mit dem normalen Velo zu anstrengend wären. velojournal hat elf aktuelle Modelle getestet.**

Marius Graber (Text),  
Gian Vaitl, Dominik Schütz  
(Fotos)

Elektrovelos machen Steigungen zum Kinderspiel, sie lassen Distanzen schrumpfen und verwandeln Gegenwind in Rückenwind. Die Motorenunterstützung ergänzt die Muskelkraft und macht FahrerIn und Velo zu einem starken Gespann. E-Bikes eröffnen PendlernInnen neue Möglichkeiten, ermöglichen Familienausflüge mit Kinderanhänger oder sorgen dafür, dass auch ältere Menschen wieder Spass an Velotouren haben. Steckten die «Pedelects» vor zehn Jahren noch in der Pionierphase, sind sie unterdessen zur zuverlässigen Fahrzeugklasse geworden und stossen auf breite Akzeptanz.

velojournal hat zusammen mit «Kassensturz» und «K-Tipp» elf auf dem Schweizer Markt erhältliche Elektrovelos durch die Berner Fachhochschule für Technik in Biel testen lassen. Davon gehören acht zu den «Pedelects», also zur «langsamen» Klasse. Die Motorenunterstützung ermöglicht hier Geschwindigkeiten bis 25 km/h. «Pedelects» dürfen mit einer normalen Velovignette gefahren werden. Mit den Velos der schnellen Klasse, den «Speed Pedelects», sind höhere Geschwindigkeiten möglich – sie benötigen eine Mofanummer.

Im Test der «Langsamen» waren ein Flyer und ein Giant mit dabei. Diese Modelle sind schon einige Jahre auf dem Markt. Die Hersteller Wattworld und Matra sind in der Westschweiz bereits bekannt, ihre Velos stehen seit dieser Saison auch in der Deutschschweiz in den Geschäften. Das finnische Helkama ist ebenfalls neu bei uns erhältlich. Es nutzt, wie auch alle Flyer-Modelle, das Antriebssystem von Panasonic. Der Grossverteiler Jumbo verkauft E-Bikes unter der Eigenmarke California, Migros steigt mit dem Modell Flying Cranes ein, Athleticum mit dem Urban Mover.

## Viel Kraft

In der schnellen Kategorie wurden drei Fahrzeuge getestet. Der Flyer S, das Wheeler-Stadtvelo, das mit einem Bionx-Antrieb nachgerüstet wurde, sowie das andere Schweizer E-Bike, das als Dolphin mit dem Zusatz «iZip express» mit überarbeiteter Technik neu lanciert wird.

Hat das E-Bike das Töffli abgelöst? Moderne Varianten fahren 30 km/h und schneller.

## KAUFTIPP

Der velojournal-Test hat es einmal mehr gezeigt: Ein E-Bike sollte man vor dem Kauf ausführlich Probe fahren. Am besten verschiedene Modelle vergleichen und mit ihnen jene Strecken fahren, für deren Bewältigung sie vorgesehen sind. So zeigen sich die Unterschiede in Bezug auf Kraft und Steuerung. Welches Modell am besten passt, hängt vom Einsatzzweck, vom Fahrstil und den persönlichen Vorlieben ab. Grosse oder kleine Personen sollten zudem darauf achten, dass das E-Bike auf ihre Körpergrösse angepasst werden kann. Wird es regelmässig benutzt, lohnt es sich besonders, bei der Wahl auf gute Velokomponenten zu achten. Wer fit ist und in der Ebene mit dem normalen Velo Geschwindigkeiten zwischen 20 bis 25 km/h erreicht, sollte ein «schnelles» E-Bike testen.

Was wünscht man sich von einem Elektrovelo? Vorweg sicher eine spürbare, kräftige Motorenunterstützung. Die stärksten Modelle sind Wattworld und Dolphin – damit bezwingt man Steigungen mit einem Lächeln im Gesicht. Ebenfalls stark am Berg sind California, Urban Mover und Flying Cranes, allerdings lässt hier die Unterstützung in der Ebene nach. Matra zeigt andere Eigenschaften: Stark ist dieses Modell bei Tempi um 20 Stundenkilometer herum, am Berg bringt es hingegen weniger Leistung.

Der Test zeigte, dass derselbe Antrieb nicht unbedingt gleiche Unterstützung bedeutet: Der Panasonic-Antrieb der beiden Flyer und des Helkama-Modells unterstützt aufgrund unterschiedlicher Steuerungen und Übersetzungen verschieden. Unterwegs ist es wichtig, dass die unterstützende Kraft gut dosiert und im richtigen Moment einsetzt. Das übernimmt bei allen getesteten Modellen eine automatische Steuerung. Die einen Modelle reagieren auf die Bewegung der Pedale, andere auch auf Druck. Hier reicht das Antippen, und schon startet der Motor.

Modelle, die auf Pedalbewegungen reagieren, haben den Vorteil, dass immer eine gleichmässige Unterstützung zur Verfügung steht. Es kann mit wenig Kraft gefahren werden, und der Motor arbeitet unabhängig von der Tretgeschwindigkeit. Die meisten dieser Modelle brauchen allerdings eine halbe oder eine ganze Pedalumdrehung, ehe der Motor einsetzt. Dies ist beim Anfahren am Berg ein Nachteil. Einzig die Sensorik des Dolphin reagiert schon auf kleinste Vorwärtsbewegungen. Die andere Steuerungstechnik arbeitet mit dem Druck aufs Pedal: Tritt man fester in die Pedale, bringt der Motor auch mehr Schub. Diese Steuerung wurde von vielen Testfahrerinnen und -fahrern als sehr angenehm empfunden, da sie dem Verhalten eines normalen Velos sehr nahe kommt. Die kraftgesteuerten Fahrzeuge haben jedoch die Eigenheit, dass die Unterstützung ab einer gewissen Trittfrequenz nachlässt. «Schnelltreter» müssen sich der Sensorik anpassen, wollen sie vom Motor profitieren.

## Reichweite – viele Einflüsse

Elektrovelos haben eine beschränkte Reichweite. Die Akkuleistung bestimmt die Distanz. Daneben aber auch der Unterstützungsmodus, der Kraft Einsatz, das Körpergewicht, Gepäck, Alter des Akkus, Anzahl Stopps sowie Aussentemperatur und Reifendruck. So ist bei reiner Bergfahrt mit Anhänger ist der Akku bald mal leer, während in der Ebene - mindestens theoretisch - Distanzen über 100 Kilometer möglich sind, wenn mit sehr kleiner Motorunterstützung gefahren werden kann. Die getesteten Modelle kommen in der Ebene alle auf 50 Kilometer, womit man im Alltag gut bedient ist. Für Touren braucht es aber einen möglichst starken Akku. Zudem sind jene E-Bikes im Vorteil, bei denen sich die Motorenun- ➤

terstützung gut regeln lässt und so dank angepasster Fahrweise die Energie eingeteilt werden kann.

Die Modelle Matra und Wheeler, beide mit Bionx-Antrieb, sowie Flying Cranes verfügen über eine sogenannte Energie-Rekuperation: Sobald gebremst wird, fliesst Strom aus dem Motor in den Akku zurück, wodurch dieser nachgeladen wird. Der Energiegewinn hat allerdings Grenzen: Zwar kann auf langen Abfahrten theoretisch bis zu 50 Prozent der für den Aufstieg benötigten Energie zurückgewonnen werden, realistisch ist bei den meisten Fahrten jedoch bloss eine Verlängerung der Strecke um etwa 10 Prozent. Beim Modell Flying Cranes schaltet die Rekuperation bei einer

Geschwindigkeiten ab 22 km/h automatisch ein – mit Folgen: Der dann stromproduzierende Motor bremst die Fahrt. Für FahrerInnen, die gerne eine Schussfahrt geniessen oder in der Ebene mit mehr Tempo fahren möchten, ist dies ein Spasskiller. Darauf angesprochen, betont der Importeur, dass sich viele Kunden gerade wegen der Rekuperation für dieses Fahrzeug entscheiden.

**Unterschiede in Handling und Velotechnik**

Markante Unterschiede zwischen den Elektrove- los gibt es beim Handling. Das beginnt schon bei der Bedienung und der Lesbarkeit des Displays, das über Akkustand und Unterstützungsmodus

**TABELLE**

**Schnelle Klasse:**

Elektrounterstützung auch über 25 km/h, Mofa-Zulassung

**Langsame Klasse:**

Elektrounterstützung bis 25 km/h, Velo-Zulassung

●●● = sehr gut  
●●○ = gut  
●○○ = mit Mängeln

**ELEKTROVELO**

	SCHNELLE KLASSE			LANGSAME KLASSE	
Hersteller	Velocity	Biketec	Wheeler / Bionx	Biketec	Wattworld
Modell	Dolphin/iZip express	Flyer S-Street 28"	Access 100 mit BionX PL 500 HS	Flyer C5	E'co
Preis	4200 Franken	4990 Franken	4650 Franken (Nachrüstsatz 2790 Franken)	3490 Franken	2290 Franken
Gewicht	30,2 Kilogramm	22,8 Kilogramm	23,5 Kilogramm	26,4 Kilogramm	24,0 Kilogramm
Elektrotechnik	Li-Ion, 18 Akku	Li-Ion, 10 Akku	Li-Ion, 10 Akku	Li-Ion, 10 Akku	Li-Ion, 14 Akku
Antriebskonzept	Motor im Rahmen, Kraftübertragung über Zahnriemen auf Hinterrad	Motor im Rahmen, Kraftübertragung über Antriebskette auf Hinterrad	Motor im Hinterrad	Motor im Rahmen, Kraftübertragung über Antriebskette auf Hinterrad	Motor im Hinterrad
Motorensteuerung	Trittfrequenz-Sensorik	Kraft-/Trittfrequenz-Sensorik	Kraft-Sensorik, «Boost»-Hebel	Kraft-/Trittfrequenz-Sensorik	Trittfrequenz-Sensorik, «Boost»-Hebel
Reichweite*	ca. 60 bis 135 Kilometer, mit fünf Unterstützungsstufen beeinflussbar	ca. 25 bis 55 Kilometer, mit drei Unterstützungsstufen beeinflussbar	ca. 35 bis 90 Kilometer, mit vier Unterstützungsstufen beeinflussbar, Rekuperation möglich	ca. 25 bis 55 Kilometer, mit drei Unterstützungsstufen beeinflussbar	ca. 35 bis 75 Kilometer, eine Unterstützungsstufe
Ausstattung (Bremsen, Schaltung, Federung, Licht)	Aluminiumrahmen (eine Rahmengrösse), Federgabel, mechanische Scheibenbremse/V-Brake, 27-Gang-Kettenschaltung, Halogenscheinwerfer und LED-Rücklicht mit Speisung aus Akku	Aluminiumrahmen (vier Herrengrössen), Starrgabel, hydraulische Scheibenbremse, 24-Gang-Ketten-Nabenschaltung, LED-Scheinwerfer und Rücklicht mit Stromversorgung aus Akku	Aluminiumrahmen (drei Herrengrössen), Starrgabel, hydraulische Scheibenbremse, 27-Gang-Kettenschaltung, LED-Batterie Scheinwerfer und Rücklicht	Aluminiumrahmen (vier Damenrahmen), Federgabel, Rollerbrakes, 8-Gang-Nabenschaltung, Halogenscheinwerfer und LED-Rücklicht, Stromversorgung aus dem Akku	Aluminiumrahmen (eine Damengrösse), Federgabel, V-Brake-Felgenbremse, 6-Gang-Kettenschaltung, LED-Scheinwerfer und Rücklicht (Batteriebetrieb)
Motorenunterstützung (40%)	●●●	●●○	●●○	●●○	●●●
Reichweite (15%)	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Praxistest (20%)	●●○	●●●	●●○	●●●	●●○
Velotechnik/Ausstattung (25%)	●●○	●●●	●●●	●●●	●○○
Total	●●●	●●●	●●○	●●●	●●○
Kommentar	Die Rakete: Das schnellste Elektrovelo im Test. Perfekt für Pendler, die längere Strecken zurücklegen möchten.	Leicht, schnell, gut: Ideal für sportliche Pendler, sehr gute Ausstattung.	Der Bionx-Nachrüstsatz macht aus dem Wheeler einen schnellen Flitzer. Tüftler können durch Ändern der Einstellungen das System optimieren.	Ausgewogenes Elektrovelo-Konzept: Sehr angenehme Motorensteuerung, einfache Bedienung, beste Fahrzeugqualität.	Kräftige Unterstützung und gute Reichweite zu einem günstigen Preis. Überzeugt velotechnisch allerdings nicht ganz.
Info / Kontakt	Dolphin E-Bikes 061 363 09 50 www.dolphin-ebike.ch	Biketec AG 034 448 60 60 www.flyer.ch	Intercycle 041 926 65 11 www.intercycle.ch	Biketec AG 034 448 60 60 www.flyer.ch	WattWorld – ISP SA 022 769 43 43 www.wattworld.ch

\* errechnete Richtgrösse bei gleicher Unterstützung  
\*\* Abwertung wegen erzwungenerer Rekuperation (0,2 Punkte)





Auskunft gibt. Der Umgang mit den Akkus ist ebenfalls sehr unterschiedlich. Alle getesteten Modelle haben inzwischen abschliessbare Batteriehalterungen – immerhin kostet ein E-Bike-Akku rund 800 Franken. Praktisches Detail: Beim Flyer C haben Akku- und Veloschloss denselben Schlüssel. Unterschiede zeigen sich vor allem dann, wenn Batterien zum Laden vom Velo entfernt werden sollen oder müssen. Ausser beim Helkama und den Flyer-Modellen können zwar die Akkus zum Aufladen am Bike montiert bleiben. Muss die Batterie trotzdem einmal raus, ist beim California zuerst der Sattel zu entfernen; beim Wattworld stört die Sattelverstellung. Zur Akku-La- ➤

Unterwegs nachladen? Dolphin hat als einziger Hersteller das Ladegerät im Akkukoffer eingebaut.

Giant	Matra	Helkama	Urban Moover	Flying Cranes	California
Twist Comfort CS	City	E2800	UM44	Recovery	E-Motion 28"
3299 Franken	3199 Franken	3840 Franken	2200 Franken (bei Athleticum 1990 Franken)	2590 Franken	1490 Franken
30,5 Kilogramm	25,8 Kilogramm	27,2 Kilogramm	21,9 Kilogramm	24,5 Kilogramm	27,9 Kilogramm
Li-Ion, 18 Akku	NiMh, 8,5 Akku	Li-Ion, 10 Akku	Li-Ion 9 oder 12 Akku	Li-Po, 12 Akku	Li-Ion, 10 Akku
Motor im Vorderrad	Motor im Vorderrad	Motor im Rahmen, Kraftübertragung über Antriebskette auf Hinterrad	Motor im Hinterrad	Motor im Hinterrad	Motor im Vorderrad
Kraft-Sensorik	Kraft-Sensorik	Kraft-/Trittfrequenz-Sensorik	Kraft-Sensorik	Trittfrequenz-Sensorik, eine Unterstützungsstufe	Trittfrequenz-Sensorik, umschaltbar auf manuelle Steuerung
ca. 45 bis 95 Kilometer, mit drei Unterstützungsstufen beeinflussbar	ca. 20 bis 55 Kilometer, mit vier Unterstützungsstufen beeinflussbar, Rekuperation möglich	ca. 25 bis 55 Kilometer, mit drei Unterstützungsstufen beeinflussbar	ca. 20 bis 50 Kilometer, eine Unterstützungsstufe	30 bis 83 Kilometer, eine Unterstützungsstufe	ca. 25 bis 55 Kilometer, eine Unterstützungsstufe
Aluminiumrahmen (zwei Damengrössen), Federgabel, Rollerbremsen und V-Brakes, 8-Gang-Nabenschaltung, Halogenscheinwerfer und LED-Rücklicht Stromversorgung aus Akku, LED-Batterierücklicht	Aluminiumrahmen (drei Herren-, eine Damengrösse), Federgabel, V-Brake-Felgenbremse, Halogenscheinwerfer und LED-Rücklicht Stromversorgung aus Akku	Aluminiumrahmen (zwei Damengrössen), Federgabel, Rollerbrake, 8-Gang-Nabenschaltung, LED-Scheinwerfer und -Rücklicht, Stromversorgung aus Nabendynamo	Aluminiumrahmen (eine Herren- und Damengrösse), Federgabel, V-Brake-Felgenbremse, 6-Gang-Kettenschaltung, LED-Scheinwerfer und Rücklicht mit Batteriebetrieb	Aluminiumrahmen (zwei Damengrössen), Federgabel, mechanische Scheibenbremse/V-Brakes, 6-Gang-Kettenschaltung, Halogenscheinwerfer und LED-Rücklicht mit Stromversorgung aus Nabendynamo	Aluminiumrahmen (eine Damengrösse), Federgabel, V-Brakes Felgenbremse, 6-Gang-Kettenschaltung, Halogenscheinwerfer und LED-Rücklicht mit Stromversorgung aus Dynamo
●●○	●●○	●●○	●●○	●●○	●●○
●●●	●●●	●●●	●●○	●●●	●●○
●●○	●●○	●●●	●●○	●●○	●○○
●●○	●●○	●●○	●○○	●○○	●○○
●●○	●●○	●●○	●●○	●●○**	●●○
Der Dauerläufer: Grosse Reichweite dank Akku-Doppelpack und den drei Unterstützungsmodi.	Gute Unterstützung vor allem im oberen Geschwindigkeitsbereich, daher ideal für Überlandfahrten.	Gutes, einfaches Handling, sehr angenehme Motorensteuerung, allerdings etwas geringe Unterstützung.	Das leichteste Elektrowelo im Test mit guter Unterstützung am Berg. Hätte bessere Velokomponenten verdient.	Gute Unterstützung am Berg. Die automatische Rekuperation bremsst ab 22 km/h Fahrzeug (und Fahrspass) aus.	Das günstigste Elektrowelo im Test macht deutliche Kompromisse bei der Motorensteuerung und der Fahrzeugqualität.
Komenda AG 071 277 63 44 www.giant-bicycle.com	Amsler & Co AG 052 647 36 36 www.matrasports.com	Energybikes GmbH 043 333 58 78 www.energybikes.ch	Völkli (Schweiz) AG 041 769 72 90 www.urbanmover.com	Kranich Trading AG 071 955 01 00 www.flying-cranes.ch	Jumbo-Markt AG 044 805 61 11 www.jumbo.ch



Mit dem leichten, schnellen S-Flyer würde sogar Superman fahren ...

dung brauchen alle Modelle ein Ladegerät, das rund ein Kilogramm wiegt. Als einziger Hersteller hat Dolphin das Ladegerät gerade im Akkukoffer eingebaut. So ist es immer dabei, wenn nachgeladen werden muss. Hier braucht nur das Netzkabel ausgerollt zu werden.

An einem «Pedelec» sind gute Velokomponenten besonders wichtig, ist man damit doch schneller und mit mehr Gewicht unterwegs als mit einem herkömmlichen Zweirad. Einige Fahrzeuge enttäuschen in diesem Punkt. Es sind Konstruktionen, die nicht dem heutigen Stand der Technik entsprechen und deren Komponenten schwach sind: einfache Felgen, keine rostfreien Speichen, Schaltungen mit ganz kleinem Übersetzungsbereich. Insbesondere gute Bremsen sind sehr wich-

tig – für die schnellen E-Bikes sind Scheibenbremsen die beste Wahl. Es erstaunt weiter, dass viele Hersteller nur eine Rahmengrösse anbieten. Auf diesen Kritikpunkt angesprochen, stellt der Importeur des Urban Movers in Aussicht, dass schon die nächste Generation deutlich verbesserte Bremsen, Schaltungen und Schutzbleche aufweisen werde. Wattworld lässt verlauten, dass andere (sprich: teurere) Modelle des Herstellers besser ausgerüstet seien.

#### Fazit

Positiv überrascht haben beim Test die grossen Reichweiten, die mit allen getesteten E-Bikes erreicht werden können. Dies dank der Lithium-Ionen-Akkutechnik, die mit wenig Gewicht und Platz viel Energie speichern kann und sich inzwischen als Standard durchgesetzt hat. Auch bezüglich Kraft sind die Elektrovelos heute auf einem hohen Niveau. Grosse Unterschiede liegen bei den Steuerungen, und diese sind für das jeweilige Fahrgefühl entscheidend.

Das Modell Flyer «C5» war das ausgewogenste Elektrovélo im Test. Wattworlds Modell «E'co» bietet für wenig Geld viel Kraft, allerdings steht hier nur ein einziger Unterstützungsmodus zur Verfügung. Wer längere Strecken fahren will, hat mit dem Giant ein Fahrzeug, das schon in der Grundausstattung über zwei grosse Akkupakete verfügt. In der «Speed»-Klasse siegt der neue Dolphin knapp vor dem Flyer «S». Dolphin hat einen Raketenantrieb, während Flyer bei Qualität und Handling die Nase vorne hat.

Bei den günstigen Modellen müssen punkto Velotechnik deutliche Abstriche hingenommen werden, und dem Modell Flying Cranes hat die Zwangsrekuperation einen Punkteabzug eingebracht. ■

#### SO WURDE GETESTET UND BEWERTET

Der Elektrovélotest wurde von der Berner Fachhochschule für Technik in Biel durchgeführt. Die Motorenunterstützung ermittelten die Ingenieure auf einem eigens entwickelten Prüfstand. Zudem wurden mit jedem Modell 20 Testfahrten absolviert. Dabei ging es vor allem um die Bewertung der Motorensteuerung.

Die Benotung für die Reichweite ergibt sich aus dem Praxistest und einer normierten, theoretischen Berechnung. Die Rekuperation wurde ebenso berücksichtigt wie die Möglichkeit, mit dem Unterstützungsgrad den Energieverbrauch regulieren zu können. Weil E-Bikes in überwiegender Mehrheit für kurze und mittlere Strecken benutzt werden, wurde die Reichweite für das Endergebnis nur gering gewichtet. Im Praxistest bewerteten die Testfahrer unter anderem die Bedienungselemente, den Ladevorgang sowie den Ein- und Ausbau des Akkus. Im Bereich Velotechnik wiederum wurde eine detaillierte Beurteilung von Bremsen, Schaltung, Rahmen, Licht, Räder etc. vorgenommen.

# Elektrobikes – jetzt kommen die Kopien

Wie die meisten Innovationen hatte auch das Velo mit dem unterstützenden Elektromotor eine schwierige Startphase. Doch nun, da die Verkaufszahlen der E-Bikes, auch «Pedelecs» genannt, rapid ansteigen, treten die Billigkopisten auf den Plan.

Wenn ein Markenname zum Synonym für ein Produkt wird, dann ist der Durchbruch geschafft. Was für die Vespa gilt, trifft inzwischen auch auf den Flyer zu. Das von einem Elektromotor unterstützte Velo ist – mindestens in der Schweiz – zum Synonym für alle E-Bikes geworden. Die Konkurrenz hat dies gemerkt und schreckt nicht davor zurück, den Erfolg des «Originals» auszuschlachten: Es gibt ein Konkurrenzmodell mit dem Namen Flying Cranes, das ein Händler in der Ostschweiz importiert, und das die Migros über ihre SportXX-Märkte vertreibt, sowie eines, das sich dreist Flying Swiss E-Bike nennt. Der finnische Hersteller Helkama kopiert den Look des Flyers, und auch Hersteller Raleigh knüpft mit seinen Modellen ausdrücklich an den Erfolg des Schweizer Vorbildes an. Kurt Schär, Chef des Flyer-Herstellers Biketec, kommentiert solche Nachahmungen als eine «ziemlich unprofessionelle und markenschutzrechtlich bedenklich».

## Biketec plant Neubau

Trotz immer mehr Konkurrenz blickt Biketec optimistisch in die Zukunft. Das Baugesuch für eine neue Fabrikhalle in Huttwil ist eingereicht, in gut einem Jahr will man die Produktion mit inzwischen gut 50 Mitarbeitenden von Kirchberg dorthin verlegen. Gerade weil Biketec als einziger Anbieter Elektrovlos in der Schweiz produziert, fürchtet sich das Unternehmen nicht vor der Zukunft. Schärs Erfolgsrezept: ein technisch hochentwickeltes Produkt auf den Markt bringen, das den Bedürfnissen der KonsumentInnen entspricht.

Dies ist offensichtlich gelungen. Biketec hat aus den Problemen der Vorgängerfirma BKTech gelernt. Diese hatte ab Mitte der Neunzigerjahre zwar ein preisgekröntes Modell, doch erst mit zusätzlichen Verbesserungen wie dem Tiefdurchstieg, der neuen Batterie und dem schnelleren Modell (dem ab 2003 produzierten Flyer C) gelang der Durchbruch. Es folgten 2004 das Herrenmodell, darauf der faltbare Flyer, und inzwischen gibt es Touren- und Trekkingmodelle, die schnelle S-Serie, Modelle mit Karbonrahmen und sogar ein Tandem.

Biketec verkauft die Flyer nicht über den Preis, sondern fährt eine differenzierte Werbestrategie. «Ohne Schwangerschaft gibts keine Kinder», fasst Schär seine Philosophie zusammen, deshalb versuche das Unternehmen möglichst viele potenzielle KundInnen zu «schwängern». Das

geschieht mit Probe- und Mietfahrzeugen, vor allem auf touristischen Routen. Angesichts des eigenen Werbeaufwandes freut sich Kurt Schär nicht, dass die heimische Konkurrenz mit Fördergeldern des Bundesamtes für Energie ihre Modelle in China produzieren lässt. Biketec, so betont er, habe es ohne Bundes- und Kantons Gelder geschafft.

## «Dolphin» – neu Made in China

Der angesprochene Konkurrent ist Michael Kutter mit seinem E-Bike-Modell Dolphin. Auch Kutter reüssierte im ersten Anlauf nicht und verkaufte die Produktionslizenz an die Firma Swizzbee in Baar. Diese liess den Dolphin in den letzten Jahren in Deutschland produzieren. Doch ein Erfolg war das nicht. Swizzbee hatte – so Kutter – den Händlern und Endkunden zu wenig Unterstützung geboten. Inzwischen ist dieses Kapitel zu Ende: Swizzbee hat im letzten Herbst die Lizenzen an Kutter zurückgegeben.

Dieser hat sich nun mit dem amerikanischen E-Bike-Hersteller iZip zusammengetan. Kutter und sein Team haben mit einem Unterstützungsbeitrag des Bundesamtes für Energie zur Förderung von Pilotprojekten den Dolphin inzwischen weiterentwickelt und ihn mit stärkeren Batterien so schnell und kräftig gemacht, dass das leistungsfähigste Modell in der Ebene 40 km/h schnell fährt und Steigungen gut bewältigt. Das Batteriemangement und die Steuerung sind neu, ebenso die Bedienelemente. Der Sensor ist wieder analog gesteuert und damit weniger störungsanfällig. Schliesslich steckt im Motor mehr Power.

iZip – auf dem Schweizer Markt bisher nicht präsent – habe an diesem technologisch hochentwickelten Modell grosses Interesse gezeigt. Die Amerikaner lassen ihre Bikes allerdings in China bauen, auch den Dolphin. Einige der wichtigen Werkzeuge stammen aber aus der Schweiz. Diesen Know-how-Export sieht Michael Kutter nicht als Nachteil. Er habe das Werk in China besichtigt und vertraue den Leuten dort. In Basel bleibt die Entwicklung und die Wartung, die wieder top werden soll. Schliesslich fahren allein in der Region gut 200 seiner E-Bikes. Neue Modelle sollen folgen.

Der verbesserte Dolphin wird mit iZip-Hilfe in einer Tausender-Serie gebaut. Davon innert eines Jahres «einige Hundert in der Schweiz verkaufen», damit wäre Kutter schon zufrieden. Die übrigen sollen vor allem in den USA unter die

Leute kommen. Er sei zuversichtlich, so Kutter, dass sich die Qualität herumspreche. Das ist ein Muss, wenn sich der Erfolg diesmal einstellen soll, denn über ein grösseres Werbebudget verfügt Kutter noch immer nicht.

## Bisher klarer Marktführer

Auf dem Schweizer Markt wird der Flyer wohl vorerst die klare Nummer Eins bleiben. Letztes Jahr verkaufte sich das Modell über 4500 Mal, bei einem Gesamtabsatz von 5825 E-Bikes, gemäss offizieller Statistik. Weitere 3000 in der Schweiz produzierte Flyer werden ausserdem exportiert. Allerdings drängen nun auch die Discounter in den heimischen Markt. Conforama hat mit einem Falt-E-Bike für nur 799 Franken den Anfang gemacht. Otto's verhöckert inzwischen Restposten von La Prima, und Athleticum ist mit der Günstigmarke Urban Mover eingestiegen. Der Markt für E-Bikes werde, so stellt der Fachhandel fest, weiterhin stark wachsen. Engagierte Händler machen angeblich bereits heute bis zur Hälfte ihres Umsatzes mit dieser Velokategorie. ■

René Hornung, Peter Hummel (Marktdaten)



## E-BIKE: BOOM IN DER SCHWEIZ

Verkaufszahlen laut Branchenstatistik

