

Moderne E-Mountainbikes begeistern mit ihrem Fahrverhalten

Höher, weiter und geländegängiger



E-Mountainbikes sind die derzeit am rasantesten wachsende Sparte der elektrischen Fahrradmobilität. Die Technik wird immer raffinierter, der Fahrspass immer grösser, was zu einer deutlichen Verjüngung der Nutzer führt – und von der Tourismus-Industrie als grosse Chance betrachtet wird.

TEXT: MARTIN PLATTER

Was heutige E-Mountainbikes leisten, ist erstaunlich und war noch vor wenigen Jahren kaum vorstellbar. Auch bislang eingefleischte Skeptiker müssen nach einem Offroad-Selbsttest im steilen und trailigen Gelände anerkennend zugeben: leider geil! Mit der neusten Generation E-Mountainbikes kann man Touren planen und Steigungen hochfahren, die man ohne Motorenunterstützung unmöglich schaffen würde. Und auch die Akkuleistung lässt sich sehen: Mit leistungsfähigen E-Mountainbikes lassen sich Ausflüge mit 1500 Höhenmetern problemlos meistern – und dennoch melden die Akkus danach noch 20–30 Prozent Ladung.

Ganz alleine geht es aber auch mit sportlichen E-Mountainbikes nicht: Ob man ganz steile und schwierige Passagen und Rampen fahrend zurücklegen kann, hängt nicht nur vom künstlichen Rückenwind ab, sondern auch von der Rahmengenometrie, dem eigenen Fahrkönnen und zuweilen dem Mut. Bisherige Nicht-Mountainbiker sollten sich daher besser zuerst konventionell ans Offroad-Gelände herantasten. Und

trotz aller Euphorie auf dem Sattel fallen beim E-MTB schiebende oder tragende Passagen buchstäblich ins Gewicht: Es ist eine brutale Plackerei, wenn man einen 20-Kilo- und mehr-Brummer über steile Geröllhalden oder hohe, glitschige Holzstufen buckeln muss.

GRÖßERE TOUREN MÖGLICH

Dass sich die aktuelle Generation E-Mountainbikes inzwischen so gut auch für längere und anspruchsvolle Touren eignet, lässt die Touristiker in den Berggebieten jubelnd jubelnd. Selbst bei Minustemperaturen, die den Akku daran hindern, seine volle Leistung auszuschöpfen, halten die Stromspender lange durch. Und bergab können E-MTBs ihren unmotorisierten Pendanten sogar überlegen sein dank tieferem Schwerpunkt, üppigen Federwegen und dickeren, stabileren Reifen, auf die man beim Muskelbike aus Gewichtsgründen gerne verzichtet.

Auch fahrwerkstechnisch haben sich in den letzten drei Jahren Quantensprünge vollzogen. Zunächst setzte einzig der deutsche Hersteller Haibike früh und über sämtliche Kollektionen konsequent auf die Karte E-MTB. Bezüglich Designintegration



Fast wie Motocross: Die neusten E-Mountainbikes bieten Fahrspaß pur bergauf und bergab.



Werden immer häufiger angeboten: E-Bike-Gruppenreisen und/oder Trainingswochen in aller Welt.



Der Fazua-Triebsatz lässt sich komplett aus dem Unterrohr herauslösen.

und pfiffigen Detaillösungen war jedoch Specialized der Trendsetter. 2015 präsentierte die renommierte US-Marke die erste Turbo-Levo-Fattie-Generation, die wie aus einem Guss erschien und so auch eine deutlich jüngere Kundschaft anzusprechen vermochte, die das Angebot freudig annahm.

Die Eckdaten des Levo: Ein massiver Rahmen mit vollintegriertem Akku und Brose-Motor; massive Räder mit riesigen Plus-Walzen, die bis zu drei Zoll Durchmesser haben; gross dimensionierte Scheibenbremsen und üppige Federwege. Der fragile Geschwindigkeitssensor in den Speichen wurde in Rente geschickt und stattdessen der Taktgeber gut geschützt bei der Radnabe mit den Schrauben der Scheibenbremse befestigt. (Shimano hat bereits eine Weiterentwicklung in der Pipeline: einen in die Bremsscheide integrierten Magneten als Taktgeber.) Ein verräterisches E-Bike-Display sucht man am Turbo Levo vergebens. Das Enduro wird hauptsächlich über einen dezenten Leistungsschalter am Lenkerende, die «Mission Control»-App auf dem Smartphone und eine Taste am Akku gesteuert.

TOP-STANDARDS BEI DEN GROSSEN

Inzwischen haben so gut wie alle namhaften Bike-Hersteller äusserst geländetaugliche E-MTBs nach dem Specialized-Muster im Programm. Die Tendenz ist dieselbe wie bei den Muskelbikes: noch grössere Räder

(29 Zoll), Plus-Bereifung (bis 3 Zoll) und Federwege zwischen 13 und 16 Zentimetern. Die Sitzposition ist tendenziell aufrechter. Die Sitzposition ist tendenziell aufrechter, was eine bequeme Körperhaltung beim Pedalieren und gute Kontrolle beim Bergabfahren ermöglicht. Erreicht wird dies durch ein längeres Oberrohr, einen ultrakurzen Vorbau, einen relativ flachen Lenkwinkel und kurze Kettenstreben. Eine versenkbare Sattelstütze, um an kniffligen Stellen in tieferer Sitzposition noch flexibler balancieren zu können, ist serienmässig eingebaut. Die Kabel sind bald nur noch am Lenker sichtbar, ehe sie unsichtbar im Rahmen verschwinden.

Möglich macht dies die zunehmende Elektronifizierung von weiteren Komponenten wie Schaltung und Dämpfung, die man auch bei Shimano mit dem E-Bike-System vernetzen und steuern kann. Und der nächste Entwicklungsschritt hat sich bereits angekündigt. Olympiasieger Nino Schurter ist beim diesjährigen Weltcupauftaktrennen in Südafrika erstmals die neue, kabellose Sram-Eagle-eTap-Gruppe gefahren. Ultraleicht, 12 Gänge mit nur einem Kettenblatt vorne, 500 Prozent Entfaltung, aber kein Schaltkabel mehr! Der Transfer der Wireless-Technologie aufs Mountainbike ist keine Überraschung. Der US-Hersteller ist bereits vor zwei Jahren dazu übergegangen, bei der Rennradgruppe Red als kabellose Alternative die eTap-Schaltung anzubieten.

AKKU ALS «GETARNT» TRINKFLASCHE

Daneben zeichnet sich beim E-Mountainbike ein Gegenteil ab – hin zu «weniger ist mehr». Vorgespurt hatte bereits vor zwölf Jahren das österreichische Unternehmen Vivax Assist mit dem gleichnamigen Motor, der sich bei entsprechendem Sattelrohr auch nachrüsten lässt. Über ein Kegelrad wirkt der Antrieb direkt auf die Tretlagerwelle. Der 270-Wh-Akku ist als Trinkflasche oder Satteltasche «getarnt». Nur 1,8 Kilo zusätzliches Gewicht kommen so zusammen, was Rennräder um zehn Kilogramm und Mountainbikes um elf Kilo Gesamtgewicht möglich macht.

Der Vivax-Antrieb, dessen Motor Maxon in Sachseln herstellt, richtet sich explizit an Nutzer, die nur punktuell elektrische Unterstützung möchten. Mit 120 Watt ist die Dauerleistung denn auch nur knapp halb so hoch wie bei herkömmlichen E-Bike-Antrieben, die 250 Watt Leistung haben dürfen.

Auch das 2013 gegründete Münchner Start-Up Fazua (der bayerische Ausdruck für «Fahr zu!») geht mit dem Evation-Antrieb in diese Richtung. Mit dem Unterschied, dass sich der Evation-Triebsatz komplett – Motor und Akku bilden eine Einheit – aus dem Unterrohr entfernen lässt. Zurück am Bike bleibt lediglich das in die Rahmenkonstruktion integrierte Umlenkgetriebe. Fertig ist ein fast vollkommen normales Muskelbike, das allerdings wegen des

extrastabilen Profils im Unterrohr etwas schwerer gebaut ist. Der Fazua-Antrieb lässt sich denn auch nicht nachrüsten. Die Antriebseinheit inkl. Umlenkgetriebe wiegt 4,5 Kilo und richtet sich an sportliche Radfahrer, die lediglich punktuell elektrische Unterstützung möchten. Damit sind optisch diskrete E-Rennvelos um 12 Kilo und E-Mountainbike-Hardtails ab 14 Kilo Gesamtgewicht möglich. Nach dem deutschen Fahrradhersteller Focus verbauen den Evation-Antrieb 2018 auch Cube, Bianchi, Fantic und Pinarello serienmässig in ihre Rennvelos und Mountainbikes.

Ansonsten fristen elektrische Nachrüstätze für Velos nach Muster Vivax, Pendix, BionX, Ansmann oder Maxon heute nur noch ein Schattendasein mit Stückzahlen von weniger als einem Prozent des

Gesamtmarktes. Zu vielfältig ist das E-Bike-Angebot geworden, zu günstig sind die Preise der kompletten E-Bikes in den Land- und Baumärkten. Viele Schweizer gönnen sich heute mehrere Zweiräder, fahren Rennrad und Mountainbike, besitzen ein Stadtrad – und jetzt neu auch noch einen elektrounterstützten Untersatz. Bei den einzelnen Velos möchten sie dabei möglichst wenige Kompromisse eingehen und setzen auf Qualität.

Als letzte Domäne wird vermehrt «Elektrodoping» wohl bald auch bei den Rennrädern anzutreffen sein. Im Spitzensport allerdings mit neuen Problemen: Da werden bei den Rennen die Kommissäre bereits mit Wärmekameras und Röntgenapparaten ausgerüstet, um unerlaubte Antriebshilfen rechtzeitig erkennen zu können. Schöne neue Fahrradwelt... f

Der Elektroantrieb überflutet die Radsportwelt

HEISS DISKUTIERT – UND NICHT ZU STOPPEN

TEXT: ANDREAS GONSETH

Ob Kübelsackgebühr, Rauchverbot – oder nun das Elektrovelo: Immer wieder gibt es Themen, über die sich die Menschen auch nach hitzig geführten Diskussionen kaum einig werden. Und meist sind es genau diejenigen Themen, über die es sich im Grundsatz gar nicht zu diskutieren lohnt – denn die Entwicklung findet so oder so statt, unweigerlich, ob man will oder nicht, ob man es gut findet oder nicht. Und wenn sie dann einmal da ist, wird sich auch der Umgang damit bald in gewohnte und sogar vertraute Bahnen lenken, wie die Beispiele Kübelsackgebühr und Rauchverbot bereits bewiesen haben. Oder möchten Sie noch in einem verrauhten Restaurant essen gehen? Eben!

Und nun also die Elektrovelos. Wer glaubt, wir seien mit der Verbreitung bereits auf dem Höhepunkt angelangt, der irrt. Wir erleben erst den Anfang der elektronischen Entwicklung. Das E-Velo in all seinen Varianten wird den Zweiradmarkt der nächsten Jahre zunehmend dominieren und in neue Verbreitungs-Dimensionen pushen.

Natürlich wird es sie immer geben, die begeisterten Radler, die nichts lieber tun, als aus gänzlich eigener Muskelkraft von A nach B zu gelangen, und die gerade deshalb fit bleiben wollen, damit sie möglichst lange ihren Bewegungsradius selbst definieren können und sportliche Herausforderungen finden. Für sie ist ein Elektrovelo trotz aller Raffinesse keine Option. Aber gleichzeitig wird die grosse Masse den Verlockungen, Annehmlichkeiten und Möglichkeiten, die ein Elektrovelo bietet, nicht widerstehen können.

Einige Vorteile liegen tatsächlich auf der Hand: Wer kann den Leistungsunterschied zwischen einem konditionell ungleichen velofahrenden Paar ausgleichen? Einer Managerin ermöglichen, schweissfrei auf dem Rad 10 Kilometer zur Arbeit zu fahren? Einem Herzpatienten in steilen Anstiegen den nötigen Rückenwind verleihen, damit sein Puls nicht überdreht? Eine Jungfamilie mit Anhänger von Veloferien träumen lassen, einer Seniorin zum autofreien Einkauf verhelfen oder den Autoverkehr zumindest in den Städten langfristig vermindern? Sie kennen die Antwort: Das Elektrovelo in all seinen Facetten wird unsere Mobilität noch einmal wesentlich erleichtern und beeinflussen – zumindest all jenen, die das wollen.

Und allen, die das eben genau nicht mögen, sei gesagt: Sie werden auch künftig an den Elektrovelos vorbeikommen, keine Angst. Auch auf Elektrovelos sitzen allesamt Menschen drauf, die sich bewegen wollen und die Natur schätzen. Die überwiegende Mehrheit der aktuellen E-Bike-Nutzer sind nicht Sportler, die von Muskelkraft auf Strom umstellen, sondern Menschen, die neu mit Velofahren beginnen, mit Elektrounterstützung wieder einsteigen oder im Elektrovelo eine attraktive Alternative zum Auto finden.

Stellen Sie sich vor, wie Sie eines Tages an einem schönen Sommertag mit ihrem Rennvelo über den Grimsel fahren und nicht von unzähligen Töfffahrern, sondern von leisen E-Bikern überholt werden – kein schlechter Gedanke, oder?