

Richtige Radreisen sind völlig andere Veranstaltungen als die 45-Kilometer-Etappen von einer Wellness-Oase zur nächsten Sterne-Küche, auf denen der Schrankkoffer im Bus reist – zusammen mit den gerade indisponierten Teilnehmern. Radreisen fängt aber auch nicht erst mit „The Great Divide“ über die Rocky Mountains oder mit einer Tour durch die Wüste Gobi an. Um nach 150 Kilometer zu essen, was man noch nie aß, und dabei kein Wort der Einheimischen zu verstehen, genügt auch eine über Schwarzwald oder Schwäbische Alb zurückgelegte Diagonale.

Deutsche Mittelgebirge mit dem Fahrrad zu durchqueren oder sich mit Gepäck in die Alpen zu wagen, fällt dank eines elektrischen Hilfsmotors leichter – sollte man meinen. Aber da gibt es etwas, das man das Paradox des Systemgewichts nennen könnte. Der hartgesottene Radreisende ist ja häufig ein Purist: Sein Fahrrad darf sehr wohl teuer und es muss besonders stabil sein, aber es soll dabei allen Schnickschnack entbehren. Was nur mit Muskelkraft bewegt wird, soll bei größtmöglicher Robustheit so wenig wie möglich wiegen. Und es soll an dem Fahrzeug keinerlei Technik dran sein, die man nicht selbst – oder äußerstenfalls der legendenumwobene Grobschmied am Hindukusch – notfalls richten könnte.

Mit solchen Maximen aus der Zeit von Stahlrohr und Rücktritt-Nabe ist es für den elektrifizierten Radreisenden vorbei. Erstens wiegt mit seinem Alurahmen das Pedelec selbst spürbar mehr als ein Rad ohne Akku und Motor. Ein Elektrorad von nackten 25 Kilogramm (was keineswegs die Höchstgrenze ist) über Bahnhofstreppe und in den Zug zu hieven, kann auch ohne Gepäcktaschen zu einer schweißtreibenden Übung werden. Zweitens hat der Pedelec-Pilot auf Reisen einiges bei sich, was der lediglich eigener Wadenstärke vertrauende Radler nicht braucht: etwa den Zweitakku und das Ladegerät, aber auch eine besonders massive Kette zur Sicherung des teuren Rads. Drittens aber, und da gründet das Paradoxon, lässt sich dieses Mehrgewicht eigentlich locker ignorieren.

Das gilt zumindest fürs Fahrgefühl, nicht aber, wenn das Gesamtgewicht betrachtet wird. Das summiert sich schnell zu Werten, für die etwa die Reifen nicht gemacht sind. Ein Rechenexempel: Das Pedelec wiegt 24 Kilogramm, plus Zweitakku und Ladegerät mit um die vier Kilogramm und einem Fahrer von 80 Kilogramm, doch in den Spezifikationen des Reifenherstellers ist ein maximales Systemgewicht von 115 Kilogramm angegeben. Lassen wir es ruhig bei einem etwas voluminöseren Reifen 121 Kilo samt dem ausdrücklichen Vermerk „E-Bike ready“ sein: Auch 13 Kilogramm für alles übrige Gepäck sind rasend schnell beisammen.

Um das schon von anno dazumal gewohnte Wiegen des Gepäcks und das Hin-und-her-Rechnen kommt man also kaum herum. Auch dem korrekten Reifendruck muss der Elektroradler sorgfältig Aufmerksamkeit schenken. Wer glaubt, sozusagen zum Ausgleich dafür erhöhe sich die Reisegeschwindigkeit signifikant, der irrt und wird bei seiner Radreise laufend von gut trainierten Unmotorisierten überholt. Beim Planen einer Pedelec-Tour mit Gepäck kann man realistisch von Durchschnittsgeschwindigkeiten zwischen 20 und 23 km/h auf der Straße ausgehen.

Der Motor wirkt sich auf Reisen allerdings unbedingt positiv aus: Er erhöht die Moral. Der Anblick von unvermeidlichen Steigungen verliert auch im strömenden Regen viel von seinem Schrecken. Dummerweise eingeschlagene Umwege lassen sich leichter verschmerzen. Nach einer Vesper-Pause wieder in den Sattel zu steigen fällt leichter. Mit dem Motor ist es wie im Ovomaltine-Werbespot: Mit kannst du's nicht besser, aber länger. Am Abend, wenn es noch 30 Kilometer sind, tut es einfach gut, auf Power oder Turbo, eben auf „Voll-Kraft voraus“ drücken zu können.

Reiseräder vergleichend zu bewerten, um eins als das Beste zu küren, ist, ob mit, ob ohne Motor, generell schwierig bis unmöglich: zu verschieden kommen sie dem persönlichen Geschmack entgegen – oder eben nicht, zu sehr hängt der persönliche Eindruck von äußeren Wechseln wie etwa dem Wetter ab. Das hat sich genau so wieder bei den drei in diesem Frühjahr ausprobierten Pedelecs herausgestellt. Alle drei sind sehr gut verarbeitete, in der obersten Liga spielende Reismobile, aber sie sind auch angefangen von ihrer Erscheinung über die Rahmengenometrie und Ausstattung bis hin zu ihrem Elektroantrieb, verschiedene Charaktere.

Alle drei wurden zusammen etwas über 5200 Kilometer bewegt, auf Mehrtagestouren mit Gepäck genauso wie auf alltäglichen Kurzstrecken. Sie waren bei allen Wetterbedingungen unterwegs und keiner weniger als 1500 Kilometer. Keins der drei wurde so gefahren, wie es aus dem Karton kam. Dass an allen Sattel und Pedale ausgetauscht wurden, bedeutete allerdings nicht mehr, als wenn ein Autotester sich den Fahrersitz richtig einstellt. Alle drei bekamen einen Rückspiegel, zusätzliche Flaschenhalter und zwei unterschiedliche Schlösser spendiert.



Im besten Sinne Mainstream: Koga E-Worldtraveller – wie bei allen Abbildungen mit Modifikationen für unterwegs Fotos Pardey

Abgefahren

Der Weg ist das Ziel. Bei Radreisen stimmt dieser ausgeleierte Allgemeinplatz tatsächlich. Was aber ändert daran der Elektromotor? Drei Räder, drei Reisen, 5000 Kilometer. Von Hans-Heinrich Pardey



Exklusive Marke, exklusive Technik, exklusiver Preis: Idworx Opinion BLT-E mit Heckmotor



Umgerüstetes Manufakturmodell: Velotraum E-Finder FD3E – auch dieses Rad trug unterwegs mehr Gepäck als auf dem Bild.

Im zunächst besonders hart wirkenden Koga E-Worldtraveller wurde mit gefederten Sattelstützen experimentiert. Die Schwierigkeit dabei: Das Sitzrohr erlaubt nicht das Einschieben einer längeren Sattelstütze, die aber wegen einer innen liegenden Feder nicht einfach abgesägt werden kann. Am Ende wurde es eine namenlose und preisgünstige Stütze aus China, die funktional jedoch überzeugen konnte.

Am deutlichsten wurde das E-Finder FD3E von Velotraum verändert: Der Urzustand als Ausstellungsstück in schicken Mausgrau lässt sich im Katalog der Manufaktur auf Seite 53 bewundern. Schon beim Hersteller erhielt es Schutzbleche und Beleuchtung. Nach 800 Kilometer wurden die Reifen (Schwalbe G-One 70x584) auf Schwalbe Super Moto-X der Dimension 62-584 umgerüstet.

Die damit verbundene Komforteinbuße bei gleichzeitig stark verbesserter Fahr-, vor allem Kurvenstabilität kompensierte eine Sattelstütze aus Titan, wie sie das Opinion BLT-E von Idworx schon mitbrachte. Dem wiederum wurden Lowriders von Tubus an der Vorderradgabel nachgerüstet.

Jedes der drei Räder hatte einen anderen Antrieb: Im Koga sitzt an der Kurbel

ein Mittelmotor Bosch Performance Line CX und hinten eine Kettenschaltung (Shimano SLX); das Idworx kombiniert ein gekapseltes Pinion-Getriebe C1.12 an der Tretkurbel mit dem Neodrive-Nabenmotor (Z15) von Alber im Hinterrad, und beim Velotraum wirkt ein Mittelmotor Shimano E8000 auf eine 14-Gang-Schalt-nabe von Rohloff im Hinterrad.

Die drei Räder im Einzelnen: Das Koga E-Worldtraveller (in der gefahrenen Konfiguration rund 4600 Euro, anders ausgestattet deutlich teurer) ist im besten Sinne Mainstream – eine eher überraschungslose, aber völlig stimmige Komposition, die von der langen Erfahrung bei Koga mit Rädern für Weltenbummler profitiert. Umso ärgerlicher, wenn dann bloße Kleinigkeiten nicht stimmen. Beispiele: Die Ösen für Flaschenhalter an der Gabel sitzen so niedrig über dem Lowrider, dass herkömmliche Halter den Taschen im Weg sind. Oder: Der Scheinwerfer sitzt zu niedrig und wirft den harten Kernschatten des Vorderrads unmittelbar in den Nahbereich. Oder: Der hintere Seitenständer ist zu lang für die kleine Rahmengröße, aber nicht verstellbar, es sei denn mit einer Säge – also Austausch gegen ein anpassbares Modell. Pluspunkte: Das beladene Vorderrad bekommt Halt von einem kleinen zweiten Ständer, den man allerdings nicht einzuklappen vergessen darf. Das – typisch Niederlande – serienmäßige Ringschloss lässt sich mit einer Kette (Zubehör) unaufwendig zu einer vernünftigen Sicherung aufrüsten. Auf seinem im Vergleich zu den beiden anderen Rädern (wegen des Lowriders) schmaleren Reifen ist das E-Worldtraveller ein Reiserad für die Straße. Wenn es „senkrecht die Wand hoch“ geht, wünscht man sich eine noch kleinere Übersetzung, wie sie die Getriebe der beiden anderen bieten.

Das mit 22 Kilogramm vergleichsweise leichte E-Finder FD3E von Velotraum hat im Katalog eine ganze Seite lang Ausstattungsvarianten und einen Basispreis von 5900 Euro; mit seinen Extras kostete das gefahrene Rad etwas über 6400 Euro. Den Motor von Shimano zu nehmen, war ein ausdrücklicher Vorschlag des Herstellers. Velotraum baut auch Räder mit dem Heckmotor von Alber. Der E8000, von Shimano explizit fürs elektrische Mountainbike konzipiert, entwickelt auf Tastendruck Vortrieb mit einem richtigen Bumms. Das ist mit Zuladung am Berg schon recht, aber im Grenzbereich der Unterstützung lässt sich nach wie vor schlecht das Tempo halten. Das Rad von Velotraum liefert sich mit dem von Idworx, was den Komfort angeht, ein Kopf-an-Kopf-Rennen: Beide setzen auf tippi-ge, den Dreck großzügig verteilende Bereifung, wogegen auch überbreite Schutzbleche kaum helfen. Das Velotraum hat mit den Griffpositionen seines geweihten Lenkers die Nase bei der Sitzposition knapp vorn. Was missfällt? Zum Beispiel, dass der Motor sich nicht bündig in die Aufnahme des Rahmens einfügt, sondern dass nach vorn ein breiter Spalt offensteht, genau da, wo der Dreck hinspritzt. Duck Tape drüber.

Das Idworx Opinion BLT-E war dank der Extras wie Pinion-Getriebe, Riemenantrieb, groß dimensionierter Bremsanlage und Titansattelstütze mit einem Preis von knapp 7400 Euro (Basispreis: 5995 Euro) das teuerste der drei. Es wurde am härtesten rangenommen und schon ausgangs des Winters durch Schnee und Schlamm gefahren. Dass sich Getriebe und Riemen durch solche Widrigkeiten nicht beirren ließen, war erwartet worden. Umso argwöhnischer beobachtet wurde der Neodrive-Antrieb. Die Z15-Generation, der Alber inzwischen den neu entwickelten und verbesserten Z20 hintergeschickt, hat nicht den besten Ruf. Aber abgesehen von ein wenig Kondensat im Display und einer gelegentlichen kurzen Irritation der Elektronik durch zweistellige Minusgrade gefiel der Motor. Er passt mit seiner Laufruhe und der feinen Abstimmbarkeit der Unterstützung sehr gut in ein Reiserad – auch wenn man es mal mit abgeschaltetem Motor fährt. Dass er auf dem Papier nur rund halb so viel Drehmoment hat wie die Konkurrenz, spürt man in der Praxis überhaupt nicht. Denn die 40 Newtonmeter kommen auch am Antriebsrad an. Zum Thema unliebsame Kleinigkeiten: Ein Schloss am Akku (und nicht am Rad) ist unpraktisch.

Und nun noch die beliebteste Frage, die der elektrische Reiseradler praktisch jeden Abend zu beantworten hat: Wie steht es mit der Reichweite? Koga und Velotraum kommen auf einer Gepäckfahrt in Gelände mit nur mäßigen Steigungen und bei moderater Fahrweise mit einem – neuen! – 500-Wattstunden-Akku beide etwa 70 Kilometer weit. Das Idworx schafft mit dem voluminöseren 612-Wattstunden-Akku unter gleichen Bedingungen ehrliche 100 Kilometer. Ein zweiter Akku war auf allen längeren Touren dabei. Wer ohne besondere Rücksicht auf Streckenprofil Distanzen von 150 Kilometern anpeilt, sollte mit 1,2 bis 1,5 Kilowattstunden kalkulieren; praktisch bedeutet das: drei Akkus für den Bosch- und den Shimano-Motor mitzuführen und zwei für den Neodrive-Antrieb. Laden im Gasthof ist meist kein Problem: Der erste Akku kommt vor dem Abendessen an die Steckdose, der zweite vor dem Schlafengehen. Aber für den dritten muss man sich womöglich extra in der Nacht den Wecker stellen.

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Teemomix

Von Marco Dettweiler

Erfindungen sind erfolgreich, wenn sie im Alltag der Produktname stellvertretend für die Gattung steht. Wer iPhone sagt, meint häufig Smartphone. Verlangt jemand nach einem Nespresso, will er einen Kaffee aus der Kapselmaschine. Entdecken Gäste ein Multifunktionskochgerät, werden sie den Gastgeber fragen, wie lange er schon den Thermomix hat. Damit ein Unternehmen Marktführer wird und bleibt, müssen die Technik überzeugend, das Design clever und das Marketing perfekt sein. Nespresso hat es mit seiner Kapselmethode geschafft, weil keine andere Maschine eine guten Espresso so schnell und komfortabel zubereiten konnte. Vorwerk hat den Thermomix erfolgreich in die Küchen gedrängt, wo er Kultstatus genießt und auf einmal Menschen kochen, die es bisher dem Partner oder Koch im Restaurant überlassen haben. Nun verzeichnet Vorwerk einen Umsatzrückgang von 13 Prozent. Deswegen soll ein neues Produkt die Erfolgsgeschichte des Thermomix wiederholen. Temial heißt eine Teemaschine, die im Spätsommer für 600 Euro auf den Markt kommt. So wie der Thermomix kocht, bereitet sie automatisch Tee zu. Dazu bietet Vorwerk zehn verschiedene Biotee-Sorten an, auf deren Verpackung ein Code gedruckt ist, den die Maschine scannen kann, um den Tee richtig zubereiten zu können. Teeverpackung mit Code? Den gibt es schon. 11 Gramm auf einen Liter, 90 Grad heißes Wasser geben und zwei Minuten ziehen lassen, steht zum Beispiel auf dem China Yellow Dragon. Wem ein Thermometer zu viel Aufwand ist, der kann einen Wasserkocher nutzen, der das Wasser auf verschiedene Temperaturen bringt. Wer keine Stoppuhr bedienen kann, kauft eine Teemaschine für 100 Euro. Die kann alles – außer sich selbst Wasser und Teeblätter einfüllen. Doch das wird der Temial auch nicht können. Wird Vorwerk den Erfolg des Thermomix dennoch wiederholen können? Erst einmal abwarten und Tee trinken.

Schaltfox

Von Boris Schmidt

BMW und Volkswagen haben angekündigt, ihr Angebot an Modellvarianten mehr oder weniger drastisch zu reduzieren. Das darf nicht falsch verstanden werden, es geht nicht um das Einstellen von Modellen, sondern nur darum, nicht zu jedem Modell auch noch diverse Motor- und Getriebevarianten anzubieten. Das entschlackt die Bestellvorgänge, die Produktionsplanung und entlastet letztlich die Konzernkasse. Auf der Strecke bleiben meist die Varianten mit Schaltgetriebe. Das mag erstens daran liegen, dass der Hersteller an den technisch aufwendigeren Automatik-Boxen oder den von der Bedienung her gleichwertigen Doppelkupplungs-Getrieben den einen oder anderen Groschen mehr verdient, zweitens aber gewiss auch daran, dass der Autofahrer immer fauler wird und die Arbeit der Auswahl der richtigen Übersetzung lieber dem Computer überlässt. Strenggenommen ist das Schaltgetriebe nur noch in den Kleinwagen-Klassen heimisch, selbst bei den (Super-)Sportwagen haben intelligente Doppelkupplungen die manuellen Boxen längst abgelöst. Wir fuhrten unlängst einen McLaren 570S. Dank Doppelkupplung verlieren Stadtverkehr und Stau ihren Schrecken. Noch vor wenigen Jahren galt man als untalentierte Fahrer, wenn auf eine Automatik vertraut wurde, insbesondere bei Sportwagen. Heute werden die allerwenigsten Porsche 911 noch mit einer manuellen Schaltung bestellt. Sieben Gänge zu sortieren ist wohl zu viel der Aufgabe. Aber wir müssen ganz still sein. Fürs private Vergnügen haben wir letztlich auch ein Modell mit Automatik gewählt, es ist einfach bequemer, und besser verkaufen lässt sich ein Automatik-Auto inzwischen auch, zumindest in den oberen Klassen. Nur sollte man aufpassen, dass man das Schalten nicht verlernt, wenn plötzlich ein Mietwagen im Urlaub nach Handarbeit ruft. Es sei aber wie Fahrradfahren, das verlerne man nicht, sagt die holde Gattin. Ihr Wort in Gottes Ohr.

Wolkenreiter

Ein Luftschiff wie der Zppelin gilt als gemütliches Fluggerät. Das ist nicht immer richtig. Seite T2

Außenseiter

Der Citroën Cactus setzt wie gehabt auf Minimalismus. Nach der Überarbeitung fehlen aber die Airbumps. Fahrbericht. Seite T3



Schlafbegleiter

Gut geschlafen? Das Smartphone weiß es. Das behaupten die Hersteller vieler Apps. Wir haben sie geprüft. Seite T4