

velotraum

Faltrad



13,9

Origami-Fahrrad. – Was Sie hier sehen ist nicht das Werk einer Schrottpresse, sondern ausgeklügelte Faltechnik. Der kompakte Würfel (L 83 x H 63 x B 40 cm), an dem nix absteht oder rumbaumelt, lässt sich mit vier bis fünf Handgriffen und in nur wenigen Sekunden in ein respektables Fahrrad verwandeln. Modell »F-1«, Farbe Senfgelb.

»Missing link« in der Mobilitätskette. Mit dem Velotraum-Faltrad wollen wir nicht in den müßigen Wettstreit zu »großen« Fahrrädern treten. Uns geht es um die kompakte Mobilitätsergänzung zu Auto, Bahn, Flugzeug und Schiff. Und das Ganze velotraumlike: konzeptionell durchdacht, schlank und wertig.

Ein ausgewachsenes Fahrrad ist, gemessen an einem Paar Lauf- oder Wanderschuhen, ein ausgesprochen sperriges Fortbewegungsmittel, wenn man es mit den oben erwähnten Vehikeln transportieren möchte. Ein Problem, mit dem sich die Mobilitätsgesellschaft schon einige Jahre herumschlägt. In den Siebzigerjahren war das unsägliche Klapp(er)rad die Antwort. Die instabilen Bleienten hatten vor allem billig zu sein und in den Kofferraum des neu erstandenen Autos zu passen. Wirklich fahren wollte (und konnte) mit den Dingen keiner. Ausnahmen waren die Briten Pickerton und Moulton, die schon in den Siebzigern gute »Portables« anboten. Bei uns auf dem Festland musste erst der Mountainbikeboom die Renaissance hochwertiger Räder einläuten. Damit ist dann aber auch der Boden für den hochwertigen Nachfahren des Klapprades – das Faltrad – nachhaltig bereitet worden.

Wenn der Stauraum für die großen Räder entweder zu knapp und/oder zu teuer ist und Schusters Rappen keine Alternative sind, dann bieten sich Falträder als Lösung an. Moderne, hochwertige Faltvelos lassen sich mit wenigen Handgriffen auf Koffergröße schrumpfen und reisen dann sogar kostenlos in Bus, Bahn und Flugzeug mit. Und sie überraschen, gemessen am Packmaß, mit echter fahrerischer Größe.

Allgemeine Überlegungen

Die Anforderungen an ein Faltrad sind sehr komplex und voller Widersprüche. So soll das Fahrverhalten möglichst dem Normalrad entsprechen, der Faltmechanismus einfach und robust sein, das Faltmaß möglichst klein und das Ganze für Fahrer von

10,9

»F-2« als Lastesel. – Gepäckmitnahme mittels Packtaschen sollte auch mit einem Faltrad möglich sein (Wir empfehlen, die Zehn-Kilo-Marke dabei nicht wesentlich zu überschreiten). Am besten eignen sich kleine Packtaschen (z.B. Ortlieb »Front Roller« mit 20 Liter Packvolumen), die perfekt an den speziellen Gepäckträger »Ardite« passen. Farbe Grün.



einssechzig bis einsneunzig passen. Das gleicht der Quadratur des Kreises, denn Packmaß und Fahreigenschaften stehen in einem klaren technischen Widerspruch. Je kleiner das Packmaß, desto eingeschränkter die Nutzbarkeit des Faltrades. Ergo ist jedes Faltrad ein Kompromiss, der je nach Verwendungszweck, Fahrergröße und Gewicht unterschiedlich groß bzw. klein ausfallen wird. Falträder als vollwertige Alternative zum normalen Rad darzustellen, scheint uns daher problematisch.

Insbesondere für große und schwere Fahrer (über einsneunzig Körpergröße und 100 Kilogramm Gewicht) sind die Einschränkungen hinsichtlich der Sitzposition und Rahmensteifigkeit bei längeren Strecken doch deutlich spürbar. Auch Radreisen mit Campinggepäck, rasante Passabfahrten oder 200 Kilometer Temporitte sind nicht die Domäne eines Faltrades (dass solche Unternehmungen dennoch mit Falträdern erbracht – oder erzwungen? – werden, bedeutet nicht viel, wie ein Blick ins Guinnessbuch der Rekorde beweist...).

Warum ein Faltrad von Velotraum?

Da sich das Faltrad vom Exoten zum veritablen Nischenprodukt entwickelt hat, gibt es inzwischen ein beachtliches Angebot an respektablen Produkten. Und so stellt sich die Frage, braucht es da noch ein Faltrad von Velotraum?

Eine Frage, die wir uns sehr gründlich überlegt haben und die wir, trotz des stetig wachsenden Angebots, klar mit »ja« beantwortet haben. Denn es bleiben, nicht nur im Detail, genügend Wünsche offen, trotz der im Prinzip guten Produkte etablierter Hersteller. Teils mangelt es an der Möglichkeit zur Individualisierung, oder es werden neue Entwicklungen wie der Big-Apple-Reifen, der die rudimentären Elastomerfederungen völlig überflüssig macht, ignoriert. Oder die Ausstattungsqualität erinnert an die Klappräder der siebziger Jahre, oder das Preis-Leistungs-Verhältnis leidet unter dem Ungleichgewicht von Entwicklungskosten zu Stückzahlen, oder...

Das Velotraum-Faltrad

Von Anfang an war klar, dass wir bei einem Velotraum-Faltrad keine völlige Neuentwicklung anstreben wollten. Das hätte zum Einen unsere beschränkten Ressourcen überfordert und zum Anderen gibt es ja schon gute Konzepte, wenn auch mit Schwächen im Detail. Zusammen mit dem »velowerk« aus der Schweiz machten wir 2004/2005 unsere erste Gehversuche mit einem leicht modifizierten Dahon-Stahlrahmen. Das Erstlingswerk war so wohlgeraten, dass wir nun, völlig angefressen von dem neuen Mobilitätsbaustein, Nägel mit Köpfen machen wollten. Dafür hatten wir einen günstigen Zeitpunkt erwischt, denn der Faltradgigant Dahon wollte Erfahrungen im Premiumsegment sammeln und so standen die Chancen für einen speziellen



13,9

»F-1« in alltagsgerechter Ausstattung. – Für unsere Falträder bieten wir eine passende Lichtanlage mit Nabendynamo und Diodenrücklicht, einen soliden Gepäckträger sowie Steck- oder fest montierte Schutzbleche an. Auf längeren Strecken sehr angenehm sind die kompakten Cane Creek-Lenkerhörnchen. Farbe Senfgeb.

Velotraum-Dahon-Rahmen nicht schlecht. Wir waren dennoch überrascht als Axel Keller (sehr rühriger Dahon-Europa-Agent) mit Josh Hon (Sohn des Firmengründers und Vizepräsident von Dahon) im Schlepptau kurz nach der Eurobike 2005 bei Velotraum auftauchten. Ein Besuch mit Folgen, denn Josh Hon war offensichtlich angetan von dem was und wie wir es machen. Zwei Wochen später hatten wir sein »OK« für einen Velotraum-spezifischen Faltradrahmen, made by Dahon. Für uns war das die ideale Lösung, denn nun konnten wir das Produktions-Know-How des weltweit größten Faltradherstellers für unser Projekt nutzen.

Rahmen und Laufradgröße

Noch umfassender als bei normalen Rädern bestimmt der Rahmen die späteren Eigenschaften des Faltrades. Denn Fahr- und Falteigenschaften werden durch den Rahmen maßgeblich bestimmt. Keine Experimente lautet daher unsere Devise.

- Wie bei unseren ersten Falträdern von Dahon setzen wir auch bei dem neuen Rahmen auf die stabilste Dahon-Rahmenform »Vitesse«. Allerdings haben wir uns, wegen des geringeren Gewichts und der höheren Steifigkeit, für Aluminium als Rahmenmaterial entschieden. Die formschöne Unicrown-Gabel ist aus dem gleichen Werkstoff.
- Einzigartig in der Faltradwelt ist das Exzenter-Tretlager, das den üblicherweise notwendigen Kettenspanner (bei Nabenschaltungen) überflüssig macht. Eine technisch saubere, elegante und wartungsarme Lösung, die sich seit vier Jahren beim Velotraum-Konzept bestens bewährt hat.
- Für ein möglichst hohes Maß an Flexibilität hinsichtlich der Ausstattung weist der Hinterbau eine Breite von 135 Millimeter auf, so dass alle marktüblichen Mountainbike- und Trekkingradnaben verwendet werden können (faltradspezifisch wären 130 Millimeter).
- Gemessen an der Rahmensteifigkeit und Laufradgröße ist die Überstiegshöhe angenehm niedrig. Ein Merkmal, das man besonders beim Stop and Go im Stadtbetrieb zu schätzen lernt.
- Wesentliche Bedeutung hat der Prozess des Faltens. Angesichts rotierender Hinterbauten, frei schwingender Vorderräder und loser Lenksäulen, haben wir den Eindruck, dass dies von den Wettbewerbern ganz gern vergessen wird. Die zigfach bewährten sowie durchdachten Faltgelenke und Verschlüsse an den Dahon-Falträdern haben uns von Anfang an überzeugt und sind ein wesentlicher Grund, warum die taiwanische Faltradschmiede unser Wunsch-Rahmenlieferant ist. Alle Faltgelenke haben simple und einfach zu betätigende Verschlüsse und sind ohne Maschinenbaustudium zu bedienen. Das minimale Packmaß von

11,5

»F-2« als Ballon-Faltrad. – Obwohl Laufradgröße und Faltmaß im Widerspruch zueinander stehen, lassen sich alle unsere Falträder mit dem 60 Millimeter dicken Bip Apple ausrüsten. Dieser Ballon-Reifen bringt, speziell bei den kleinen Laufrädern, ein deutliches Plus an Komfort und Fahr-sicherheit. Nachteil: Für Schutzbleche bleibt kein Platz mehr. Farbe Schwarz.



85x65x35 Zentimetern wird mit wenigen Handgriffen und innerhalb von zehn bis 20 Sekunden erreicht. Ein besonders smartes und hilfreiches Detail sind dabei die magnetischen Verschlüsse »Magnetics«, die das gefaltete Rad, ganz ohne zusätzliche Strippen und Riemen, zusammenhalten.

- Bei der Lenksäule haben wir uns für eine höhenverstellbare Ausführung entschieden und so der Anpassung an den Fahrer eine größere Priorität eingeräumt als dem schnelleren und einfacheren Falten. Üppige 20 Zentimeter ist der Lenker nun in der Höhe variierbar und lässt Fahrer von einssechzig bis einsneunzig eine ansprechende Sitzposition finden. Des Weiteren hat die Lenksäule einen gewissen »Offset«, durch den der Lenker nach vorne, über das Vorderrad, wandert. Der nun größere Abstand zwischen Sattel und Lenker kommt wiederum der Sitzposition, aber auch den Fahreigenschaften zugute. Denn durch das nun stärker belastete Vorderrad liegt das Rad wesentlich satter auf der Straße und geht messerscharf um die Kurven.

Wichtig schien uns auch, dass die Lenkstange nach innen faltet und so der Lenker mitsamt den Schalt- und Bremshebeln geschützt zwischen Vorder- und Hinterrad liegt und beim Tragen wie Verladen keine abstehenden Teile stören.

- Viele Vorzüge zeichnen die 20-Zoll-Laufräder aus. Sie ermöglichen ein praxisgerechtes, sprich ausreichend kleines, wenn auch nicht winziges, Packmaß und bestechen, gemessen an der Laufradgröße, mit herausragenden Fahreigenschaften. Insbesondere der 50 Millimeter »Big Apple« von Schwalbe vereint Leichtlauf, Federungskomfort und Sicherheit (Aufstandsfläche) in idealer Weise. Zudem finden sich für die 20-Zoll-Laufradgröße eine Vielzahl verschiedener Reifentypen: vom 180 Gramm leichten Rennreifen bis zum Stollenreifen. Die Ersatzteilversorgung ist weltweit garantiert, denn 20 Zoll ist die gebräuchlichste Laufradgröße bei Kinder- und BMX-Rädern.

Die Ausstattungsvorschläge

Schlank und reduziert – passend zu einem Nischenprodukt beschränken wir uns bewusst auf nur zwei Ausstattungsvorschläge mit sehr unterschiedlichem Charakter.

Velotraum F-1

Ein unkompliziertes und vernunftbetontes Ausstattungspaket. Durch die superbe Shimano Inter8-Nabe (Premium-Ausführung) ist das »F-1« wunderbar wartungsarm und bedienungsfreundlich. Das erstklassige Schaltverhalten (auch im Stand) und der respektable Übersetzungsbereich von 320 Prozent sind zur Zeit einmalig und wie geschaffen fürs Faltradio. Sollte der gebotene Übersetzungsbereich nicht aus-



14,1

Auch im Faltrad macht das Schlumpf-Getriebe »Speed Drive« eine gute Figur. Der Schlumpf lässt den Übersetzungsbereich auf tourentaugliche 510 Prozent wachsen und das ganz ohne zusätzliche Kabel und Hebel. Eine beim Faltrad besonders vorteilhafte Sache. Mit im Bild der für Packtaschen optimierte Arclite-Gepäckträger.

reichen, empfehlen wir das Schlumpf Zweigangetriebe »Speed-Drive«, das den Übersetzungsbereich ganz ohne zusätzliche Schalthebel und Schaltzüge auf üppige 520 Prozent vergrößert. Von einer Rohloff-Option sehen wir ab, da sie uns für den eingeschränkten Einsatzbereich eines Faltrades nicht angemessen erscheint. Doch die Shimano-Nabenschaltung ist nicht nur wartungsärmer und einfacher zu bedienen als eine vergleichbare Kettenschaltung, sie verdaut die unvermeidbaren Beanspruchungen durch den Transport einfach besser.

Die Kurbelgarnitur von Sugino ist mit einer doppelten Schutzscheibe ausgestattet, so dass die Hosenbeine sauber und die Kette am Platz bleibt, egal, was passiert. Bei den Laufrädern verwenden wir selbstverständlich Hohlkammerfelgen mit überschlifften Seitenflanken. Als leichtgängige, zuverlässige und unkomplizierte Bremse sind die Shimano V-Brakes völlig ausreichend. Alltagstauglich wird das »F-1« durch Schutzbleche, Gepäckträger und den feinen Sanyo Nabendynamo.

Allerdings vergrößert sich durch jede zusätzlich angebaute Komponente das Faltdmaß, so dass es, speziell beim Verpacken in die Transporttasche, schon mal etwas eng werden kann. Ein Aspekt, der generell bei allen Falträdern zum Tragen kommt und auch für Komponenten wie Lenkerhörnchen, andere Lenkerformen, Fahrradcomputer, etc. gilt.

Velotraum F-2

Zugegeben, ein Faltrad mit Kettenschaltung stellt einen gewissen Anachronismus dar, denn eine Nabenschaltung widersteht den Transportunbilden im Faltraddasein einfach besser und die Option, im Stand schalten zu können, ist speziell im Stadteinsatz eine prima Sache. Doch Vernunft hin, Vernunft her, nicht jeder kann und will sich mit einer Nabenschaltung anfreunden. Mit der Kettenschaltung wird das Rad nicht nur eineinhalb Kilogramm leichter und 100 Euro preiswerter, für versierte Hobbyschrauber ist die Kettenschaltung immer und überall einstell- wie reparierbar, was man vom komplizierten Innenleben einer Nabenschaltung nicht behaupten kann.

Der Übersetzungsbereich entspricht, dank einer 9-fach-Kassette von 11 bis 34 Zähnen, genau dem des »F-1«, und kann ebenfalls mittels Schlumpf-Getriebe auf 520 Prozent »aufgebohrt« werden. Ein weiteres Plus des »F-2« sind die Schnellspanner an Vorder- und Hinterrad, die das Mitführen eines 15er Gabelschlüssels überflüssig machen. Wenn Ihnen der Sinn nach einem leichten und im positiven Sinne simplen Faltrad steht, das in der Basisversion (ohne Lichtanlage, Schutzbleche, Gepäckträger) ein richtig sportiv-spartanischer Feger ist, dann finden Sie im »F-2« genau das Richtige.

Details im Uhrzeigersinn:
 Der Exzenter zum einfachen Spannen der Kette bei Nabenschaltungen.
 Das Rahmen-Faltgelenk, ein ausgereifter und zuverlässiger Mechanismus.
 Sanyo-Nabendynamo, speziell für das Faltrad konzipiert.
 Minimierte Vorderradnabe (20 Loch) mit Industrie-Innenlagern. Mit im Bild der vordere »Magnetix«, der das Rad im gefalteten Zustand zusammen hält.



Die Wahlmöglichkeiten

»F-1« und »F-2« sind unsere wohlüberlegten Vorschläge. Mit den Wahlmöglichkeiten können Sie das Faltradio weiter auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse abstimmen. Wer vollkommen andere Vorstellungen und Wünsche hat, kann auch einen Bausatz* wählen und den Rest ganz nach eigenem Gusto gestalten.

Veränderte Wahrnehmung und neu entdeckte Lebensräume

Das Velotraum-Faltrad ist neben seiner funktionalen Ausgereiftheit und konzeptionellen Klarheit nicht nur ein faszinierendes Mobilitätsangebot. Es kann, sofern man den faltbaren Drahtesel kreativ einsetzt, das Alltagsleben bereichern. Durch seine Kompaktheit wird es zum »immer-dabei-Rad« und lässt uns über öde Fußstrecken hinweggleiten. Seine Wendigkeit und der niedrige Durchstieg lässt die Anhalteschwelle sinken und Neues entdecken. Passionierte Schnellfahrer werden den radfahrerischen Müßiggang entdecken, denn alles ist so anders als auf dem Sportrad – schneller und weiter ist nicht immer besser. Das Faltrad hat seine eigene Geschwindigkeit und verändert so unsere Wahrnehmungen.

* Der Bausatz umfasst: Rahmen, Gabel, Steuersatz, Sattelstütze, Lenksäule, Lenker, Magnetics