



Foto: Daniela Böhm

Einfache Sache: Der Ladestecker hält magnetisch in der Ladebuchse fest.

Gedanken über das Streckenprofil machen zu müssen und nur so drauf los fahren zu können. Längere Abwärtspassagen fahre ich normalerweise gekippt. Mit dem twion vermeide ich das. Prinzipiell sollte es mit einiger Übung möglich sein, aber vermutlich sehen es seine Entwickler nicht gern, sonst hätten sie sich den Verweis auf die Kippstütze gespart.

Natürlich ist mein Standardrollstuhl agiler. Das twion-Gefährt bringt locker 25 Kilo auf die Waage, von denen 13 auf meinen Rollstuhl entfallen, und 12 auf die im Einzelnen je sechs Kilo schweren Räder, und auch mit zugeschalteter Unterstützung merkt man einfach, dass diese Masse bewegt werden will. Für den Stadtbummel nehme ich deshalb weiterhin meinen normalen Rollstuhl. Da sind die Wege aber auch eben, und es gibt keine nennenswerten Steigungen. Ich verlade meinen Rollstuhl am Stück. Das würde ich mit dem twion nicht schaffen, ich müsste ihn zum Verladen zerlegen. Aber das machen viele Rollstuhlfahrer ja ohnehin beim Einsteigen ins Auto, und da die Räder mit simplen Steckachsen befestigt sind, dürfte das keine großen Probleme mit sich bringen. Auch ansonsten ist das Handling simpel. Das „Auftanken“ erfolgt über ein Ladegerät mit zwei Magnetsteckern, die nahezu automatisch an die Ladebuchsen der Naben andocken. Theoretisch kann man sich mit dem twion auch ohne Unterstützung noch eine Wegstrecke nach Hause retten, wenn man sich mit dem Ladestand mal vertan hat. Ich habe das Fahrzeug probierhalber mit abgeschalteten Motoren bewegt, und weiß genau, warum ich dem Füllstand der Akkus stets meine Aufmerksamkeit widme.

#### Verschiedene Fahrmodi über App

Dass das ganz einfach geht, hat mit einem netten technischen Gimmick zu tun, den sich die twion-Entwickler ausgedacht haben. Für den stolzen Aufpreis von 390 Euro bekommt man eine App fürs Android-Smartphone (an einer Variante fürs iPhone wird noch gearbeitet) über die sich der twion komfortabel konfigurieren lässt. Der Ladestand der beiden Räder wird per Grafik

angezeigt, man kann verschiedene Fahrmodi anwählen und so den Unterstützungsgrad und die Reichweite beeinflussen. Auch kann man damit die maximale Unterstützungsgeschwindigkeit von 6 km/h auf 10 km/h heraufsetzen, was umgehend meine Standardeinstellung wurde. Man bekommt allerlei statistische Daten über zurückgelegte Touren serviert und kann sich GPS-präzise im Gelände orientieren und hinterher seine Touren noch einmal am Bildschirm ansehen. Last but not least ist sogar eine Bluetooth-Fernsteuerung dabei, mit der man per Smartphone-Touchscreen den Rollstuhl ohne Fahrer bewegen kann. Theoretisch kann man sich also aufs Sofa legen, und dann den Rollstuhl in der Ecke parken. Der praktische Nutzen dieser Funktion hat sich mir bis heute nicht erschlossen, aber sie ist auf jeden Fall ein netter Gag.

Mit der Kommunikation zwischen Smartphone und twion haperte es bei meinem Testmodell immer mal wieder, häufiger musste ich Räder und App herunterfahren und neu starten, weil die Funkverbindung abgebrochen war. Das könnte aber daran gelegen haben, dass mein twion noch ein Nullserien-Modell war, man habe, wurde mir von Alber versichert, an diesem Punkt nachgebessert.

#### Zuschuss der Kostenträger noch offen

So viel Spaß hat seinen Preis, und der ist im Falle des twion mit 4.890 Euro (plus Mehrwertsteuer) so happig, dass Alber von der ursprünglichen Idee Abstand genommen hat, sein Produkt als Lifestyle-Objekt für Selbstzahler zu vermarkten. Der Antrag für die Vergabe einer Hilfsmittelnummer läuft. Wie die Kostenträger sich künftig verhalten werden, bleibt abzuwarten. Mir fallen viele gute Gründe ein, mit denen ich meine Krankenkasse gerne vom Sinn einer Verschreibung dieses sympathischen Helferleins überzeugen würde.

Gleich ob gesponsert, selbst gekauft oder vielleicht finanziert oder geleast – wer sich für den twion entscheidet, bekommt ein fast tückenfreies Hightech-Produkt mit hohem praktischen Alltagsnutzen. In der Feintuning des Antriebs könnte für meinen Geschmack noch ein wenig Entwicklungsarbeit investiert werden. Aber die auf zwei voneinander unabhängig wirkende Motoren verteilte Antriebskraft ist nun mal eine komplexe Angelegenheit. Eine unter allen Einsatzbedingungen perfekt arbeitende Bediensoftware sollte indes selbstverständlich sein. Mindestens in der von mir getesteten Variante gab es da noch Verbesserungspotential. Dass Alber für die Smartphone-App 390 Euro extra haben will, halte ich für eine Fehlentscheidung. Nur mit dieser App zeigt twion alles was er kann, und für über 5.000 Euro erwarte ich ein Produkt, über dessen volles Potential ich uneingeschränkt verfügen kann. Die Entscheidung fußt, so Alber, allerdings darauf, dass Kostenträger im Vorfeld des Verfahrens für die Vergabe einer Hilfsmittelnummer signalisiert hätten, Details wie eine digitale Ladestandsanzeige, die Heraufsetzung des Tempos auf 10 km/h und die Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Tourmodi würden keinesfalls finanziert. Man hätte sich deshalb entschlossen, diese in einem separaten Paket für Privatzahler zusammenzufassen.

Was mir am meisten Spaß gemacht hat? Im Laufe des Tests meine Meinung zu ändern und mich von einigen Vorurteilen zu verabschieden. Man muss als fitter Rollstuhlfahrer vielleicht keinen Twion besitzen, aber er macht das Leben ein gutes Stück leichter.

Werner Pohl

# RehaTreff

2 | 2014  
DAS MAGAZIN  
rehatreff.de

E 56699

**Sonderdruck  
Rehatreff 2/2014**

**Apnoetaucher  
Nach Unfall  
zurück im Leben**

**50 Ausgaben RehaTreff  
Ein Rückblick  
in Bildern**

**Intelligenter Rollstuhl  
Steuerung über  
Gedanken**

**Behindert in der Klinik  
Unangemessen  
versorgt**



## Getestet: Alber twion Horizontweiterung

An den Anblick zügig und entspannt dahinradelnder E-Biker hat man sich inzwischen gewöhnt. Steigungen verlieren ihren Schrecken, der Spaß an der Bewegung steht im Vordergrund. Mit twion von der Alber GmbH gibt's sowas jetzt auch für Aktivrollstuhlfahrer.

Foto: Daniela Böhm

Am Anfang stand die Skepsis: Ich komme mit meinem federleichten, maßgeschneiderten Starrahmenrollstuhl gut vorwärts, und selbst knackige Steigungen bezwinde ich einstweilen noch ohne fremde Hilfe, langsam zwar, aber beharrlich. Dennoch entspreche ich als bewegungshungriger Aktivrollstuhlnutzer, Paraplegiker mit uneingeschränkter Arm- und Oberkörperkraft, genau der Zielgruppe, die Alber mit dem twion ins Auge fasst. Will ich wirklich mit elektrischer Unterstützung unterwegs sein? Brauche ich so was?

Vor ein paar Wochen erhielt ich einen Satz twion-Räder zum Test, und heute bin ich um einiges schlauer. Zunächst einmal: Ein E-Rolli ist mein Rollstuhl mit diesen nachgerüsteten Rädern natürlich nicht. Das Konzept geht in eine ganz andere Richtung und unterscheidet sich auch erheblich von dem seit Jahren von Alber produzierten Restkraftverstärker „e-motion“. Während dieser nämlich Kraft zur Verfügung stellt, die bewegungseingeschränkten Personen per se fehlt, z. B. Tetraplegikern, will der twion den Extra-Kick bieten, der auch für einen Rollstuhlfahrer mit kräftigen Armen in bestimmten Situationen von Nutzen sein kann. Das Wirkprinzip beider Antriebe lässt sich vergleichen. Sowohl twion als auch e-motion sind Nabemotoren mit integriertem Akku, sie messen über einen Sensor die auf die Greifreifen einwirkenden Antriebsimpulse und dosieren dann die elektromotorische Unterstützung entsprechend. Aber die twion-Antriebseinheit ist kleiner und leichter und auch nicht ganz so ausdauernd. Nach Herstellerangaben reicht die Unterstützung für eine Fahrstrecke von rund zwölf bis 20 Kilometern. Dafür ist das Ganze schicker verpackt, und ein mit twion aufgepeppter Rollstuhl geht auch bei eiteln Nutzern noch irgendwie als sportliches Gefährt durch. Im Großen und Ganzen ist twion für Rollstuhlfahrer das, was ein E-Bike für einen Fußgänger ist. Bewegen muss man sich nach wie vor, aber es ist nicht mehr so anstrengend.

Wer als systematisch vorgehender Mensch das Abenteuer twion mit dem Studium der Bedienungsanleitung beginnt, hat hinterher eigentlich keine Lust mehr auf das Ding. Es ist wohl den rigiden Haftpflichtbestimmungen geschuldet, dass in diesem Kompendium zuhauf praxisferne Hinweise und Vorschriften aufgelistet sind. Besonders nett fand ich die Empfehlung, Hindernisse wie z. B. Bordsteine nur in Rückwärtsfahrt zu überwinden, niemals quer zu Gefällen zu fahren und äußerste Vorsicht bei der Annäherung an Treppen und Abgründe walten zu lassen. Auch sollte nach Herstellerempfehlung an twion-befeuerten Rollstühlen eine Kippstütze vorhanden sein. Wer sich damit wohler fühlt, sollte wohl eine verwenden, denn die Räder können bei entsprechender Kraftentfaltung durchaus die Lenkrollen vom Grund heben. Ich fahre generell viel gekippt, und verzichtete deshalb auch an meinem Testgefährt auf eine Kippstütze, was sich im Testverlauf als unproblematisch erweisen sollte.

### Sensibler Antrieb

Aller Anfang ist schwer. Weil der Rollstuhl mit seinen twion-Rädern über zwei voneinander unabhängige Antriebseinheiten verfügt, und weil diese sehr sensibel reagieren, kamen bei meinen ersten Fahrversuchen ziemlich peinliche Schlangenlinien heraus. Das hat freilich auch etwas mit meinem „normalen“ Fahrstil zu tun. Wenn ich von keinem mich begleitenden Fußgänger behindert werde, bin ich normalerweise sehr zügig unterwegs. Die twion-Greifreifen wollen etwas sensibler angefasst werden, dann ist auch bei moderatem Tempo präzises Navigieren möglich.

### Der Spaß beginnt

Nach einer kurzen Übungsphase begann die Sache, Spaß zu machen. Ich wohne in ziemlich bergigem Geläuf, und egal ob mit dem Hund-Gassi-gehen oder Einkauf im Nachbarort auf dem Programm steht, irgendwann ist immer ein schweißtreibender Streckenabschnitt fällig. Weil ich an Steigungen langsam bin, kommt zeitlich immer eine Art Mischkalkulation heraus. Eine Viertelstunde für den Hinweg, eine halbe zurück.

Jetzt bleibt am Ende des Tages mehr Zeit übrig, denn hin geht's schneller, und zurück immer noch schnell. Der erste, der mit dem neuen Mobilitätsmodus Bekanntschaft machte, war mein Hund. Eine halbe Stunde Gassi gehen bedeutet für ihn jetzt, die dreifache Strecke zu laufen, und das in lockerem Trab. Nun gut – es ist ein Windhund, ich brauchte also nur die Futterration leicht zu erhöhen.

Dann besuchte ich eine Gartenausstellung in einem Park. Kein Parkplatz nahebei, und der den ich fand lag am Ende einer ziemlich abschüssigen Straße. Mit meinem Standardrollstuhl hätte ich da schon leicht geflücht. Die Wege in der Ausstellung waren – verzeihlich in einem Park – großzügig mit Kies ausgestreut. Spätestens an diesem Punkt wäre es um meine gute Laune geschehen gewesen, denn Kies ist wirklich eine üble Plackerei. Nicht so mit dem twion. Unbeeindruckt pflügte mein Gefährt durchs Gelände. Die Räder schienen den Widerstand sogar geradezu zu mögen und ließen sich mühelos dirigieren. Ohne jede Anstrengung bewegte ich mich zwischen flanierenden Fußgängern und genoss die Ausstellung.

### Keine negativen Auswirkungen auf die Fitness

Meine anfänglichen Bedenken, die Elektrounterstützung würde sich negativ auf meine Fitness auswirken, waren rasch zerstreut. Ich lasse das Auto öfter in der Tiefgarage, denn auf drei, vier Kilometern bin ich mit dem twion genauso schnell. Weg zum Auto und Ein- und Aussteigen mit eingerechnet. Ich strenge mich weniger an, dafür bewege ich mich mehr. Mein Aktionsradius hat sich um Strecken erweitert, die ich sonst gerne meide. Schließlich muss nicht jeder Frischluftaufenthalt den Charakter einer Trainingseinheit haben. Es hat etwas sehr Entspannendes, sich keine



Foto: Alber GmbH