

Unterwegs mit dem Pedelec



Elektromobilität, Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien sind Themen, die uns in sämtlichen Lebensbereichen immer wieder über den Weg laufen. Unweigerlich drängt sich einem aber die Frage auf, wieso ausgerechnet ein Fortbewegungsmittel wie das Fahrrad, das sich durch eine hohe Umweltfreundlichkeit, Effizienz und Praktikabilität auszeichnet, mit Elektromotoren auf- und ausgerüstet wird.

Das abgebildete Pedelec wurde uns freundlicherweise von der Firma Velo Voss GmbH zur Verfügung gestellt.

Fit mit Unterstützung

E-Bikes und sogenannte Pedelecs erfreuen sich seit ein paar Jahren wachsender Beliebtheit. Die Idee des unterstützten Radfahrens ist ja eigentlich nichts Neues, angefangen bei der Velosolex, bei der ein kleiner Benzinmotor das Vorderrad eher schlecht als recht antrieb, bis hin zum klassischen Mofa gab es immer schon Bestrebungen, das Radfahren über den ausschließlichen Muskelantrieb hinaus weiterzuentwickeln. Gründe sind und waren vielseitig – ob nun aus Bequemlichkeit oder aus angeborenem Erfinderdrang. Besehen wir uns das E-Bike einmal genauer. Zunächst gilt es zwischen E-Bikes und sogenannten Pedelecs zu unterscheiden.

Elektromofa gegen Fahrrad mit Hilfsantrieb

Das klassische E-Bike ist zunächst einmal ein Fahrrad, bei dem mit Hilfe eines Elektromotors und am Fahrrad angebrachter wiederaufladbarer Batterien entweder das Vorder- oder das Hinterrad angetrieben werden. E-Bikes verfügen in Abgrenzung zum Pedelec über einen Gashebel, mit dem unabhängig von der eigenen Trittleistung beschleunigt werden kann. E-Bikes unterliegen, da sie meist als Leichtmofas klassifiziert sind, der Versicherungs- und Zulassungspflicht. Die unter gesundheitlichen Gesichtspunkten interessantere Variante des E-Bikes ist das sogenannte Pedelec. Pedelec steht für Pedal Electric Cycle. Beim Pedelec findet die Unterstützung durch den Elektromotor

nur statt, wenn der Fahrer auch in die Pedale tritt. Der aus Balancegründen überwiegend in der Mitte des Rahmens platzierte Motor treibt das Tretlager an und unterstützt die Beschleunigung des Rades auf bis zu 25 Kilometer in der Stunde. Um höhere Geschwindigkeiten als diese 25 km/h zu erreichen, sind dann wieder die Muskeln des Fahrers ohne Unterstützung gefordert. Im Schnitt, so heißt es, unterstützt ein Pedelec die Kraft des Fahrers mit etwa einem Drittel an künstlicher Kraftausbeute, um dies einmal unwissenschaftlich aber verständlich zu formulieren. Ein voll aufgeladener Akku hat eine Reichweite von 40 bis 80 Kilometern, je nachdem, wie viele Steigungen bewältigt werden müssen, denn am Berg leistet der Motor mehr und der Akku entlädt sich damit natürlich schneller. Im Gegensatz zum regelmäßigen Schock an der Zapfsäule, kostet die Ladung eines Fahrradakkus gerade einmal etwa 5 Cent.

Erschreckend Offensichtliches sowie versteckte Effekte

Die Vorteile dieser unterstützenden Fahrräder erschließen sich häufig erst auf den zweiten Blick. Vorteile gesundheitlicher Natur sind jedoch auf vielschichtige Art und Weise vorhanden. Fangen wir zunächst mit den Grundlagen an: Sich häufig zu bewegen ist gesund. Dies ist wohl unumstritten. Fahrrad fahren heißt, sich zu bewegen, also ist Fahrrad fahren gesund. Fahrrad-

fahren bedeutet Bewegung an der frischen Luft. Es stärkt das Immunsystem, senkt erwiesenermaßen den Stresslevel und das Herzinfarktrisiko, verbrennt Kalorien und baut Muskeln auf. In der Tat werden beim herkömmlichen Radfahren ca. 400 Kalorien pro Stunde verbrannt. Beim Pedelec sind es immerhin noch 300 Kalorien pro Stunde, wenn man an das Ganze etwas ehrgeiziger herangeht. Gemeinhin gilt aus gesundheitlicher Betrachtungsweise ein auf die Woche gerechneter Kalorienumsatz durch sportliche Betätigung von 1500 bis 2000 Kalorien als optimal. Das heißt allerdings nicht, dass diese in einem bestimmten Zeitfenster verbrannt werden müssen. Ein sanfter Verbrauch, wie etwa durch die unterstützte Fortbewegung auf einem Pedelec, ist genauso wirksam wie forciertes Training im Fitnessstudio. Das unterstützte Fahrradfahren kommt also gerade jenen zugute, die sich aus Altersgründen oder wegen chronischer gesundheitlicher Probleme nicht mehr auf das normale Fahrradwagen können, dürfen oder wollen.

Tut das Not?

Wie aber steht es mit jenen, die meinen, ein solches Pedelec eigentlich nicht nötig zu haben, da sie sich bester Gesundheit erfreuen? Kurz gesagt: Auch diese Klientel kann vom Gebrauch des Pedelecs gesundheitlich, logistisch und finanziell profitieren. Zum einen ist das Pedelec in der Lage, das Auto und sogar öffentliche Verkehrsmittel als Transportmittel von und zur Arbeitsstelle zu ersetzen. Viele könnten, aber wollen auf dem Arbeitsweg das gewöhnliche Fahrrad nicht benutzen, da sie nicht verschwitzt und ermüdet an der Arbeit erscheinen wollen. Das Pedelec unterstützt genau dieses Klientel ausreichend, um frisch an der Arbeit anzukommen, auch wenn der Weg bergig ist, und dennoch ein gesundes Maß an Bewegung zu erreichen. Als Nebeneffekt tut man damit auch noch etwas für die Umwelt. Pedelecs wirken erwiesenermaßen, wenn man sich denn einmal auf sie eingelassen hat, erlernten psychologischen Barrieren entgegen. Untersuchungen zeigen, beispielsweise, dass bei der Distanz von drei Kilometern die Grenze erreicht ist, in der die meisten Durchschnittsmenschen, auch wenn sie dem Radfahren nicht gänzlich abgeneigt sind, auf das Auto umsteigen. Das Pedelec erhöht mit seinem unterstützenden Antrieb diese mentale Schmerzgrenze auf bis zu zehn Kilometer, was die meisten städtischen Strecken, die man in Göttingen zurücklegt, abdeckt.

Neue Radrasergattung?

Das anfangs weit verbreitete Vorurteil, dass die Beschleunigungshilfe am Fahrrad zum Rasen und zur Selbstüberschätzung verleite, hat sich im Übrigen nicht bestätigt. Unfallstatistiken zeigen, dass der durchschnittliche Pedelec-Fahrer defensiver und gelassener Fahrrad fährt, da ein erneutes Beschleunigen ja nicht ganz so kräftezehrend ist wie auf einem normalen Fahrrad, wo man sich ja schon dann und wann darüber ärgert, wegen eines Hindernisses bremsen und anschließend sozusagen von vorne beginnen zu müssen. Fazit: Das Pedelec ist zwar nicht ganz billig, seine gesundheitlichen sowie umweltpolitischen Vorteile von sind dafür von ganz besonderem Wert. ←



VOLKSH EIMSTÄTTE

Frei Raum

Kräfte messen bringt Power und Spaß.
Für Groß und für Klein. Mal als Erster ins Ziel,
mal seine Grenzen spüren.

Das ist Wohnen bei der Volksheimstätte!

Wir beraten Sie gerne!

Telefon 0551 50674-0 · www.volksheimstaette.de

KAZ

Kommunikations- & Aktionszentrum Göttingen



Jonglieren für Hirn & Herz für Senioren

Anmeldung: Andreas Pudelko
01570-3320952 & 0551-82080923

Qi-Gong

Anmeldung: Yan Wang 0551-30560383



KAZ, Hospitalstr.6, Göttingen,
Tel. 0551-53062 www.kaz-goettingen.de