

Infos zu E-Bikes

E-Bikes sind doch nur was für Senioren – das hört man immer wieder! Doch das stimmt nicht – Elektrofahrräder gibt es mittlerweile seit über 20 Jahren, die Technik hat sich in dieser Zeit rasch weiterentwickelt, die E-Bikes sind alltagstauglich geworden und lassen sich für viele Zwecke hervorragend einsetzen.

Doch vorerst zum Begriff Elektrofahrrad – hier muss zwischen den hauptsächlich am Markt gehandelten Modellen streng unterschieden werden:

- **Pedelec („Pedal Electric Cycle“):** die Motorunterstützung ist nur bei gleichzeitiger Pedalbetätigung (treten) bis max. 25 km/h gegeben, die maximale Motorleistung darf 250 Watt (in Österreich: 600 Watt) nicht übersteigen. Diese **Fahrräder sind nicht genehmigungs- und versicherungspflichtig und gelten als Fahrräder (dürfen auf Radwegen gefahren werden – keine gesetzliche Helmpflicht). Mit der derzeitigen Technik sind bei moderater Fahrweise und ebensolchen Steigungen Reichweiten bis zu 100 km und mehr möglich. Das sind die bei uns hauptsächlich gebräuchlichen** Elektroräder.
- **S-Pedelecs („Schnelle Pedelecs“):** Fahrräder mit Tretunterstützung bis 45 km/h. Durch die damit einhergehende Steigerung der Motorleistung sinkt die Reichweite beträchtlich.
- **E-Bikes („Elektro-Bikes“):** Fahrräder mit E-Antrieb bis 45 km/h ohne Tretunterstützung (Motor wird auch durch Gasgriff oder -hebel betätigt – gilt als Leichtmotorrad / Mofa).

Für die beiden letztgenannten Arten besteht Versicherungs- und Genehmigungspflicht (Kennzeichen), das Tragen eines Schutzhelms ist vorgeschrieben. Aufgrund geografischer und marktpolitischer Gegebenheiten sind solche Modelle in Österreich de facto nicht vorhanden. In Österreich wurden in den Jahren 2007 bis 2016 über 370.000 E-Bikes verkauft, davon über 86.000 im Jahr 2016. Für 2017 werden die Verkaufszahlen mit über 115.000 eingeschätzt.

Mit einem Pedelec kann man vieles machen:

- Die persönliche Reichweite erhöht sich um ein mehrfaches (komplexe Radtouren sind ohne großen Einsatz möglich),
- Steigungen, die früher oft ein Hindernis waren, können ohne große Anstrengungen bewältigt werden,
- insgesamt steigt die Freude am Radfahren und somit an der Bewegung,
- Kurzstrecken können leicht mit dem Fahrrad (statt mit dem Auto ...) bewältigt werden,
- insbesondere im innerstädtischen Bereich überwiegen viele Vorteile eines Fahrrads: staufreies Weiterkommen oft auf eigenen Radstreifen oder -wegen, Vorteile bei der Verkehrsführung (berechtigtes Fahren gegen Einbahnen, Nutzung von Busspuren, eigene Kreuzungsregelungen etc.), Abstellen unproblematisch nahezu überall möglich etc.
- Aktuelle Modelle sind – außer den auch bei normalen Rädern anfallenden Arbeiten – weitgehend wartungsfrei.

Mittlerweile trifft man zum Beispiel auf Fernradwegen in Deutschland überwiegend Pedelec-Benützer an, bei uns werden auch die E-Mountainbiker immer mehr, wobei hier durchaus viele jüngere Radfahrer (zu Trainingszwecken und wegen des Spaßfaktors) und nicht nur Senioren unterwegs sind. Durch die – hauptsächlich bei Trekkingrädern und Mountainbikes – eingesetzten Mittelantriebe mit tiefem Schwerpunkt ist das Handling der Elektroräder sehr gut, das Mehrgewicht (bis zu 10 kg) fällt – außer bei „Keller-“ oder „Wohnungsparkern“ kaum ins Gewicht. Die Rekuperationsantriebe (Stromrückgewinnung beim Bergabfahren – nur mit schweren Nabenmotoren und aufwendiger Elektronik möglich) haben sich aufgrund von Gewicht und minimalem Aufladeeffekt nicht durchgesetzt.

Auch ist die Fahrt mit dem E-Bike noch immer sportlich: der Elektroantrieb verstärkt ja lediglich den Antritt des Benutzers – und das kann je nach gewählter Unterstützung und bei Steigungen immer noch anstrengend genug werden.

Elektroräder helfen der Natur – modernste Akku- und Motorentechnik machen Elektrofahrräder zum saubersten Verkehrsmittel (außer man geht zu Fuß). In Österreich stammt ein Großteil der Energie aus regenerativen Quellen. Selbst, wenn man vom herkömmlichen Strommix ausgeht, liegen die CO₂-Emissionen eines E-Bikes bei gerade einmal fünf Gramm pro Kilometer. Wer einen Akku mit 400 Wattstunden besitzt und damit täglich rund 20 Kilometer fährt, verbraucht im Jahr maximal 60 kWh. Zum Vergleich: Selbst ein normaler Business-Laptop benötigt im selben Zeitraum doppelt so viel Energie.