

MEDIENINFORMATION

CO₂ Verbrauch von E-Bikes

E-Bikes liegen nach wie vor im Trend. Doch sind sie auch so gut für die Umwelt, wie Konsumenten denken? FH Burgenland Absolvent Florian Rabelhofer hat 150 österreichische E-Bike Fahrer zu ihren Gewohnheiten befragt und kommt zum Schluss: eine CO₂ Einsparung ist derzeit gegeben. Ausschlaggebender Punkt ist aber die ersetzte Fortbewegungsart. Auch der zum Laden verwendete Strom beeinflusst die Bilanz.

Eisenstadt, 11. August 2020 – Umweltschutz gewinnt immer mehr an Bedeutung. Medien, Politik, Wirtschaft und Privatpersonen schenken dem Thema zunehmend Aufmerksamkeit. Den wohl bekanntesten Kennwert stellt dabei die CO₂-Belastung dar. Die Elektromobilität gilt derzeit als der große Hoffnungsträger zur Verringerung dieses Problems. Nicht nur Elektro-PKWs, sondern auch Elektrofahräder sind in vielen Ländern in unterschiedlichen Szenarien diesbezüglich involviert. Florian Rabelhofer, Student im Bachelorstudiengang Energie- und Umweltmanagement an der FH Burgenland, sah sich diesen Aspekt für seine Abschlussarbeit genauer an.

Selbst kein großer Fan von Elektrofahrrädern, musste der umweltbewusste Familienvater nach eingehenden Studien und einer Befragung von 150 E-Bike-Fahrerinnen und –Fahrern aller Altersgruppen eingestehen, dass eine CO₂ Einsparung gegeben ist, jedoch auch – je nach ersetzter Fortbewegungsart – ein negativer CO₂ Anteil erzeugt wird.

Das ersetzte Fortbewegungsmittel gibt den Ausschlag

„Ersetzt man eine Fahrt mit dem Auto durch eine Fahrt mit dem Elektrofahrrad, ist die CO₂ Einsparung klar“, so Rabelhofer. Dies täten auch die meisten Befragten (89). „Bei einer Fahrtdauer bis zu einer Stunde mit dem E-Bike würde sich eine Energieeinsparung von rund 45 % ergeben. Auch bei einer Streckendauer von 30 Minuten würde sich noch immer eine 22 %ige Einsparung des Energiebedarfs ergeben.“ Gleich auf den PKW folgten jedoch laut seinen Ergebnissen Fortbewegungsarten, die an sich gar keinen CO₂ Ausstoß verursachen, nämlich das Fahrradfahren (84) und das Gehen zu Fuß (77). „Hier entsteht der erwähnte negative CO₂ Anteil durch den Umstieg auf das E-Bike,“ erklärt Rabelhofer. Ungünstig sei auch, dass vorrangig Hobbyfahrten (130) mit dem E-Bike getätigt würden und weit weniger Probandinnen für ihre Einkaufsfahrten (87) oder den Weg in die Arbeit (74) auf das E-Bike umsteigen.

Der verwendete Strom als zusätzlicher positiver Einfluss

Für seine Untersuchung stellte der Student auch Berechnungen mit drei verschiedenen Stromarten an, die zum Aufladen des Akkus genutzt werden können. „Die Wahl des Stroms zum Aufladen des Akkus beeinflusst die CO₂-Belastung. Am besten schneidet dabei der „Grüne Strom“ ab,“ fasst Rabelhofer zusammen. Abhängig von der gewählten Stromart können zusätzlich rund 1.300 kg CO₂ pro Jahr eingespart werden.

Somit lautet Rabelhofers Fazit: Es zeigt sich klar, dass Elektrofahrräder in Österreich derzeit einen positiven Beitrag zur CO₂-Bilanz beitragen. Seine drei Expertentipps:

- 1) Viele PKW-Kilometer ersetzen
- 2) Grünen Strom „tanken“
- 3) Nur fahren, was ich muss

Florian Rabelhofer selbst fährt mit dem Rad oder dem E-PKW, achtet auf einen umweltfreundlichen Lebensstil und studiert ab Herbst im Masterstudiengang Nachhaltige Energiesysteme berufsbegleitend an der FH Burgenland weiter, während er unter der Woche seinen eineinhalbjährigen Sohn betreut.

Mehr Informationen zu den Studiengängen der FH Burgenland finden Sie unter www.fh-burgenland.at. In einigen Studiengängen ist noch eine Anmeldung für Restplätze möglich.

Rückfragehinweise:

Mag.^a Christiane Staab

Marketing & Kommunikation

Fachhochschule Burgenland GmbH

Tel: +43 (0)5 7705 3537

E-Mail: christiane.staab@fh-burgenland.at