
ADFC-Empfehlungen zum Umgang mit Elektrofahrrädern

Informationen für Beherbergungs- und
Gastronomiebetriebe



Elektrofahrräder, auch Pedelecs oder E-Bikes genannt, bieten Radreisenden durch die unterstützende Kraft des Elektromotors viele neue Möglichkeiten. So werden Mittelgebirgsregionen, die bisher wegen ihrer Steigungen gemieden wurden, nun auch für Genussradler und Familien interessant. Ebenso machen Pedelecs längere Strecken für ältere, weniger leistungsfähige und körperlich beeinträchtigte Menschen attraktiv. Aber auch sportlich versierte Zielgruppen verzeichnen eine steigende Nachfrage an elektrischer Unterstützung. Besonders E-Mountainbikes erfreuen sich zunehmender Beliebtheit und sind gemessen an den Verkaufszahlen einer der populärsten Fahrradtypen mit elektrischer Unterstützung. Durch die mittlerweile vielfältigen Nutzergruppen und den hohen Anteil zahlungskräftiger „Active Best Ager“ sind Radreisende mit E-Bikes ein vielversprechender Kundenkreis für Gastbetriebe.

E-Bike vs. Pedelec – wo ist der Unterschied?

Pedelecs sind Elektrofahrräder, die nur beim Treten eine Unterstützung von bis zu 25 km/h bieten und für die kein Versicherungskennzeichen benötigt wird. Mit einem Marktanteil von über 99 % aller verkauften Elektrofahrräder werden Pedelecs gemeinhin als E-Bikes bezeichnet.

S-Pedelecs können eine Geschwindigkeit von bis zu 45 km/h erreichen und gelten daher als Kleinkrafträder. Für sie wird ein Versicherungskennzeichen und eine Fahrerlaubnis der Klasse AM benötigt. Darüber hinaus ist das Tragen eines Helmes vorgeschrieben.

E-Bikes sind mit einem Elektromofa zu vergleichen und lassen sich mit Hilfe des Elektroantriebs durch einen Drehgriff oder Schaltknopf fahren, auch ohne dabei in die Pedale zu treten. Auch für E-Bikes ist ein Versicherungskennzeichen, eine Betriebserlaubnis und mindestens eine Mofa-Prüfbescheinigung zum Fahren notwendig.

Akkukapazitäten & Ladezeiten

Obgleich moderne Pedelecs über hohe Akkukapazitäten verfügen und Reichweiten von weitaus **mehr als 50 km** besitzen, kann es durch vergessenes Laden oder äußere Einflüsse (z.B. starker Gegenwind) für Radreisende erforderlich sein, ihren Akku auch unplanmäßig nachzuladen. Dann sind komfortable Lademöglichkeiten entlang der Strecke gefragt.

Aufgrund der Ladezeiten moderner Pedelec-Akkus von **1,5 bis 5 Stunden** sind Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe wichtige Akteure für die Bereitstellung von Lademöglichkeiten. Zwar sollte auch im öffentlichen Raum der Tourismusregion eine ausreichend hohe Zahl an Ladestationen für E-Bikes zur Verfügung stehen, aber insbesondere Gastbetriebe spielen eine Schlüsselrolle in der Bereitstellung von Ladeservices.

Ladeservice

Grundsätzlich sollten Lademöglichkeiten in geschützten Räumlichkeiten angeboten werden. Alternativ kommen im Außenbereich Ladeschließfächer für abnehmbare Akkus und mobile Ladestationen mit Abstellanlagen für Pedelecs mit festverbautem Akku in Frage. Hierbei ist auf einen ausreichenden Schutz vor Witterungseinflüssen wie Erhitzung des Akkus durch Sonneneinstrahlung und Eindringen von Feuchtigkeit zu achten. Konkret bedeutet das, dass Ladeschließfächer geschlossen und Abstellanlagen mit Lademöglichkeiten zumindest überdacht, bestmöglich aber als geschützte Fahrradboxen oder ähnliche geschlossene Einrichtungen konzipiert sind. Die Nutzung nicht witterungsgeschützter Lademöglichkeiten ist nicht zu empfehlen. Um für einen angemessenen und vorschriftsmäßigen Ladekomfort zu sorgen, sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Radwanderer mit Elektrorädern sind häufig zu zweit oder in **kleinen Gruppen** unterwegs. Daher sollten mindestens vier bis sechs Räder **gleichzeitig aufgeladen** werden können.
- Da bis jetzt ein einheitlicher Ladestandard fehlt, hat sich als Schnittstelle für Ladesysteme der **230 Volt Anschluss** (also die haushaltsübliche Steckdose) etabliert, der mit den **eigenen mitgeführten Ladegeräten** benutzt werden kann.
- Die **Steckdosen** können durch einen normalen **Sicherungsautomaten mit 16 Ampere** sowie ggf. mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schutz) abgesichert werden. Dies reicht für die gleichzeitige (parallele) Aufladung von bis zu acht Pedelec-Akkus der aktuellen Generation.
- Ladegeräte sind bislang **ausschließlich für den Gebrauch in geschlossenen Räumen** zugelassen. Lädt man trotz dieses Herstellerhinweises im Freien, drohen nicht nur Beschädigungen des Akkus oder der Elektronik des Elektrorads sowie der Verlust von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen, sondern es bestehen auch Sicherheitsrisiken durch Elektroshocks bei Regen und Feuchtigkeit.
- Daher sollten nur Steckdosen in **geschlossenen Räumen mit Rauchmeldern** verwendet werden, z. B. in Garagen und Fahrradparkräumen.
- Akkus von Elektrorädern sollten **nicht in Flucht- oder Rettungswegen geladen** werden.
- Für Elektrofahrräder mit **nicht abnehmbaren Akkus** sollte ein trockener, abschließbarer Fahrradabstellraum zur Verfügung stehen – gemäß ADFC Empfehlungen für fahrradfreundliche Gastbetriebe. Der Raum sollte ebenerdig zugänglich sein, damit auch schwere Pedelecs einschließlich Gepäck dort geparkt und aufgeladen werden können. Unbefugte dürfen keinen Zutritt haben.
- Auch **abnehmbare Akkus** von Elektrofahrrädern sollten bestmöglich abseits bewohnter Räumlichkeiten geladen werden. Ist das nicht möglich, sind Akkus in bewohnten Räumlichkeiten wie Hotelzimmern nicht in Abwesenheit zu laden. Der Akku und das Ladegerät sollten hierbei auf einer schwer entflammaren Oberfläche liegen und nicht abgedeckt werden.
- Für das **Laden im Freien** wird die Anschaffung einer BETA-EnergySafe-Pedelec-Ladestation von Orion (oder eine baugleiche Ausführung anderer Hersteller) empfohlen. Sie wurde in Zusammenarbeit mit dem ADFC entwickelt und entspricht allen geforderten Sicherheits- und Qualitätsvorschriften. Hier kann das Ladegerät witterungsgeschützt in einem dazugehörigen Schließfach mit Stromanschluss untergebracht und das wertvolle Pedelec gleichzeitig sicher angeschlossen werden. Es empfiehlt sich, diese Anlage für Radreisende in Sichtweite, z.B. des Biergartens oder der Terrasse, aufzustellen und sie zugleich vor zu hoher Sonneneinstrahlung zu schützen.

- **Hohe und niedrige Temperaturen** und Witterungseinflüsse spielen nicht nur für die Leistungsfähigkeit der Akkus eine Rolle, sondern sollten auch während des Ladevorgangs beachtet werden. Optimal ist Zimmertemperatur (ca. 20°C), die minimale Temperatur beträgt 10°C und die maximale 40°C.
- **Beschädigte Akkus** (z.B. verformte oder anderweitig mechanisch beschädigte) dürfen nicht mehr verwendet, geschweige denn erneut geladen werden. In diesem Fall sind die Akkus an einem sicheren Ort (z.B. draußen oder einem Raum ohne Brandlasten) zwischenzulagern und zeitnah über den Fachhändler oder eine qualifizierte Sammelstelle zu entsorgen.

Diebstahlsichere Abstellanlagen/Räume

Bei Elektrorädern handelt es sich fast ausschließlich um hochwertige Fahrzeuge, die – falls kein diebstahlsicherer Raum zur Verfügung steht – durch diebstahlsichere Abstellanlagen gesichert sein sollten. Passende Abstellanlagen sollten bequem und einfach nutzbar sein. Außerdem darf das Fahrrad nicht beschädigt werden. Folgende Anforderungen sind zu berücksichtigen:

- Das **Anschließen des Rahmens sowie des Vorder- oder Hinterrades** mit einem kurzen, stabilen Schloss (z. B. vom Gast mitgebrachtes Bügelschloss) muss ermöglicht werden.
- Es müssen Fahrräder mit **verschiedenen Geometrien** sowie Lenkerformen und -breiten aufgenommen werden können.
- Gute Abstellanlagen müssen das Umschlagen des Lenkers und das **Wegrollen des Fahrrades verhindern**, damit Fahrräder auch bei Seitenwind oder Belastung (z. B. durch einen Kindersitz) stabil stehen, auch wenn sie (noch) nicht angeschlossen sind.
- Zwischen den abgestellten Fahrrädern muss ein **ausreichender Abstand** gewährleistet sein (Mindestseitenabstand von 70 cm bei nur tiefer Einstellung bzw. 50 cm bei hoher und tiefer Einstellung). Dadurch wird ein leichtes Ein- und Ausparken, sicheres Anschließen des Fahrrades sowie ein Be- und Entladen ohne Beschädigung von Nachbarrädern und der eigenen Kleidung ermöglicht.

Der Standort der Fahrradparkanlage soll:

- **in der Nähe des Zieles** (Gebäudeeingang, Gaststube, Gartenterrasse/Biergarten) liegen,
- für anreisende Gäste **sofort erkennbar** sein (ggf. Ausschilderung erforderlich), sowie
- **gut einsehbar** sein und nicht in abgelegenen Ecken oder an versteckten Standorten aufgestellt werden, damit durch eine soziale Kontrolle die abgestellten Räder vor möglichen Beschädigungen und vor Diebstahl geschützt sind.
- **Abstellanlagen, die sich draußen befinden**, sollten überdacht sein, da die Akkus nicht zu lange der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein dürfen. Zu hohe Temperaturen von mehr als 40°C über einen längeren Zeitraum führen bei hochwertigen Modellen möglicherweise zu einer Schutzabschaltung des Akkus, um Schaden am Gerät zu verhindern. Eine elektrisch unterstützte Weiterfahrt nach der Pause könnte so unmöglich werden und den Gast verärgern. Außerdem sind die Räder durch eine Überdachung vor Regen geschützt.
- Das längere Abstellen von Elektrofahrrädern (vor allem über Nacht) in **Garagen oder Keller-räumen** ist empfehlenswert. Es ist gestattet, da ihre Akkus von den Gefahrgutvorschriften ausgenommen sind. Auch geschützte Fahrradboxen bieten sich zur Aufbewahrung des Elektrofahrrades an. Dabei ist je nach Bauform und Standort die Wärmeentwicklung zu berücksichtigen.

Weitere Hinweise zu den vom ADFC empfohlenen Abstellanlagen finden Sie auf der Internetseite www.adfc.de sowie im Flyer zu Abstellanlagen für die Bett+Bike-Gastbetriebe des ADFC.

Transport mit dem PKW

Für Gastbetriebe, die Teil eines regionalen Elektrorad-Verleihsystems sind, ist ggf. der Transport der Räder innerhalb des Netzwerkes erforderlich. Die zusätzliche sensible Technik sowie eine mögliche Beschädigung der Akkus während des Transports verunsichert die Anbieter. Außerdem werden Fragen nach notwendigen Vorkehrungen für einen sicheren Transport der Räder laut:

Gemäß Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) fallen Elektrofahrräder unter die UN-Nummer 3171 „Batteriebetriebenes Fahrzeug oder batteriebetriebenes Gerät“. Räder mit Akkus (eingebaut oder beige packt) unterliegen danach nicht den Vorschriften für die Gefahrgutbeförderung auf der Straße (ADR). Deshalb ist es ohne Weiteres gestattet, Pedelecs und Elektrofahrräder auf dem Heckgepäckträger eines Autos zu transportieren. Dies gilt auch für den **privaten Transport** von Ersatz-Akkus (ohne die Fahrräder), z. B. im Kofferraum. Nach ADR 1.1.3.1 a) gelten die Vorschriften zum Transport von Gefahrgütern nämlich nicht für „Beförderungen gefährlicher Güter, die von Privatpersonen durchgeführt werden, sofern diese Güter einzelhandelsgerecht abgepackt sind und für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit und Sport bestimmt sind, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern“.

Für **Unternehmer** ermöglichen weitere Bestimmungen den erleichterten Transport von Akkus. Sie dürfen „in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit“ Lieferungen und Rücklieferungen zu Einsatzstellen vornehmen oder Akkus im Zusammenhang mit Reparatur- oder Wartungsarbeiten transportieren (ADR 1.1.3.1 c). So können z.B. Fahrradvermieter ihren Kunden Ersatz-Akkus bringen – eine Masse von 333 kg Brutto darf dabei allerdings nicht überschritten werden.

Im Klartext:

- Dem Transport von Akkus und Elektrofahrrädern mit dem Auto steht prinzipiell nichts im Wege. **Der Fahrer ist für die Sicherung der Ladung verantwortlich**, wie bei jedem anderen Transport auch.
- Allerdings sollte darauf geachtet werden, dass die **Herstellerhinweise der Elektroräder**, der Trägersysteme und des Transportfahrzeugs berücksichtigt werden. So empfiehlt es sich z.B. spezielle Trägersysteme zu nutzen, die für die höheren Gewichte zugelassen sind. Zusätzlich sind noch die Angaben zur fahrzeugspezifischen maximalen Dach- oder Stützlast der Anhängerkupplung zu beachten – dabei muss das Eigengewicht des Trägersystems berücksichtigt werden.
- Weiterhin sollte dafür gesorgt werden, dass besonders die **Elektromotorteile** wie auch die Akkus beim Transport vor harten Schlägen und vor Berührungen mit anderen Akkus sowie leitenden Metallen **geschützt** werden, da es sonst zu Schäden bzw. zu Kurzschlüssen und in der Folge zu Bränden kommen kann.
- Für den Transport von Pedelecs auf KFZ-Fahrradträgern wird empfohlen, den **Akku vorher zu entfernen** und sicher im Fahrzeuginnenraum zu verstauen.

Transport mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Neben der Tourist-Information zählen Gaststätten und Beherbergungsbetriebe zu den wichtigsten Informationsquellen für Radurlauber. Sie werden häufig zum weiteren Weg, zu Sehenswürdigkeiten entlang der Strecke, den nächsten Lademöglichkeiten, aber auch zu Transportmöglichkeiten mit nahegelegenen Fähren, Bahnen und Bussen befragt. In Bezug auf die Transportmöglichkeiten mit dem ÖPNV empfehlen wir, sich bei den jeweiligen Verkehrsträgern über die Möglichkeiten zur Mitnahme von Pedelecs zu informieren.

Gäste mit Pedelec stellen sich z.B. oft folgende Fragen:

- Nimmt die nächstgelegene Bahn/Fähre/Bus mein Pedelec überhaupt mit?
- Welche Einschränkungen begrenzen möglicherweise den Transport von Pedelecs in diesen öffentlichen Verkehrsmitteln (Beförderungsbedingungen)?
- Gibt es am nächsten Bahnhof, an dem ich in den Zug einsteigen will, Rampen oder Aufzüge, damit das vergleichsweise schwere Pedelec sicher auf den Bahnsteig gebracht werden kann?

Wenn Gastgeber und Tourist-Informationen über die Transport- und Lademöglichkeiten Bescheid wissen, helfen sie ihren Gästen mit Pedelecs bei einer möglichst reibungslosen Fahrt durch die touristische Region.