

## Pflege fährt auf E-Fahrzeuge ab

**EIN ELEKTRO-FAHRZEUG** AUF ZWEI ODER VIER RÄDERN EIGNET SICH BESONDERS, UM DIE MOTIVATION DES TEAMS ZU FÖRDERN. DER ALTERNATIVE FUHRPARK HILFT ZUDEM, EIN GRÜNES IMAGE ZU PFLEGEN. BREMER INITIATIVEN ZEIGEN, WIE ES GEHT.



Von Stefan Block und Stephan Glinka

**S**tellt E-Mobilität eine echte Alternative zu anderen Formen der Fortbewegung dar? Antworten auf diese Frage hat der Bremer Arbeiter-Samariter-Bund (ASB) Ambulante Pflege gefunden – und dazu zunächst ein paar grundsätzliche Überlegungen angestellt. Lösungen für eine optimale Fortbewegung haben sich in den letzten Jahren deutlich verändert. Zum einen wurden Pflegeleistungen enorm verdichtet und einzelne Einsätze erheblich verkürzt. Zum anderen wurden neue Mobilitätssysteme entwickelt – vom Pedelec bis hin zum Kleinwagen im Automatikbetrieb. Im Folgenden werden die Anforderungen und mögliche Flottenideen beim ASB in Bremen beschrieben. Aktuell sind dort für 168 Mitarbeiter in vier regionalen Pflegediensten 27 Dienstfahrzeuge, zwei Pedelecs und ein Fahrrad im Einsatz. Seit vielen Jahren besteht zudem eine Betriebsvereinbarung zur Nutzung privater Fahrzeuge

mit einem Kilometergeld in Höhe von 30 Cent je Kilometer. Monatlich machen 40 bis 45 Mitarbeiter davon Gebrauch.

Als typische Rahmenbedingungen für Mobilität in der ambulanten Pflege hat der ASB ausgemacht: Bei einer durchschnittlichen Pflegetour werden 15 bis 25 Pflegekunden angefahren. Die Einsätze dauern dabei zwischen fünf Minuten (zum Beispiel Medigabe) und 45 Minuten (zum Beispiel Grundpflege). In wenigen Ausnahmefällen gibt es auch längere Einsätze. Die Vergütungen für Einsatzfahrten sind bundesweit sehr niedrig und lösen einen erheblichen wirtschaftlichen Druck aus. In Bremen wird aktuell im Rahmen der Pflegeversicherung eine Einsatzpauschale in Höhe von 3 Euro bezahlt. Darin sind die Arbeitszeit der Pflegekräfte und alle Verbrauchskosten der Fahrten enthalten. Die Fahrzeuge dür-

» Wirtschaftlich haben sich die E-Smarts auf jeden Fall gelohnt, denn sie werden sehr viel genutzt und gefahren. Wir haben sogar jetzt ein drittes E-Fahrzeug in den Fuhrpark aufgenommen.“

Stefan Block

fen gemäß § 82 SGB XI investiv nicht in den Pflegesätzen abgerechnet werden, sondern müssen über Investitionszuschüsse der Länder beziehungsweise privat von den Pflegekunden bezahlt werden. Damit belasten die Fahrzeugkosten also direkt die pflegebedürftigen Menschen.

#### WAS MOBILITÄT IM PFLEGEDIENST LEISTEN MUSS

Daraus ergeben sich klare Forderungen an die eingesetzten Fahrzeuge: Sie müssen klein und wendig, also leicht zu lenken sein, um sicher überall einen Parkplatz zu finden und ohne Zeitverlust einparken zu können (Servolenkung). Sie müssen schnell startbereit und für kurze Strecken geeignet sein sowie einen bequemen Ein- und Ausstieg gewährleisten. Sie sollten einen guten Überblick auf den Verkehr auch bei Scheinwer-

#### PRAXISTIPPS: PEDELECS IM PFLEGEDIENST EINFÜHREN

- + *Angebot sichten: Pedelecs sind flexibel und können sich den Anforderungen anpassen – Fahrradkorb oder -taschen; normales Rad oder Lastenrad*
- + *Qualität beachten: Kaufen oder leasen Sie ein qualitativ hochwertiges Pedelec, denn die Beanspruchung im Arbeitsalltag ist hoch*
- + *Mobilität sichern: Stellen Sie einen Ersatzakku bereit, damit immer genügend „Treibstoff“ vorhanden ist.*
- + *Motivation fördern: Thematisieren Sie den Einsatz von Pedelecs bei Ihren Mitarbeitern: Gibt es Anreize, die die Motivation zum Pedelec-Fahren verbessern?*

ferbeleuchtung bieten. Im Winter sollten sie vorab beheizbar sein, damit die starken Temperaturschwankungen zwischen Fahrten und oftmals überheizten Wohnungen der Pflegekunden etwas kompensiert werden. Die Fahrzeuge sollten eine stabile Straßenlage haben, um die Pflegenden in der täglichen Hektik sicher ans Ziel zu bringen. Diese sollten sie leicht handhaben können, insbesondere beim Betanken beziehungsweise Aufladen. Und nicht zuletzt sollten die Fahrzeuge kostengünstig sein. Im städtischen Raum liegen die Wegezeiten für die Pflegekräfte bei zirka sechs bis acht Minuten je Einsatz. Einzelne Einsätze variieren jedoch

erheblich, je nach der Konkurrenzsituation am Markt beziehungsweise der Lage der Pflegekundenwohnungen. Bis Sommer 2013 waren beim ASB Bremen durchgehend Kleinfahrzeuge im Einsatz, die benzinbetrieben sind. Bei finanzierbaren Kleinfahrzeugen ist eine Automatikschaltung oft kein Standard. Somit werden bisher eher günstige Fahrzeuge mit Schaltgetriebe angeschafft.

#### PROJEKT ERPROBT ELEKTROMOBILITÄT IN DER PRAXIS

Seit Juni 2013 gehören nun zwei elektrobetriebene Smarts zum ASB-Fuhrpark. Die beiden Autos sind Teil eines Bundesprogramms: Die „Modellregionen Elektromobilität Bremen und Oldenburg“ werden seit 2009 durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) im Rahmen des Programms „Elektromobilität in Modellregionen“ gefördert. Koordiniert werden die Modellregionen von der NOW Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie. Der Bremer Entsorgungsspezialist Nehlsen, der den ASB 2012 eingeladen hat, sich zu beteiligen, leitet das Bremer Projekt.

Und die Projektbilanz des ASB ist bisher durchweg positiv: Die Reichweite mit bis zu 120 Kilometer bei einer vollständigen Ladung reicht für die Touren im innerstädtischen Bereich gut aus. Die weiteste Strecke, die das ASB-Team bisher zurückgelegt hat, reicht über 80 Kilometer. Zwischen der frühen- und späten Tour werden die Fahrzeuge an die Ladestation angeschlossen und sind dann auch bei normaler Ladegeschwindigkeit ausreichend für den nächsten Einsatz gerüstet. Die komplette Ladezeit beträgt bis zu sechs Stunden – mit herkömmlichem Hausstrom. Die Batterie nimmt in den ersten beiden Stunden die größte Strommenge auf. Und wenn die Smarts gerade „tanken“, wenn eine Tour ansteht? Dann tun es auch die vier Benziner des Pflegedienstes. Die Akkus sind nach zwei Stunden wieder über 50 Prozent geladen und nutzbar. Schnellladeeinrichtungen könnten die Zeit der Ladung noch verkürzen, erfordern aber deutlich höhere Investitionen. Der ASB hat sich daher bewusst für eine normale Ladeinfrastruktur entschieden.

> Das Aufladen des Elektroautos mit Strom aus der Steckdose ist denkbar einfach, wie ASB-Mitarbeitern Renate de Fries unter Beweis stellt.



### E-MOBILITÄT KOMMT AN

Beide E-Fahrzeuge werden von den Pflegekräften sehr geschätzt und gerne genutzt. „Unsere neuen elektrischen Smarts sind flink und wendig und passen in jede Parklücke“, sagt Pflegefachkraft Ramona Knuth. „Klasse“ findet Knuth, dass es kein Schalten mehr gebe und der Bordcomputer sowie der Ladevorgang einfach verständlich seien. „Es macht mir Spaß, an einer umweltfreundlichen Idee der Mobilität beteiligt zu sein“, so ihre Bilanz – zumal es für den ASB auch noch wirtschaftlicher ist, als mit Benzin zu fahren. Auch hat das ASB-Team es als angenehm erfahren, dass die Elektrofahrzeuge sehr leise sind. Insgesamt sind die beiden Fahrzeuge sehr gut angenommen worden. Die Pflegekräfte fühlen sich mit ihren Wünschen an die Pflegemobilität ernst genommen, wie die ASB-Geschäftsführung beobachtet hat. Insgesamt werden die beiden E-Mobile von allen Fahrzeugen im Fuhrpark am intensivsten genutzt: Von Mai bis Dezember 2013 haben die beiden E-Smarts jeweils zwischen 15 000 und 16 000 Kilometer zurückgelegt – bei Kosten von 20 Cent pro Kilometer. Die Aufwendungen für Strom pro Kilometer lagen bei 3 Cent. An Gesamtkosten sind insgesamt pro Fahrzeug 2 600 beziehungsweise 3 200 Euro (darin knapp 500 Euro für Reparaturen enthalten) angefallen. Das Laden, das Handling mit den Ladekabeln sowie die Nutzung im täglichen Einsatz liefen fehlerfrei. Grundsätzlich bieten die Fahrzeuge komfortable Winterbedingungen: Der Innenraum wird vorgeheizt. Dadurch sind die Fahrzeuge zu jeder Tages- und Nachtzeit eisfrei und startklar.

Ziel ist es auch, dass sich die Projektpartner der verschiedenen Bremer Unternehmen gegenseitig die Ladestationen zur Verfügung stellen. Für die ASB-Geschäftsführung ist das Leasing der Elektro-Smarts auch ein Test, ob Elektromobilität für den Pflegedienst auf Dauer sinnvoll ist. Die monatlichen Benzinrechnungen sind bereits in den ersten Monaten der Nutzung um gute 500 Euro gesunken, da die E-Fahrzeuge die bisherigen Benzinfahrzeuge ersetzt haben. Die Beteiligung am Forschungsvorhaben im Rahmen des Bundesprogramms „Elektromobilität in Modellregionen“ hat sich für den ASB auf jeden Fall gelohnt. Aus Sicht der Geschäftsführung ist es gut und wichtig, dass diese Art der Flottenforschung vom Bund gefördert wird, da hier Potenzial für eine wirtschaftliche und ökologische Optimierung liegt. Aktuell laufen Verhandlungen zur Ausweitung der Nutzung auf einen anderen ASB Pflegedienst in Bremen.

Bereits im Juni 2010 beteiligte sich der ASB Bremen an dem Forschungsvorhaben des Landesverband Bremen des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) zum Thema: „Pflegedienste machen mobil - Mit dem Elektrorad zum Patienten.“ Das Ergebnis führte bei einem in der Innenstadt liegenden ASB Dienst zur Anschaffung eines Pedelecs.

### ELEKTROAUTOS: WAS EINSTEIGER IN DIE E-MOBILITÄT BEACHTEN SOLLTEN

- Bei energiesparender Fahrweise reicht eine Ladung für maximal 120 Kilometer. Das ist im ländlichen Bereich eher knapp, und auch im städtischen Raum bei einer Nutzung in verschiedenen Touren jeden Tag, ist die Logistik zum Zwischenladen sehr genau zu beachten.
- Die Kosten für die Elektrofahrzeuge liegen noch deutlich höher als für benzingetriebene Fahrzeuge. Im Beispiel des ASB lag die Investition gute 100 Prozent oberhalb der üblichen Ausgaben für Fahrzeuge. Aus der inzwischen großen Auswahl von E-Fahrzeugen am Markt lohnt sich eine sorgfältige Auswahl, um das passende Fahrzeug für die individuellen Bedürfnisse des Pflegedienstes auszuwählen.
- Die Ladeinfrastruktur ist ebenfalls noch recht teuer. Zu bedenken ist, ob die Anschlussmöglichkeiten eine Schnellladung zulassen. Beim ASB in Bremen hätte in das Einrichten einer optimalen, schnellen Lademöglichkeit 10 000 Euro mehr investiert werden müssen als für Standard-Ladestationen – weshalb man sich für letztere entschied. Eine Zwischenladung ist an normalen Stromverbindungen möglich.
- Empfehlenswert ist es, sich in einem Verbund für Elektromobilität zu engagieren. Das regionale Fraunhofer Institut ist dafür ein guter Ansprechpartner oder die örtlichen Elektroanbieter. Im Verbund können Preise besser verhandelt und Ladeinfrastrukturen im Notfall auch untereinander genutzt werden. Verbundmitglieder können Wissen besser erarbeiten, austauschen und diskutieren.
- Nicht zu vernachlässigen ist die Tatsache, dass es den Pflegekräften Spaß macht, mit einem schicken, modernen Fahrzeug unterwegs zu sein.



» Bremen und Oldenburg werden seit 2009 durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Rahmen des Bundesprogramms „Elektromobilität in Modellregionen“ gefördert. Koordiniert werden die Modellregionen Elektromobilität von der Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie.

Ein zweites wurde in 2013 angeschafft. Die Bilanz des ASB: Das Pedelec hat den Vorteil der schnellen Beweglichkeit im Einbahnstraßenschun gel und bei der Parkplatzsuche in der Innenstadt. Gegenüber dem normalen Fahrrad ist die Nutzung des Elektrorads weniger schweißtreibend als eigene Tretarbeit, die nun vom Elektromotor unterstützt wird. Allerdings bleibt das Problem der Wetterabhängigkeit, das das Pflegeteam als belastend empfindet.

#### PEDELEC STATT CADILLAC

Pedelects erleben seit einigen Jahren einen regelrechten Boom auf dem Fahrradmarkt. Die Räder mit der Trittkraftunterstützung – dem „eingebauten Rückenwind“ sind als Dienstfahrzeuge noch nicht weit verbreitet. Selbst auf kurzen Strecken, werden zumeist Kraftfahrzeuge und, trotz Zeit- und Kostenersparnis, nur selten (Elektro-)Fahrräder eingesetzt. Dies nahm der BUND zum Anlass, von Mai 2010 bis September 2011 das Projekt „Pflegedienste machen mobil – Mit dem Elektrorad zur Patientin“ durchzuführen. Für das Projekt suchte er eine Branche, deren Mitarbeiter durch ihre spezifischen Aufgaben viele kurze Dienstfahrten zu bewältigen haben und fand diese in der ambulanten Pflege. Im Lauf des Projekts baute der BUND eine intensive Zusammenarbeit mit vier Bremer Pflegediensten auf. Bei den am Projekt beteiligten Pflegediensten führte er eine Mobilitätsanalyse und -beratung hinsichtlich der Kraftfahrzeug-Fuhrparkkosten und der Anschaffungskosten einer Pedelec-Flotte durch. Die Mitarbeiter der Pflegedienste hatten zudem die Möglichkeit, die Elektroräder unter realen Arbeitsbedingungen zu testen und herauszufinden, welche Zeitbilanz Elektrofahrräder im Vergleich zum Auto aufweisen. Ebenso wichtig waren die Wünsche und Vorstellungen der Mitarbeiter als Nutzer der Pedelects. Ihre Impulse flossen in die Entwicklung von attraktiven Anreizsystemen für die Belegschaft mit ein. Die Ergebnisse im Überblick:

- Pedelects sind häufig schneller: Mit Pedelects sind die Dienstfahrten oft in der gleichen oder sogar in kürzerer Zeit zu bewältigen: Viele Pflegekräfte erklärten, mit dem Pedelec schneller als mit dem Auto, zumindest aber gleich schnell zu sein.

- Pedelec fahren macht Spaß und ist leicht: Der überwiegende Teil der Mitarbeiter gab an, dass das Fahren mit dem Pedelec Spaß macht. Jedoch ist die Ausstattung des Pedelects wichtig. Die Handhabung der Pedelects etwa beim An- bzw. Abschließen und andere Nachteile, etwa beim Transport der Pflegeausrüstung schmälern das Fahrvergnügen.
- Anreizsysteme sind wichtig: Vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellter Wetterschutz (regenfeste Kleidung), die Möglichkeit, das Pedelec auch privat zu nutzen, oder nicht gänzlich auf einen Dienstwagen verzichten zu müssen können entscheidende Anreize für die Nutzung von Pedelects als Dienstfahrzeug darstellen. Aber auch finanzielle Anreize in Form einer Pedelec-Kilometerpauschale, eine zur Verfügung gestellte ÖPNV-Karte oder die Möglichkeit bei schlechtem Wetter Car-Sharing zu nutzen, können die Motivation, auf das Pedelec umzusatteln, positiv beeinflussen.

Ein Pedelec benötigt für eine Strecke von 100 Kilometern rund eine Kilowattstunde Strom, das entspricht circa 23 Cent Energiekosten und beim derzeitigen Strommix 0,6 Kilogramm CO<sub>2</sub>. Selbst ein sparsames Auto verbraucht im Stadtverkehr rund 7,5 Liter Benzin auf 100 Kilometern und setzt dabei etwa 19 Kilogramm des Treibhausgases CO<sub>2</sub> frei. Jeder Pedelec-Kilometer schont die Umwelt und verringert die Mobilitätskosten. Würde das Pedelec zudem mit Ökostrom „betankt“, könnten über 99 Prozent des Treibhausgasausstoßes vermieden werden.



FOTO: ASB/DORIS FRIEDRICHS

> „Autoscooter für Große“ nennen die ASB-Mitarbeiter ihre E-Fahrzeuge. Sie genießen die neue Mobilität und sind stolz darauf, dass sich ihr Arbeitgeber am geförderten Forschungsvorhaben der Bundesregierung beteiligt hat.

**VORTEILE DURCH E-MOBILES MOBILITÄTSMANAGEMENT**

Für Pflegedienste, die ihr Mobilitätsmanagement auf Elektromobilität ausrichten möchten ergeben sich drei Szenarien hinsichtlich einer (Teil-)Umstellung des Fuhrparks auf Pedelecs: Die Abschaffung eines oder mehrerer Pkw, die Teilabmeldung eines oder mehrerer Pkw und das Einsparungspotenzial an Kraftstoff- und Wartungskosten beim Ersatz der Pkw durch Elektroräder. Durch die Abschaffung eines Pkw können kostenneutral bis zu drei Pedelecs angeschafft werden. Es bleibt zusätzlich ein finanzieller Spielraum, um der Belegschaft Anreize geben zu können. Durch die Abmeldung eines Pkw für einen bestimmten Zeitraum, zum Beispiel für die Sommermonate, können kostenneutral bis zu zwei Pedelecs angeschafft werden. Spielraum für zusätzlich finanzielle Anreize ist dabei aber kaum vorhanden. Durch eine Reduktion der monatlichen Pkw-Kilometerleistung um circa 600 Kilometer kann ein Pedelec kostenneutral angeschafft werden. Diese Berechnung basiert auf einem Kraftstoffpreis von 1,60 Euro/Liter. In den mehrwöchigen Praxistests wurden täglich Wegstrecken von durchschnittlich 20 bis 25 Kilometer zurückgelegt. Von den Praxistests auf die Jahreskilometerleistung hochgerechnet könnten von den Mitarbeitern zwischen 5 000 und knapp 8 000 Jahreskilometer mit dem Pedelec zurückgelegt werden. Das entspräche einer Reduktion der Pkw-Nutzung um 30 bis 45 Prozent.

Seit einigen Jahren haben sich Anbieter auf dem Markt etabliert, die es Firmen und Unternehmen ermöglichen Fahrräder genau wie ein Auto zu leasen. Dabei unterscheidet sich das Leasing eines Fahrrades nicht von dem eines Autos. Seit 2012 besteht für Mitarbeiter zudem die Möglichkeit, das Zweirad über den Arbeitgeber zu leasen und genau wie einen Dienstwagen pauschal mit einem Prozent des Listenpreises zu versteuern. Der Arbeitgeber spart so Kosten für Parkplätze und senkt durch die aktive Bewegungsförderung der Mitarbeiter die Krankheitskosten. Der Arbeitnehmer bekommt dafür sein Wunschrad bis zu 40 Prozent günstiger.

**i** [www.asb-ambulante-pflege.de](http://www.asb-ambulante-pflege.de), [www.modellregion-bremen-oldenburg.de](http://www.modellregion-bremen-oldenburg.de); [www.bmvbs.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Zukunftstechnologien/Elektromobilitaet](http://www.bmvbs.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Zukunftstechnologien/Elektromobilitaet)

**➔** In einer Broschüre, die auf [www.bund-bremen.net](http://www.bund-bremen.net) heruntergeladen werden kann, fasst der BUND die Ergebnisse des Projektes „Pflegedienste machen mobil – Mit dem Elektrorad zur Patientin“ zusammen. Am Projekt beteiligten sich neben dem ASB Ambulante Pflege Bremen folgende Pflegedienste: [www.ahb-bremen.de](http://www.ahb-bremen.de), [www.pflegedienst-aks.de](http://www.pflegedienst-aks.de), [www.pflegeimpulse.de](http://www.pflegeimpulse.de). Die Pedelecs für das Projekt hat der BUND geleast: [www.leaserad.de](http://www.leaserad.de)



**STEFAN BLOCK**

> ist Geschäftsführer ASB Ambulante Pflege GmbH, Bremen  
> Kontakt: [sbl@asb-bremen.de](mailto:sbl@asb-bremen.de)

FOTO: ASB



**STEPHAN GLINKA**

> ist verantwortlich für den Bereich Verkehr beim Landesverband Bremen des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Bremen  
> Kontakt: [stephan.glinka@bund-bremen.net](mailto:stephan.glinka@bund-bremen.net)

FOTO: BUND BREMEN