



Foto: Werner Krüper

ORTUNGSSYSTEME

Positions- BESTIMMUNG

Um Autonomie und Sicherheit von Menschen mit Demenz in Einklang zu bringen, kann der Einsatz von Ortungssystemen hilfreich sein. Hierbei sind allerdings einige grundlegende Dinge zu beachten.

TEXT: BEATE RADZEY & ULRIKE FISCHER

Pflege und Begleitung

Sich bewegen, spazieren gehen und mobil sein: für ältere Menschen sind dies wichtige Faktoren zur Förderung von Lebensqualität und zum Erhalt der Gesundheit. Dies gilt gerade auch für Personen, die in Einrichtungen der stationären Altenpflege leben. Sie haben in der Regel einen größeren Unterstützungsbedarf im Alltag, müssen häufig mit (neuro-)kognitiven Beeinträchtigungen zurechtkommen und haben oft ein großes Bedürfnis nach Fortbewegung.

Die Möglichkeit, sich zu bewegen, ist ein Schlüssel für das Erleben von Autonomie. Daher ist es eine der wichtigsten Optionen für selbstbestimmtes Handeln, sich frei und ungehindert in seiner Umgebung bewegen zu können. Probleme entstehen möglicherweise dann, wenn das Orientierungsvermögen beeinträchtigt und die betroffene Person nicht mehr hundertprozentig sicher in der Lage ist, sich örtlich zurechtzufinden.

Im Spannungsfeld von Sicherheit und Autonomie

In solchen Situationen entsteht oftmals ein Spannungsfeld zwischen Sicherheit und Autonomie. Verirrt sich ein Bewohner, findet den Weg nicht zurück oder gerät in eine hilflose Lage, kann ein Spaziergang gefährlich werden und für viel Aufregung bei Angehörigen und Pflegenden sorgen. Suchaktionen oder gar Polizeieinsätze müssen gestartet werden.

Solche Erfahrungen haben auch die Mitarbeiter des Seniorenzentrums Haus am Schlosspark (Name der Einrichtung sowie der nachfolgenden Personen sind frei erfunden) gemacht. Dort wurde aus diesem Grund eine Fallbesprechung zu Herrn Meier anberaunt, der unlängst eingezogen ist.

Aufgrund einer Demenz kam er zuhause mit den alltäglichen Dingen nicht mehr gut zurecht, so dass er zusammen mit seiner Tochter beschlossen hat, in die Einrichtung zu ziehen. Da die Tochter weit entfernt wohnt, kann sie ihren Vater nicht im Alltag unterstützen.

Herr Meier, der schon seit vielen Jahren im Ort wohnt, ging bisher täglich seine kleine Runde im Park spazieren. Diese Zeit an der frischen Luft ist eine feste Gewohnheit und bisher gab es bei diesen Spaziergängen auch keine Probleme. Herr Meier hat immer den Weg nach Hause gefunden. Schon beim Einzugsgespräch erwähnt die Tochter, welche Bedeutung dieser tägliche Spaziergang für ihren Vater hat und dass es schön wäre, wenn er diesen auch weiter durchführen kann. Allerdings hat sie auch Bedenken, dass ihr Vater aufgrund der neuen Situation nach dem Umzug vielleicht nicht mehr in der Lage ist, problemlos in die Einrichtung zurückzufinden.

Um Herrn Meier seinen Spaziergang weiterhin zu ermöglichen, wird daher erwogen, ihn mit einem Ortungsgerät auszustatten, um im Bedarfsfall seinen Standort ermitteln zu können. Die Möglichkeiten und Grenzen sowie die Einsatzbedingungen des Gerätes werden gemeinsam mit der Tochter diskutiert.

Die Einrichtung ist für die Sicherheit ihrer Bewohner verantwortlich und daher bestrebt, Gefahren abzuwenden, die auftreten können, wenn diese außerhalb des Geländes unterwegs sind. Daher gilt es, eine Balance zu finden zwischen dem Zulassen von Bewegungsfreiheit und der Vermeidung freiheitsentziehender Maßnahmen bei gleichzeitiger Wahrung eines größtmöglichen Maßes an Sicherheit. Der Einsatz von technischen Hilfsmitteln wie Ortungsgeräten in der stationären Altenpflege kann dazu beitragen, für Personen mit Orientierungsschwierigkeiten eine größere Autonomie und Bewegungsfreiheit zu ermöglichen.



Gleichzeitig wird der Sorgfaltspflicht nachgekommen, da die Schutzbefehle im Bedarfsfall schnell zu lokalisieren sind.

Der Einsatz von Ortungsgeräten ist bei Personen sinnvoll und hilfreich, die sich grundsätzlich noch orientieren können. Die Geräte geben Sicherheit, wenn an schlechten Tagen vielleicht doch einmal etwas schief läuft. In einem solchen Fall ergänzt das technische Gerät die persönliche Pflege und Betreuung auf sinnvolle Weise, ohne die persönliche Freiheit über das erforderliche Maß hinaus einzuschränken

Wie funktionieren Ortungssysteme?

Für die Ortung von Personen im Freien wird in der Regel die GPS-Technik eingesetzt, ähnlich dem Navigationsgerät im Auto. Hier wird die Position einer Person mithilfe von Satelliten bestimmt. GPS ist die Abkürzung für „Global Positioning System“, was auf Deutsch „Globales Positionsbestimmungssystem“ heißt.

Das GPS-Gerät empfängt Funksignale von verschiedenen Satelliten. Mithilfe dieser Informationen kann das GPS-Gerät die eigene Position bis auf mindestens zehn Meter genau bestimmen. Die Position wird anhand geografischer Koordinaten beschrieben, die den genauen Längen- und Brei- »»

Anwendbarkeit und Nutzen

Das Forschungsprojekt „Validierung und Optimierung des individuellen Nutzens von Ortungssystemen in der häuslichen Pflege bei Demenz (VODINO)“ hat Ortungssysteme im Hinblick auf die Anwendbarkeit und den Nutzen für Menschen mit Demenz und ihre pflegenden Angehörigen untersucht. Der Abschlussbericht zu diesem Projekt kann heruntergeladen werden unter www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/forschung/abschlussbericht_vodino.pdf

Pflege und Begleitung

» tengrad angeben. Damit die Position über das Mobilfunknetz an einen Empfänger übermittelt werden kann, muss das Gerät mit einer SIM-Karte ausgestattet sein.

Die GPS-Ortung gelingt nur im Freien problemlos. Für einen guten Empfang ist eine direkte Sichtverbindung zum Satelliten notwendig. In Gebäuden ist der Empfang des GPS-Signals oft nicht möglich, da das Signal die Baumaterialien nicht durchdringen kann. Auch zwischen hohen Gebäuden kommt es häufig zu Ungenauigkeiten. Wolken und Nebel beeinträchtigen den GPS-Signal-Empfang hingegen nicht, allerdings kann der Empfang durch starke Schneefälle gestört werden. Außerdem ist der Empfang unter regennassem Laub im Wald schlechter, als bei trockener Witterung. Auch in Bus und Bahn ist eine Ortung meist nicht möglich.

Inzwischen gibt es Geräte, die zusätzlich eine WLAN-basierte Ortung durchführen können. Dies ist auch in Gebäuden möglich und insbesondere in städtischen Umgebungen von Vorteil.

Welche Varianten an Geräten gibt es?

Die GPS-Technologie macht es also möglich, dass Personen, die einen GPS-Tracker bei sich haben, geortet werden können. Am Markt gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Geräten, die mit der GPS-Funktion sowie weiteren Zusatzfunktionen ausgestattet sind.

Wie der Standort eines GPS-Trackers in Erfahrung gebracht werden kann, unterscheidet sich von Modell zu Modell. Eine Möglichkeit besteht darin, das GPS-Gerät anzurufen oder per SMS eine Übermittlung der geografischen Koordinaten herbeizuführen. Der Empfänger erhält dann eine

SMS mit den Daten oder einen direkten Link zu Google Maps. Andere GPS-Tracker übermitteln in regelmäßigen, einstellbaren Abständen die aktuelle Position an ein Internetportal, wo die Position auf einer Karte auf dem PC oder dem Smartphone dargestellt wird.

Je nach Gerät oder gebuchtem Service werden Streckenverläufe gespeichert oder nur die aktuelle Position wiedergegeben. Falls die Positionsbestimmung nicht mehr möglich ist, beispielsweise durch Eintritt in ein Gebäude, wird die letzte Position vor Abbruch der Verbindung übermittelt.

Die Geräte lassen sich am Hand- oder Fußgelenk sowie am Gürtel befestigen und auch zum Beispiel in der Hand- oder Hosentasche mitführen. Zudem kann man sie am Rollstuhl oder am Rollator befestigen. Es gibt sogar GPS-Tracker, die in einem Spazierstock oder in eine Schuheinlegesohle eingebaut sind. Sehr beliebt sind in eine Armbanduhr integrierte GPS-Tracker. Sie wirken weniger stigmatisierend und werden daher eher akzeptiert.

Eine weitere Funktion, die viele Geräte haben, ist die Option zur Einstellung einer bestimmten Sicherheitszone (auch Geofencing oder virtueller Zaun genannt). Innerhalb dieser Zone (beispielsweise 500 Meter um die Einrichtung herum) kann sich der Träger uneingeschränkt bewegen. Sobald er diese räumliche Grenze überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst und die Kontaktperson informiert.

GPS-Tracker können auch mit einem Notrufknopf versehen sein. Hiermit kann der Träger im Notfall direkt Hilfe rufen. Durch Drücken des Notrufknopfes wird die Positionsangabe an ein zugehöriges Internet-Portal oder per SMS an vorher eingestellte Telefonnummern weitergegeben. Je nach Modell können drei oder mehr Kontaktnummern eingespeichert werden, die im Notfall nacheinander angerufen werden, bis eine Kontaktperson den Notruf angenommen hat.

Mit Annahme des Notrufes durch eine Kontaktperson wird auch gleichzeitig eine Sprachverbindung herge-

stellt. Hierbei ist zu beachten, dass bei dem empfangenden Telefon die Mailbox-Funktion ausgeschaltet sein muss. Ansonsten unterbricht die Anrufkette, da der Anruf als angenommen gewertet wird. Bei einigen Modellen wird der Notruf direkt an eine rund um die Uhr besetzte Notrufzentrale weitergeleitet, die dann die Angehörigen oder Pflegenden informiert, damit entsprechende Maßnahmen in die Wege geleitet werden. Dieser Service ist mit zusätzlichen Kosten verbunden.

Eine weitere technische Möglichkeit sind Mobiltelefone mit GPS-Tracking- und Notruf-Funktion oder Smartphones mit einer entsprechenden Ortungs-App.

Was ist beim Einsatz von Ortungsgeräten zu beachten?

Verantwortung für Kauf, Wartung und Empfang von Meldungen klären

Zunächst muss prinzipiell geklärt sein, wer die Kosten (einmalig und laufend) für das Gerät und die Nutzung übernimmt, wer für das Aufladen des Akkus verantwortlich ist und wer durch das Gerät kontaktiert wird und damit auch verantwortlich für die einzuleitenden Maßnahmen ist. Dies können sowohl Angehörige des Betroffenen als auch die Einrichtung sein. Übernimmt die Einrichtung die Verantwortung für den Einsatz des Ortungsgerätes, dann ist es sinnvoll, ein System zu wählen, mit dem GPS-Ortungsgeräte mehrerer Bewohner gleichzeitig verfolgt werden können.

Die Anschaffungskosten für Tracker und Ortungsuhren liegen zwischen 100 und 500 Euro. Für Geräte von Herstellern, die einen umfassenden Service für Einrichtung und Betrieb anbieten, sind die Anschaffungskosten höher. Dazu kommen laufende Kosten für die SIM-Karte, die Verbindungen und gegebenenfalls für einen Notfalldienst oder andere Serviceangebote.

Mitnahme des Geräts sicherstellen

Beim Einsatz dieser Technologien zur Ortung ist zu beachten, dass die Geräte auf alle Fälle mitgenommen wer-





Der Einsatz von Ortungssystemen kann Sinn machen, wenn es darum geht, Bewegungsfreiheit und größtmögliche Sicherheit in die Balance zu bringen.

den und ihre Nutzung akzeptiert wird. Zur Erhöhung der Sicherheit gibt es beispielsweise auch Armbänder mit Spezialverschluss, die nicht ohne Hilfe geöffnet werden können. In einem solchen Fall sollte allerdings geprüft werden, ob das Verfahren als solches ethisch vertretbar ist. Grundsätzlich steigt die Akzeptanz, wenn die Geräte angenehm zu tragen sind, wenn ihr Aussehen nicht stigmatisiert wird und wenn die Bedienung einfach zu handhaben ist.

Akku regelmäßig laden

Weiterhin ist zu beachten, dass GPS-Geräte nur mit geladenem Akku funktionieren. Je nach Modell und Nutzung ist es notwendig, den Akku täglich wieder aufzuladen. Im Allgemeinen ist die Laufzeit eines Akkus abhängig vom Ausmaß der Nutzung, also der Anzahl abgesendeter Notrufe, der Dauer einer Sprechverbindung und vor allen Dingen der Häufigkeit der übermittelten Standortpositionen.

Befindet sich ein Gerät im Standby-Modus, in dem es lediglich angeschaltet und zur Nutzung bereit steht, ist eine längere Akkulaufzeit gegeben. Hier

sind Systeme hilfreich, die bei niedrigem Akkustand einen Hinweis an die Kontaktperson beziehungsweise im Internetportal geben. Es kann auch sinnvoll sein, einen zweiten Akku bereitzuhalten.

Risiko und Nutzen immer gegeneinander abwägen

Wie bei allen Technologien muss man auch beim Einsatz von Ortungsgeräten Risiko und Nutzen gegeneinander abwägen. Eine generelle Empfehlung kann auch hier nicht gegeben werden. Die Entscheidung des Einsatzes ist immer an den Einzelfall gebunden. Wichtig ist jedoch, sich im Klaren darüber zu sein, dass die Technik nur dann erfolgreich genutzt werden kann, wenn ihr Einsatz durch ein funktionierendes soziales System unterstützt wird. <<<

MEHR ZUM THEMA

Ratgeber über Einsatzmöglichkeiten für technische Hilfsmittel:

www.alzheimer-bw.de/demenz-mehrerfahren/technische-unterstuetzung/tipps-und-ideen/



Dr. Beate Radzey ist Leiterin Arbeitsfeld „Wohnen und Unterstützungssettings“ bei Demenz Support Stuttgart



Ulrike Fischer verantwortet die Informationssammlung sowie die Fachbibliothek bei Demenz Support Stuttgart