



Technologiebereiche: Einführung und ethische Diskussion



Bewegungsmonitoring

Funktion und Einsatz:

Der aktuelle Aufenthaltsort von Personen und ihr Bewegungsprofil können durch unterschiedliche technische Systeme bestimmt werden. Eine der wesentlichsten Entwicklungen für den Einsatz im Bereich der Altenpflege ist das GPS-Tracking über einen Sender, den die/der Bewohner*in trägt. Der mittels GPS bestimmte Aufenthaltsort wird an ein Empfängersystem, wie beispielsweise ein Handy, übermittelt. Die Pflegekraft kann damit nachvollziehen, wo sich eine Person aufhält. Hintergrund ist der oft hohe Bewegungsdrang von Menschen mit Demenz, die zum Teil eine Tendenz zum „Weglaufen“ haben und dann auf Grund ihrer Erkrankung nicht eigenständig zurückfinden. Das GPS-System kann so genutzt werden, dass bei Bedarf, beispielsweise, wenn jemand schon länger außer Haus ist, der Aufenthaltsort überprüft und die Person ggf. zurückbegleitet wird oder auch ein Alarmsignal abgegeben wird, wenn die Person einen bestimmten Bereich, z. B. den Garten der Einrichtung, verlässt. Der Sender kann in Schmuckstücken, wie einer speziellen Uhr, in Socken oder in der Schuhsohle integriert werden.

Neben der bekannten Nutzung von GPS für die eigene Navigation gibt es auch für das Bewegungsmonitoring andere etablierte Einsatzbereiche: zur Ortung von Tieren im Allgemeinen, als Weidezaun bei Kühen, zur Bestimmung des Aufenthaltsorts von Kindern durch die Eltern oder bei Sportveranstaltungen wie Marathonläufen. Die Technik ist weit entwickelt und meistens preiswert in der Anschaffung (unter 50 Euro).

Ethische Diskussion:

Zentral wird das Spannungsverhältnis zwischen Sicherheit und Freiheit diskutiert. Durch die Überwachung kann der Bewegungsradius von demenzkranken Personen erweitert werden, weil sie sich sicher vom Haus wegbewegen können, ohne verloren zu gehen. Es kann jedoch auch zu Einschränkungen führen, wenn weitere Ausflüge sofort bemerkt und unterbunden werden. Die Beschränkung der Mobilität liegt nicht in der Technologie selbst, sondern in der Entscheidung, wie mit der Information umgegangen werden soll. Hierbei wird auch versucht, die verschiedenen Bedürfnisse nach Sicherheit, die Beteiligte, also die Betroffenen selbst und deren Angehörige oder Pflegenden, haben, zu differenzieren und deren Haltung für Entscheidungen zu bestimmen. Kontrovers diskutiert wird der Umstand, dass zur Erhöhung der Sicherheit und Vermeidung von Unfällen, vor allem im Straßenverkehr, die Bewegungsfreiheit stark eingeschränkt werden müsste.

Die durchgängig gegebene Möglichkeit, den Aufenthaltsort einer Person zu bestimmen, wirft Fragen des Datenschutzes und des Umgangs mit Privatheit auf. Beispielsweise dann, wenn geprüft wird, ob sich jemand in fremden Zimmern aufhält.

Bei demenzkranken Personen stellt sich die Frage, ob eine Vorab-Einwilligung in die Nutzung der Technologie sinnvoll ist, wie mit einem aktuell geäußerten Willen, insbesondere einer Ablehnung, umzugehen ist und inwieweit Angehörige in die Nutzung einwilligen sollen.

Weiterführende Fragen:

- Werden die Fragen der Überwachung in verschiedenen Altersgruppen oder Generationen unterschiedlich bewertet? Was bedeutet das ethisch?
- Wie sollte geregelt sein, wann der Standort einer Person überprüft wird?
- Sollte die Technik von Seiten einer Einrichtung angeschafft werden? Wie ist damit umzugehen, wenn Bewohner*innen die Technik, z. B. einen Sender, mitbringen und die Überwachung von der Einrichtung einfordern?





Beziehungsroboter

Funktion und Einsatz:

Beziehungsroboter und social bots sind Roboter, die in der Regel dem Aussehen von Tieren nachempfunden werden. Einzelne, zum Beispiel „Pepper“, haben menschenähnliche Züge, wobei optisch klar erkennbar ist, dass es sich um einen Roboter handelt. Sie können zur Unterhaltung, zur gezielten Aktivierung bei demenzkranken Personen und als Beziehungsobjekt eingesetzt werden. Das bekannteste Beispiel ist die Robbe „Paro“, die bereits marktreif ist und dem Aussehen einer Sattelrobbe nachempfunden wurde. „Paro“ fiept leise, wendet den Kopf und schließt die Augen, als ob sie etwas genießen würde. Sie reagiert (scheinbar) angemessen auf Ansprechen und Berührung. Der Anschaffungspreis liegt aktuell bei über 5.000 Euro.

Beziehungsroboter, wie die Robbe Paro, können bei demenzkranken Menschen zur Aktivierung eingesetzt werden. Erfahrungsberichte zeigen, dass sich demenzkranke Personen, die sonst häufig völlig teilnahmslos in einem Sessel sitzen, wach und aktiv werden und mit der Robbe interagieren. Menschen in einem späten Stadium der Demenz können nicht erkennen, ob Paro ein Roboter oder ein reales Tier ist.

Ethische Diskussion:

Es wird diskutiert, wie „Paro“ im Vergleich zu Beziehungen mit Menschen, aber auch im Verhältnis zu Kuscheltieren oder Haustieren einzuordnen ist. Damit verbunden ist die Frage, ob alte Menschen durch den Einsatz von „Paro“ noch als Erwachsene ernst genommen werden.

Da man davon ausgehen muss, dass demenzkranke Menschen den Unterschied zwischen „Paro“ und einem realen Tier nicht erkennen können, ist eine Frage, ob mit dem Einsatz eine – unter Umständen gezielte – Täuschung dementer Menschen in Kauf genommen wird und wie diese zu bewerten ist.

Wie bei anderen entsprechend technisch komplexen Systemen sind Aspekte des Datenschutzes, der Überwachung und auch der Zuverlässigkeit des Systems in der Bewertung zu berücksichtigen.

Vor dem Hintergrund von Personalmangel in der Pflege wird kritisch angefragt, ob durch Beziehungsroboter – bewusst oder unbewusst – die Zeit zwischen Pflegepersonal und Pflegebedürftigen reduziert wird. Damit verbunden ist die Frage des Umgangs mit Ressourcen.

In der ethischen Debatte gibt es Überlegungen, wie der Patientenwille in die Entscheidung eingebunden werden kann. Da der Einsatz vor allem für fortgeschrittene Stadien der Demenz gedacht ist, bei denen keine Einwilligungsfähigkeit gegeben ist, sind frühere Willensäußerungen und aktuelle Äußerungen zum Wohlbefinden zu berücksichtigen.

Weiterführende Fragen:

- Ist es positiv, wenn in einer Einrichtung Paro als Option zur Verfügung steht?
- Würde ich wollen, dass Paro bei meinen Angehörigen eingesetzt wird? Unter welchen Bedingungen? Würde ich es für mich selbst wollen?
- Welche pflegerischen Tätigkeiten und Aufgaben können oder dürfen durch einen Roboter ersetzt werden? Welche können durch einen Roboter sinnvoll ergänzt werden?





Telemonitoring von Vitaldaten

Funktion und Einsatz:

Durch kleine Geräte, die als Messstationen in Alltagsgegenständen integriert sind, werden medizinische Daten ermittelt. Es sollen – punktuell oder kontinuierlich – Vitaldaten oder Biomarker automatisiert erhoben und weitergeleitet werden, ggf. wird auch eine automatisierte Auswertung damit verknüpft. Die meisten dieser Systeme sind aktuell noch in der Entwicklung. Eine für den Hochleistungsradspport entwickelte Toilette, die eigenständig Werte aus dem Urin misst, wird derzeit für den Einsatz im Bereich der Altenpflege erprobt. Weitere Instrumente sind Spiegel, die den Augenhintergrund messen können oder auch automatisierte Messungen des Blutzuckers oder der Herzfrequenz.

Die Entwicklung der Technik erfolgt hier häufig in einem anderen Bereich und die Systeme werden für den Einsatz in der Altenpflege modifiziert.

Ethische Diskussion:

Ähnlich wie bei anderen Fragen der Überwachung ist auch hier der Zugewinn an Sicherheit gegenüber dem Eingriff in die Privatsphäre und individuellen Freiheiten abzuwägen. Beim Datentransfer sind zudem datenschutzrechtliche Aspekte zu klären.

Im Umgang mit den Messdaten stellen sich Fragen geteilter Verantwortung. Hierunter fallen sowohl die Verantwortung für die Verlässlichkeit des Systems zwischen Hersteller*innen und Nutzer*innen als auch die Verantwortung für die Prüfung, dass ein System zuverlässig funktioniert. Ebenso von Bedeutung ist die Aufteilung der professionellen Verantwortung zwischen Pflegekräften in einer Altenpflegeeinrichtung und der/dem Arzt*in. Insbesondere ist zu klären, ab welchen Werten weitere Maßnahmen eingeleitet werden sollen.

Der Einsatz der Technologie liefert medizinische Daten, die in eine Diagnose münden können. Hier ist die Selbstbestimmung besonders zu berücksichtigen. Bei gemeinschaftlich genutzten Systemen muss sichergestellt sein, dass es eine individuelle Opt-out-Möglichkeit gibt, das heißt, dass jede Person individuell entscheiden kann, ob bei der Nutzung diese Werte von ihr erfasst werden.

Durch die kontinuierliche Messung kann sich langfristig das Verständnis von Gesundheit und Krankheit sowie von Wohlergehen im Alter verändern. Hier ist kritisch zu beobachten, ob Monitoring-Verfahren von Vitaldaten tatsächlich zum Wohl von Bewohner*innen beitragen.

Weiterführende Frage:

→ Ein Ausflug in die Konditorei gegen den Rat der Ärztin oder des Arztes wird schnell messbar. Wie weit dürfen Eingriffe in das – auch unvernünftige – Verhalten gehen? Was bedeutet das für Lebensqualität im Alter?

