

Eine Initiative des Kooperationsvorhabens Wohlfahrtstechnologien der vier dänischen Gemeinden Rudersdal, Lyngby-Taarbæk, Gladsaxe und Gentofte

Erprobung von technischen Hilfsmitteln für die Vorbeugung und Beseitigung von Verhaltensstörungen bei dementen Personen

**Auswertung
Dezember 2013**

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
Einleitung	5
Einführung zur Initiative	5
Die erprobten technischen Hilfsmittel	6
Erfolgskriterien für die Erprobung	7
Methode der Erprobung	8
Ergebnisse der Erprobung	9
Vorbehalte in der Auswertung	9
Erfahrungen mit den spezifischen technischen Hilfsmitteln	10
Die Demenzmatratze	10
Die Bettalarmanlage	10
Der Schaukelstuhl	11
Der Kugelstuhl	11
Allgemeine Erfahrungen	
Die Bürgerperspektive	12
Die Mitarbeiterperspektive	13
Schlussfolgerung	14
Empfehlungen beim Einsatz von technischen Hilfsmitteln zur Beseitigung von Verhaltensstörungen	16
Die Schlüsselpersonen der Gemeinden bei der Erprobung	17
Anlagen	18
Anlage 1. Vorherige Ermittlung der Arbeitsbedingungen	18
Anlage 2. Beobachtungsblatt	20
Anlage 3. Bürgerstatus	22
Anlage 4. Handlungsplan	23
Anlage 5. Nachträgliche Ermittlung der Arbeitsbedingungen	24

Zusammenfassung

Die Zahl der älteren Menschen mit Demenzerkrankungen steigt stark an, und diese Patienten machen einen großen Anteil der Bürger aus, die auf die Hilfe der Pflegedienste der Gemeinden angewiesen sind. Die Zunahme der Zahl der dementen Bürger ergibt einen steigenden Bedarf an Vorbeugung und Beseitigung der Begleiterscheinungen der Krankheit. Da die Verhaltensstörungen der Demenzpatienten schwer überwindbar sind, beeinträchtigen diese die Arbeitsbedingungen des beteiligten Personals. Sowohl in der häuslichen Pflege als auch in Pflegewohnungen erlebt man eine zunehmende Anzahl psychisch belastender Arbeitssituationen, die Krankmeldungen verursachen und einen Bedarf an psychologischer Unterstützung hervorrufen.

Es wurde daher beschlossen, eine Initiative zur Erprobung von einfachen technischen Hilfsmitteln zu gründen, um den oben genannten Herausforderungen gerecht zu werden. Die Initiative wurde im Rahmen des Kooperationsvorhabens zur Wohlfahrtstechnologie der vier dänischen Gemeinden Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk, Rudersdal und Gentofte ins Leben gerufen.

Die Zielstellung der Initiative war die Erprobung und Klärung der Frage, inwieweit eine Reihe von Wohlfahrtstechnologien Verhaltensstörungen der dementen Bürger beseitigen und dadurch zur Erhöhung der Lebensqualität beitragen können. Außerdem reduzieren sie die Belastungen der Angehörigen und des Personals, indem der Umfang und die Intensität der aufwändigen und arbeitsumfeldbelastenden Situationen, die als Folge der Demenz der Bürger entstehen, verringert werden.

Die bei der Erprobung gemachten Erfahrungen sollten die Grundlage für die Formulierung von Empfehlungen und Richtlinien für den weiteren Einsatz der technischen Hilfsmittel bilden sowie zur Präzisierung der Wirkung und zur Schaffung von Klarheit über das Potenzial bei der Einführung der technischen Hilfsmittel beitragen.

Die Initiative wurde 2012 mit Unterstützung des Fonds für Wohlfahrtstechnologie der vier Gemeinden gegründet. Die konkreten Erprobungen wurden vor allem im ersten Halbjahr 2013 durchgeführt und schlossen 33 Bürger ein.

Auf der Grundlage eines Gutachtens wurden die folgenden technischen Hilfsmittel für eine Erprobung ausgewählt:

- *Die Demenzmatratze TevoVital*, die zur Förderung des Körperbewusstseins des Dementen beitragen sowie die Schlafqualität durch weniger nächtliches Rumwandern und einen geringeren Schlafbedarf tagsüber erhöhen soll.
- *Die Bettalarmanlage Sleep-care*, die durch einen Sensor unter der Matratze erfassen kann, wenn der Bürger aufsteht, und eine Meldung an ein Telefon überträgt, wenn der Bürger nicht innerhalb eines gegebenen Zeitraums zurückkehrt. Die Bettalarmanlage mindert den Bedarf an Überwachung des Bürgers in der Nacht.
- *Der Schaukelstuhl ThevoChair* wurde eingesetzt, um mit seinen wiegenden Bewegungen beim Bürger die Sinne anzuregen und ihn zu beruhigen.
- *Der Kugelstuhl Sensit* erzeugt eine enge Umschließung des Körpers und erhöht die Anregung der Sinne und das Körpergefühl, welches eine beruhigende Wirkung erzielen soll.
- *Das GSM-Ortungssystem* kann im Schuh der dementen Person eingebaut werden und erleichtert deren Auffinden, wenn sie ihr Haus oder die Pflegewohnung verlassen sollte.

Es wurde eine Erprobungs- und Auswertungsanleitung entwickelt, um die systematische Dokumentation der Erprobungen durch das Personal in den vier Gemeinden zu fördern, so dass nachträglich bewertet werden konnte, welche Bedeutung die erprobten technischen Hilfsmittel für die beteiligten Bürger und für die Mit-

Et initiativ i firekommunesamarbejdet om velfærdsteknologi mellem Rudersdal, Lyngby-Taarbæk, Gladsaxe og Gentofte Kommune

arbeiter erlangt hatte. Diese Unterlagen schlossen u. a. eine vorherige und eine nachträgliche Bewertung des Arbeitsumfeldes und einen Bogen zur Beobachtung des Zustands der dementen Person ein.

Die Dokumentationsunterlagen wurden während der Erprobungsphase leider nicht im beabsichtigten Umfang eingesetzt, unter anderem wegen Unterbrechungen der Erprobungsphasen. Außerdem erwiesen sich die Fragen zum Arbeitsumfeld als weniger geeignet zum Abfragen der Eindrücke des Personals als erwartet. Daher basiert die Auswertung in erster Reihe auf den qualitativen Rückmeldungen mit Eintragungsergänzungen.

Nach den Erprobungen bekamen die Demenzmatratze und der Schaukelstuhl die besten Empfehlungen. Die Erprobungen mit der Demenzmatratze waren die erfolgreichsten, und die Mitarbeiter haben sie im Allgemeinen gern eingesetzt. Bei den Erprobungen des Schaukelstuhls waren die Rückmeldungen auch positiv.

Die Bettalarmanlage bekam überwiegend positive Rückmeldungen. Dass sie nicht im ebenso hohen Maß empfohlen wurde wie die Demenzmatratze und der Schaukelstuhl ist vor allem darauf zurückzuführen, dass bei den Erprobungen technische Probleme auftraten und dass die Technologie in erster Linie ein Problem beheben kann statt diesem vorzubeugen.

Gegenüber dem Kugelstuhl und der GSM-Technologie bestanden einige Vorbehalte. In Bezug auf den Kugelstuhl wegen einiger sehr starker Reaktionen seitens der Bürger sowie wegen des Designs, das einige Herausforderungen im Hinblick auf Komfort und Sicherheit mit sich bringt. Die Vorbehalte gegenüber der GSM-Technologie sind darauf zurückzuführen, dass es wegen technischer Schwierigkeiten und Problemen mit der Batterie gar nicht möglich war, diese zu erproben. Es wird möglicherweise interessant, die GSM-Technologie zu erproben, wenn der Hersteller ein betriebssicheres Produkt entwickelt hat.

Die wichtigsten Erfahrungen aus den Erprobungen sind diejenigen, die allgemein die Einführung von neuen technischen Hilfsmitteln für Bürger mit Demenz betreffen, da sie bei der Einführung von beliebigen neuen technischen Hilfsmitteln universell einsetzbar sind. Vor dem Hintergrund dieser allgemeinen Erfahrungen wurde ein Empfehlungskatalog erstellt:

- Es wird empfohlen, die technischen Hilfsmittel als eine vorläufige Maßnahme einzuführen, bei der beim ersten Test oder bei der ersten Erprobung geklärt wird, inwieweit die Art der technischen Hilfsmittel an sich bei der betreffenden Person erfolgreich funktioniert – indem technische Hilfsmittel mit sehr entgegengesetzten Wirkungen erlebt werden können, die bei einigen Personen beruhigend und bei anderen beunruhigend wirken.
- Es wird empfohlen, eine Sammlung von ausgewählten technischen Hilfsmitteln für Demenzpatienten aufzubauen, die in einem strukturierten Testablauf in Bezug auf den einzelnen Bürger/die einzelne Bürgerin eingeführt werden können, so dass es möglich ist, verschiedene Varianten und Bauarten von Stühlen u. a. zu testen, bevor über die eigentliche Anschaffung des technischen Hilfsmittels für eine konkrete Person entschieden wird.
- Es muss ein klares Modell dafür bestehen, wie die Anschaffung der technischen Hilfsmittel im Fall einer erfolgreichen Erprobung finanziert werden soll, so dass keine Vorbehalte ethischer Art gegenüber der Einführung technischer Hilfsmittel entstehen, die später nicht dauerhaft angeschafft werden können.
- Die strukturierte Praxis schließt die verbindliche Forderung nach einem 14 tägigen einleitenden Observationszeitraum anhand eines Standardplans ein. Dadurch wird der Umfang des unmittelbar erlebten unzumutbaren Verhaltens der dementen Person festgestellt, und es lässt sich besser konkret einschätzen, in welchen Situationen es entsteht, beispielweise ob es sich um eine zeitabhängige Unruhe (z. B. bei den Schichtwechseln, wenn bestimmte Personen anwesend sind, oder während der Mahlzeiten u. ä. handelt, da dies für die Wahl der für die demente Person potenziell besten Art von technischen Hilfsmitteln von Bedeutung sein kann.

- Nach der Einführung der technischen Hilfsmittel sollte der Bürger/die Bürgerin die ersten zwei Wochen beobachtet werden, gern anhand des Observationsblatts. Dies fördert den Wunsch, dass die Mitarbeiter sich ausreichend darum bemühen, den Bürger/die Bürgerin zur Nutzung der technischen Hilfsmittel im ausreichenden Umfang zu bewegen, und gleichzeitig machen es die Observationen möglich einzuschätzen, ob die technischen Hilfsmittel beim Bürger/bei der Bürgerin eine Wirkung erzielen oder ob sie stattdessen an einen anderen Bürger/eine andere Bürgerin weitergegeben werden sollten.
- Die verantwortliche Kontaktperson sollte möglichst praktische Erfahrungen auf dem Gebiet der Demenz besitzen (z. B. ein Demenzkoordinator) und muss als Berater bei der Erprobung und der Verschreibung der technischen Hilfsmittel für demente Bürger auftreten. Die betreffende Person soll ausschließlich für die zielgerichtete Einführung, Erprobung und Empfehlung bei der Verschreibung von technischen Hilfsmitteln zuständig sein und spielt also eine ganz andere Rolle als ein verschreibender Ergotherapeut.

Einleitung

Demenz ist der Sammelbegriff für Zustände mit umfassender Schwächung der Gehirnfunktion. Demenzerkrankungen treten am häufigsten bei älteren Menschen auf und können als Folge einer langen Reihe von Gehirnerkrankungen und von anderen Krankheiten mit Einwirkungen auf das Gehirn entstehen. Eine Schwächung der Funktion des Gehirns im Zusammenhang mit Demenz kommt am häufigsten in Form von Gedächtnisstörungen und dem Verlust von kognitiven Funktionen wie z. B. Sprache, räumliche Wahrnehmung, Überblick und Urteilsfähigkeit zum Ausdruck. Viele demente Menschen entwickeln außerdem Verhaltensstörungen und psychische Beschwerden wie Wahnvorstellungen, Halluzinationen, Angst, innere Unruhe, Aggression und Depression. Das Vorkommen von Verhaltensstörungen nimmt mit der Schwere der Demenz zu.

Die Zahl von älteren Menschen mit Demenzerkrankungen steigt stark an und macht einen großen Anteil der Bürger aus, die Bedarf an Hilfe vom Pflegedienst für ältere Menschen der Gemeinden haben. Die Zahl von Personen mit Demenz wird landesweit auf 86.000 geschätzt, und es wird erwartet, dass sich die Zahl im Jahr 2040 auf 160.000 erhöhen wird. In den vier Gemeinden der Kooperation entspricht das:

Anzahl der dementen Bürger	Gentofte	Gladsaxe	Lyngby-Taarbæk	Rudersdal
2012	1.400	1.100	1.200	1.200
2040	2.100	1.700	1.400	1.800

Die Erhöhung der Zahl der älteren dementen Bürger geht einher mit einem erhöhten Bedarf an vorbeugenden Maßnahmen und Aktivitäten zum Eindämmen der Folgewirkungen der Krankheit – im Interesse der Bürger, aber in hohem Maß auch im Interesse der Angehörigen und des etwaigen Pflegepersonals.

Mit einem schwer dementen Menschen zusammen zu leben kann zur körperlichen und geistigen Abnutzung bei den Angehörigen der dementen Person führen, und mehrere Untersuchungen zeigen, dass Ehepartner und Mitbewohner von dementen Menschen die Entstehung von Stress riskieren. Dementsprechend kann es für Angehörige von dementen Menschen, die in Pflegewohnungen wohnen, schwierig sein, mit dem Verhalten und den Beschwerden des komplex dementen Bürgers umzugehen.

Für das an der Pflege von dementen Menschen beteiligte Personal wirkt es sich auf die Arbeitsbedingungen aus, dass Verhaltensstörungen und psychische Beschwerden bei der dementen Person schwer therapierbar sind. Das betrifft sowohl das Personal in der häuslichen Pflege als auch in den Pflegewohnungen, und es kommen immer mehr psychisch belastende, beruflich bedingte Ereignisse vor, die zu Krankschreibungen und einem Bedarf an psychologischer Hilfe führen.

Die vier Gemeinden arbeiten bereits, mit besonderem Fokus auf der Kompetenzentwicklung, bei der Entwicklung von besonderen Demenzkoordinatorfunktionen und anderen Maßnahmen zur Lösung der anspruchsvollen und verstärkten Aufgaben bei der Pflege von älteren, dementen Bürgern zusammen.

Es besteht aber ein Bedarf an der Einführung von immer mehr und neuen Methoden im Zuge der steigenden Anzahl älterer und dementer Bürger und des sich daraus ergebenden erhöhten Bedarfs an Maßnahmen zur Vorbeugung und Überwindung der Folgewirkungen der Krankheit auf die betroffenen Bürger und ihre Umgebung.

Vor diesem Hintergrund wurde als Bestandteil der strategischen Zielsetzung zur Entwicklung einer Wohlfahrtstechnologie beschlossen, eine Initiative zur Prüfung von einfachen, schon vorhandenen technischen Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen und Belastungen, die Bürger mit Demenzerkrankungen in Bezug auf ihre Umgebungen haben können, zu gründen.

Einführung in die Initiative

Et initiativ i firekommunesamarbejdet om velfærdsteknologi mellem Rudersdal, Lyngby-Taarbæk, Gladsaxe og Gentofte Kommune

Der Zweck der Initiative war die Erprobung und Klärung der Frage, inwieweit die gewählten Wohlfahrtstechnologien die folgenden Aufgaben lösen können:

- Vorbeugung und Überwindung der Verhaltensstörungen bei dementen Personen und damit Erhöhung ihrer Lebensqualität
- Verringerung der Belastung der Angehörigen und des Personals durch die Reduzierung des Umfangs und der Intensität der aufwändigen und arbeitsumfeldbelastenden Situationen, die als Folge der Demenz der Bürger auftreten. Die Erfahrungen aus den Erprobungen sollen zum Erreichen der folgenden Ziele beitragen:
- eine Grundlage für die Formulierung von Empfehlungen und Richtlinien für die weitere Nutzung der technischen Hilfsmittel schaffen;
- zu einer Präzisierung der Wirkung und zur Schaffung von Klarheit über das Potenzial der Einführung der technischen Hilfsmittel beitragen.

Bewohner und Personal in ausgewählten Pflegewohnungen in den Gemeinden Gentofte, Gladsaxe, Lyngby-Taarbæk und Rudersdal haben fünf Wohlfahrtstechnologien (Bettalarmanlage, Kugelstuhl, Schaukelstuhl, Demenzmatratze und ein GSM-Ortungssystem) mit dem Zweck, Verhaltensstörungen bei dementen Menschen vorzubeugen und zu beseitigen, um dadurch bessere Arbeitsbedingungen für das beteiligte Personal in den Pflegewohnungen zu erzielen und um die Lebensqualität der dementen Bürger zu erhöhen, ausgewählt.

Die Initiative wurde von den Demenzkoordinatoren der vier Gemeinden entwickelt, die ausgewählt haben, welche Problematiken in Bezug auf die Pflege von dementen Menschen im Fokus stehen und welche technischen Hilfsmittel erprobt werden sollten. Die Demenzkoordinatoren haben die Anschaffung der technischen Hilfsmittel, die Durchführung der Erprobungen und das Einsammeln von Daten geleitet, die anschließend in diesem Gutachten verarbeitet worden sind.

Die Initiative wurde im Jahr 2012 mit Unterstützung der Fonds für Wohlfahrtstechnologien der vier Gemeinden gegründet. Die konkreten und systematischen Erprobungen der technischen Hilfsmittel wurden vor allem in der ersten Hälfte des Jahres 2013 durchgeführt.

Das Ziel dieses Gutachtens ist die Zusammenfassung der endgültigen Auswertung und die Bewertung der technischen Hilfsmittel in Bezug auf die Erfüllung ihrer Zwecke und ihre Erfolgskriterien sowie die Formulierung von Empfehlungen für die weitere Arbeit.

Die erprobten technischen Hilfsmittel

Die Auswahl der technischen Hilfsmittel erfolgte vor dem Hintergrund des besten Wissens über die verhaltensmäßigen Herausforderungen bei dementen Bürgern. Die ausgewählten technischen Hilfsmittel konnten Verhaltensstörungen überwinden oder reduzieren, z. B. dadurch, dass dem Bürger Geborgenheit gegeben wurde oder indem er mit verschiedenen Mitteln gefördert wurde. Außerdem wurde der Schwerpunkt auf die Bereitstellung von relativ einfachen technischen Lösungen gelegt, die für die beteiligten Bürger und Mitarbeiter wiedererkennbar und einfach einsetzbar sein sollten¹.

Auf der Grundlage der obigen Kriterien wurden fünf technische Hilfsmittel für die Erprobung ausgewählt:

- **Die Demenzmatratze TevoVital** des Herstellers Meyland-Smith ist mit einer Mikrostimulation in Gestalt von Federn ausgestattet, die sich dem Körper automatisch anpassen, sowie mit einer Schaummatratze, die ein stabiles Gefühl vermittelt. Die Matratze sollte das Körperbewusstsein der dementen Person fördern und eine verbesserte Schlafqualität mit weniger Rumwandern in der Nacht und einem geringeren Bedarf an Schlaf tagsüber bewirken, was zu einer Entlastung der Angehörigen und etwaigen Personals führen sollte.
- **Die Bettalarmanlage Sleep-Care** für demente und vom Hinfallen bedrohte ältere Menschen vom Hersteller Danish Care. Sleep-Care ermittelt anhand eines Sensors unter der Matratze, ob sich die

Person im Bett befindet. Die Bettalarmanlage kann an ein Mobiltelefon melden, dass die Person das Bett verlässt oder dass sie nach Ende eines bestimmten Zeitraums nicht ins Bett zurückgekehrt ist. Die Alarm-

¹ Richtpreise für die technischen Hilfsmittel (Da einige der technischen Hilfsmittel vom Hersteller nur ausgeliehen wurden, sind die genauen Preise nicht bekannt. Diese können aber vermutlich beim Hersteller nachgefragt werden):

Demenzmatratze: Ca. DKK 11.000 zzgl. USt

Bettalarmanlage Sleep-Care: Preis unbekannt

Schaukelstuhl: Ca. DKK 15.000 zzgl. USt

Kugelstuhl: Ca. DKK 7.500 zzgl. USt (Es gibt verschiedene Varianten)

GSM-Ortungssystem: Preis unbekannt

anlage ermöglicht es, der dementen Person erforderlichenfalls zu helfen und mindert den Bedarf an Überwachung der dementen Person in der Nacht. Es wird erwartet, dass die demente Person einen nächtlichen Schlaf mit weniger Störungen und einer größeren Freiheit erlebt, da erst eingegriffen wird, wenn Bedarf besteht.

- **Der Schaukelstuhl ThevoChair** des Herstellers Meyland-Smith besitzt eine hohe Stabilität und schaukelt sanft. Die Bewegungen des Stuhls regen die Sinne an und es wird erwartet, dass dies die Anzeichen der Demenz reduzieren und die Person beruhigen wird. Der Stuhl soll auch das Gleichgewicht fördern und die Gefahr vom Stürzen reduzieren. Der Stuhl stärkt außerdem die Venenpumpfunktion, verbessert dadurch den Blutkreislauf und mindert so das Risiko für das Entstehen von Thrombosen. Der Schaukelstuhl ist mit einer Fußbank ausgerüstet, die seine Funktionen unterstützt.
- **Der Kugelstuhl SenSit** des Herstellers Protac ist ein Stuhl mit Plastikkugeln in den Sitzflächen, der Rückenlehne und den Seitenflügeln und mit Krøyerschen Kugeln im Boden und in der Nackenregion. Die Seitenflügel sind als lange Flügel gestaltet, die über den Körper eingeklappt werden können. Der Stuhl ermöglicht ein dichtes Umschließen des Körpers und führt zu einer verstärkten Anregung der Sinne. Die vielen Sinneseindrücke erzeugen ein besseres Körpergefühl, das beruhigend wirken soll. Daher ist zu erwarten, dass er Verhaltensstörungen und psychische Beschwerden wie z. B. Unruhe, Rumwandern und Aggression beseitigen oder vorbeugen kann.
- **Das GSM-Ortungssystem²** des Herstellers SafeCall. Die Ortungseinheit kann in einen Schuh des Bürgers eingebaut werden. Das GSM-Ortungssystem nutzt das Mobilfunknetz und keine Satelliten (die das GPS-System nutzt), und das bedeutet, dass der Sender - wenn nötig - sowohl außerhalb als auch innerhalb von Gebäuden und auch in mehreren Stockwerken und Kellern geortet werden kann. Der Ort der Ortungseinheit lässt sich auf einer Internetplattform finden, und danach kann die genaue Ortung anhand eines Handpeilgeräts erfolgen.

Erfolgskriterien für die Erprobung

Es wurde in der Einleitung eine Reihe von Erfolgskriterien für die Erprobung der Technischen Hilfsmittel aufgelistet, und diese wurden während der Planung der Nachbearbeitungsparameter während der Erprobung berücksichtigt.

Die Erprobung ist als Erfolg zu bewerten, wenn:

1. es vorkommt, dass die dementen Bürger die betreffenden technischen Hilfsmittel in ihrem Alltag einsetzen;
2. die Mitarbeiter erleben, dass die eingesetzten technischen Hilfsmittel bei dem dementen Bürger eine Wirkung erzielen, indem sie Verhaltensstörungen vorbeugen oder diese beseitigen;
3. die Mitarbeiter erleben, dass die eingesetzten technischen Hilfsmittel nutzerfreundlich sind

und Bestandteil des Alltags der dementen Person werden können;

4. die Mitarbeiter weniger konfliktreiche Arbeitssituationen mit den dementen Bürgern und dadurch eine Verbesserung ihres psychischen Arbeitsumfelds erleben;

² Ursprünglich wurde beschlossen, ein GPS-basiertes Ortungssystem des Herstellers SafeCall auszuprobieren. Dieses System ist weniger sichtbar und weniger störend im Vergleich zu früheren Generationen von Ortungs-GPS. Vor der Erprobung wurde aber beschlossen, die GPS-Lösung mit einer GSM-Lösung zu ersetzen, da GPS-Signale nur schwer durch Beton dringen, was unzweckmäßig ist, da auch ein Bedarf bestehen kann, das Ortungssystem im Inneren von Gebäuden einzusetzen.

5. die abschließende Einschätzung das finanzielle Potenzial bei der Nutzung der technischen Hilfsmittel im Alltag bei ausgewählten dementen Bürgern sichtbar machen kann, beispielweise durch eine Schätzung der finanziellen Effekte eines weniger belastenden Arbeitsumfelds oder Ähnliches;
6. die Erprobung die Grundlage für die Erstellung eines Business Case für jedes der ausgewählten technischen Hilfsmittel bilden kann.

Es wurde am Anfang klargestellt, dass technische Hilfsmittel sehr unterschiedlich sind, in den verschiedensten Situationen eingesetzt werden und dass erwartet wird, dass sie eine unterschiedliche Wirkung erzielen werden. Es wird daher nicht erwartet, dass sämtliche ausgewählten technischen Hilfsmittel in gleich hohem Maß die Erfolgskriterien erfüllen können.

Methode zur Erprobung

Es wurde eine Erprobungs- und Auswertungsanleitung entwickelt, um das Personal in den vier Gemeinden bei der systematischen Dokumentation der Erprobung zu unterstützen, damit bei der Auswertung eingeschätzt werden kann, welche Bedeutung die technischen Hilfsmittel für die beteiligten Bürger und für die Mitarbeiter hatten.

Bevor den Bürgern und den Mitarbeitern eine Einführung in die technischen Hilfsmittel gegeben wurde, beantworteten die Mitarbeiter einen Fragebogen über ihr Erleben des Arbeitsumfeldes. Darüber hinaus fand ein zweiwöchiger einleitender Observationsablauf statt, während dessen die Verhaltensstörungen der Bürger anhand eines Observationsbogens durch die Mitarbeiter erfasst wurden. Der Hintergrund dieser Maßnahme war der Wunsch, eine konkrete und vergleichbare Einschätzung der erlebten Verhaltensstörungen zu erarbeiten.

Es wurden 2 bis 4 Wochen nach dem Beginn der Observationen nachträgliche Observationen durchgeführt, bei denen die Verhaltensstörungen der Bürger erneut ermittelt wurden. Zum Abschluss der Erprobung mussten die Mitarbeiter den Fragebogen über ihr Arbeitsumfeld erneut ausfüllen.

Siehe Anlage 1 bis 5 für weitere Angaben über die Auswertungsunterlagen und die Erprobungsfragebögen.

Die Ergebnisse der Erprobung

Bei der konkreten Erprobung der technischen Hilfsmittel in den vier Gemeinden waren ausgewählte Bürger und Mitarbeiter in den Demenzstationen der Pflgewohnungen in jeder Gemeinde einbezogen. Die Erprobung wurde mit enger Unterstützung der Demenzkoordinatoren der vier Gemeinden durchgeführt. Es geht um eine 'Kleinskalaerprobung', bei der insgesamt 33 Bürger teilgenommen haben.

Die technischen Hilfsmittel wurden bei Bürgern in den jeweiligen Gemeinden mit der folgenden Verteilung getestet:

Anzahl der Bürger, die sich an einem Test von technischen Hilfsmitteln beteiligt haben

Anzahl der Bürger, die sich an einem Test von technischen Hilfsmitteln beteiligt haben	Gentofte	Gladsaxe	Lyngby-Taarbæk	Rudersdal	Anzahl der Bürger pro technisches Hilfsmittel
Demenzmatratze	0	4	2	2	8
Bettalarmanlage	2	3	2	0	7
Schaukelstuhl	2	1	3	3	9
Kugelstuhl	4	3	0	2	9
GSM	-	-	-	-	-
mitwirkende Bürger pro Gemeinde	8	11	7	7	Insgesamt haben 33 Bürger mitgewirkt

Wie aus der Übersicht hervorgeht, war es nicht möglich, einen Test des GSM-Systems durchzuführen. Es gab große Probleme mit der Funktion der Technik und es stellte sich heraus, dass für den Test einer ältere Variante geliefert worden war, die nicht so gut funktioniert hat, wie zuvor zugesagt worden war. Die Technik kann daher nicht auf ihre Wirkung eingeschätzt werden.

Die Erprobungen bei den 33 beteiligten Bürgern wurden während eines Zeitraums von 7 Monaten durchgeführt und haben bei den einzelnen technischen Hilfsmitteln zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen geführt. Die technischen Hilfsmittel wurden mit unterschiedlicher Intensität und Dauer erprobt, abhängig von den bürger- und mitarbeiterspezifischen Erlebnissen und Zugängen, die während der konkreten Erprobung entstanden sind.

Es wurden technologiespezifische Erfahrungen und Betrachtungen in Bezug auf das konkrete Potenzial bei der Nutzung der betreffenden Lösungen zur Beseitigung und Vorbeugung von Verhaltensstörungen bei dementen Bürgern gesammelt. Darüber hinaus wurden allgemeine Erfahrungen gemacht, die sich quer über die erprobten Technologien zum Einführen, Begleiten und Sichern der Wirkung der technischen Hilfsmittel beim Abhelfen und Vorbeugen von Verhaltensstörungen bei dementen Personen erstrecken.

Vorbehalte in der Auswertung

Es soll erwähnt werden, dass die Nachweisunterlagen, die für die Einschätzung sowohl der Arbeitsbedingungen als auch des Zustands der Bürger entwickelt worden waren, nicht im angedachten Umfang eingesetzt wurden. Außerdem wurden mehrere Erprobungen im Verlauf unterbrochen und wurden daher nicht ausreichend dokumentiert.

In rein methodischer Hinsicht gab es beim Einschätzen der Arbeitsbedingungen die Herausforderung, in ausreichendem Maße die Fragen an die richtigen und an mehr Mitarbeiter zu stellen. Es hat sich nachträglich herausgestellt, dass die Fragen, die zur Einschätzung der Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter vor und nach der Erprobung gestellt wurden, wenig geeignet waren, und dadurch wird es schwierig, endgültige Schlussfolgerungen bezüglich der Wirkung auf die Arbeitsbedingungen zu ziehen. Das gilt sowohl für den Charakter der Fragen als auch für die Skala zur Bewertung. Mit den Kategorien 'gar nicht', 'etwas', 'eini-germaßen', 'sehr' und 'extrem' ist keine große Streuung bezüglich der Antworten zu erwarten, da zwi-

schen einigen der Kategorien relativ große Sprünge bestehen. Beispielweise könnte man sich vorstellen, dass eine relativ große Änderung nötig sein wird, bevor ein Mitarbeiter über eine ‚extreme‘ Verbesserung berichten wird. Das stimmt mit der Ansicht der Arbeitsgruppe überein, dass die Mitarbeiter relativ vorsichtige Antworten auf die Fragen zu ihren Arbeitsbedingungen gegeben haben. Es gab die Erwartung, dass die Mitarbeiter die Arbeitsbedingungen anfänglich schlechter bewerten würden, als es dann der Fall war, da es im Vorfeld der Erprobung allgemeine Meldungen gegeben hatte, dass die Mitarbeiter wegen der Verhaltensproblematik bei den Bürgern nicht wenigen belastenden Situationen ausgesetzt seien. Eine andere Erklärung für die unerwartet vorsichtigen Antworten kann sein, dass diejenigen Mitarbeiter, die sich zur Einführung der Bürger in die neuen technischen Hilfsmittel bereit erklärt hatten, gerade mehr Reserven besaßen und daher auf einer niedrigeren Ebene berichteten, als es die allgemeine Meldung erwarten ließ. Es hätte sicher bessere Ergebnisse gegeben, wenn die Fragen breiter in der Personalgruppe gestellt worden wären.

Die vorstehenden Überlegungen stellten Herausforderungen bei der Beurteilung der erprobten technischen Hilfsmittel dar, da sie eher als umgekehrt auf der Grundlage von qualitativen Rückmeldungen und ergänzt durch Feststellungen angestellt werden. Außerdem stellte dies Herausforderungen bei der Bewertung der Erfüllung der Erfolgskriterien dar, die daher in den kommenden Absätzen nicht systematisch geprüft werden.

Erfahrungen mit den spezifischen technischen Hilfsmitteln

Die Demenzmatratze

Die Demenzmatratze wurde in drei der Gemeinden an insgesamt acht Bürgern erprobt. Bei vier von den acht Bürgern wird angegeben, dass die Matratze eine *sehr große* oder *extrem große* Wirkung erzielt hat. So ist die Demenzmatratze dasjenige der erprobten technischen Hilfsmittel, das insgesamt gesehen die besten Ergebnisse im Hinblick auf Verhaltensverbesserungen erzielt hat. Die Matratze wird außerdem von den Mitarbeitern als ein technisches Hilfsmittel hervorgehoben, das sie gern einführen und im vollen Umfang nutzen möchten.

Unter den positiven Rückmeldungen gibt es eine von einem Bürger, der früher oft an motorischer Unruhe im Bett in der Nacht und an einem unterbrochenen Schlaf gelitten hatte, aber durch die Nutzung der Matratze konnte der Bürger durchgängig schlafen und er fühlte sich geborgener. Ein anderer Bürger ist früher oft in der Nacht aus dem Bett aufgestanden, hat dann aber mit der Matratze ein ruhigeres Schlafmuster entwickelt.

Bei zwei Bürgern wird über eine neutrale bis keine Wirkung berichtet. Bei allen beiden Bürgern handelt es sich jedoch – wie anfänglich beschrieben – um Bürger, die in der Nacht kaum unruhig sind.

Die weniger positiven Rückmeldungen beziehen sich nicht auf die Erlebnisse der Mitarbeiter bezüglich der Wirkung auf das Verhalten der Bürger, sondern auf die Matratze selbst. Ein Bürger lehnte die Matratze ab, weil sie rot war. Einem anderen Bürger wurde die Matratze wegen der Gefahr von Druckwunden entzogen, da sie nicht für Bürger mit einem gewissen Körpergewicht geeignet ist.

Folgendes wurde als Aufmerksamkeitspunkte in Bezug auf die Demenzmatratze angegeben:

- Die Matratze lässt sich beim Bürger einfach einführen
- Die Matratze wird abhängig vom Gewicht des Bürgers in zwei Varianten geliefert, ist aber für Personen mit einem sehr niedrigen Gewicht oder für solche, die mehr als 140 kg wiegen, nicht geeignet, da dadurch das Risiko für Druckwunden erhöht wird.
- Es kann praktische und ethische Probleme verursachen, wenn eine Matratze angeboten wird, die dem Dementen nachher weggenommen werden muss. Daher ist es notwendig, dass ein klares Modell dafür besteht, wie die technischen Hilfsmittel im Fall einer erfolgreichen Erprobung angeschafft werden und dass dies vor der Erprobung geklärt wird.

Die Bettalarmanlage

Die Bettalarmanlage wurde in drei Gemeinden an insgesamt sieben Bürgern getestet. Einige ausgewählte Bürger erlebten eine eingeschränkte oder sehr neutrale Wirkung der Alarmanlage im Hinblick auf die Überwindung von durch die Demenz bedingten Verhaltensproblemen.

Die technischen Hilfsmittel werden als eine gute Lösung angesehen, die mit Vorteil bei Bürgern eingesetzt werden können, bei denen die Demenzmatratze keine Wirkung erzielt. Der Vorteil bei der Alarmanlage ist, dass sie

ausgelöst wird, wenn die betreffende Person in der Nacht ihr Bett verlässt, so dass das Personal ihr schnell wieder ins Bett helfen kann. Ebenso wie die Matratze verhindert die Alarmanlage nicht, dass eine Unruhe entsteht, aber sie beugt ihrer Zunahme vor.

Einige der Erprobungen wurden leider wegen technischer Schwierigkeiten, die als hinderlich für die ansonsten erwartete gute Wirkung sowohl in Bezug auf die Arbeitsbedingungen als auch auf das Wohlbefinden der Bürger empfunden werden, verspätet oder nicht durchgeführt.

Folgendes wurde als Aufmerksamkeitspunkte in Bezug auf die Bettalarmanlage angegeben:

- Obwohl der Hersteller eine einfache Integration in die vorhandenen Alarmsysteme in den Pflegewohnungen in Aussicht gestellt hatte, erwies sich der Anschluss der Bettalarmanlage als schwierig.
- In rein technischer Hinsicht stellte es sich als eine Herausforderung für die Mitarbeiter dar, die Alarmanlage auf die korrekte Zeitspanne einzustellen (Die Zeitspanne zwischen dem Verlassen des Bettes bis zum Auslösen des Alarms). Dadurch besteht das Risiko, dass der Alarm als eine Störung und nicht als eine Hilfe erlebt wird.
- Die Erfahrungen bei der Einstellung und Anpassung an die übrigen Systeme in den Wohnungen durch den Bürger??? unterstreicht, dass eine technische Unterstützung erforderlich ist, damit das Pflegepersonal eine erfolgreiche Inbetriebnahme der technischen Hilfsmittel gewährleisten kann.

Der Schaukelstuhl

Der Schaukelstuhl wurde mit insgesamt neun Bürgern in allen vier Gemeinden erprobt. Die Bürger haben ihn im Allgemeinen positiv angenommen, es gab aber auch vereinzelte weniger positive Rückmeldungen – und es ist auffallend, dass diejenigen Bürger, die nicht positiv reagierten, sehr negativ reagierten. Zwei Erprobungen wurden wegen der Reaktion des Bürgers abgebrochen. Die positiven Rückmeldungen von den Mitarbeitern beinhalten beispielsweise, dass der Bürger weniger gestresst war, nicht so oft die Tür suchte, nicht soviel herumwanderte, schnell wieder Ruhe fand, und dass die Nutzung des Stuhls den Bedarf des Bürgers an Medikamenten verringerte.

Es stellte eine Herausforderung in Bezug auf Nutzerfreundlichkeit und Sicherheit dar, dass sich der Stuhl bewegt, wenn sich der Bürger hineinsetzt und wieder aufsteht. Das hatte zur Folge, dass sich einige Bürger unwohl fühlten, wenn sie den Schaukelstuhl allein nutzten, und manchen fiel es auch schwer, ohne Hilfe vom Stuhl aufzustehen. Aus diesem Anlass haben die Mitarbeiter den Wunsch geäußert, dass der Stuhl mit einer Einrastfunktion und einer Hub-/Senkanordnung ausgerüstet wird.

Es wurde Folgendes zum Schaukelstuhl angegeben:

- Der Schaukelstuhl lässt sich von den Mitarbeitern leicht bedienen.
- Den Mitarbeitern fehlt ein Arretiermechanismus, der die Nutzung des Schaukelstuhls durch den Bürger sicherer machen kann. Es hat sich herausgestellt, dass die erprobten Stühle einen Arretiermechanismus haben sollten, auf den die Mitarbeiter möglicherweise nicht hingewiesen wurden.

- Wie erwähnt bestehen einige Herausforderungen darin, dass sich der Bürger beim Hinsetzen auf den Stuhl und beim Wiederaufstehen unwohl fühlt. Das gibt Anlass zur Befürchtung, dass einige Bürger ihre Bewegungsfreiheit einbüßen und jeweils über längere Zeiträume im Stuhl passiv sitzen bleiben, weil sie sich nicht trauen aufzustehen oder nicht dann aufstehen können, wenn sie das wünschen. Es handelt sich hier um eine Problematik ethischen Charakters, und sie sollte ein zentraler Aufmerksamkeitspunkt bei der zukünftigen Nutzung des technischen Hilfsmittels sein.

Der Kugelstuhl

Der Kugelstuhl wurde mit neun Bürgern aus drei Gemeinden erprobt. Die Bürger reagierten sehr unterschiedlich auf den Kugelstuhl. Manche Bürger haben sehr positiv auf den Stuhl reagiert. Davon zeugen Aussagen vom Personal wie z. B. 'Der Kugelstuhl hat mehr Ruhe gebracht' und 'Der Bürger ruht in sich', und die Mitarbeiter erlebten weniger konfliktvolle Arbeitssituationen. Es hat auch neutrale und direkt negative Erfahrungen mit dem Stuhl gegeben, und mehrere Erprobungen wurden abgebrochen, weil die Bürger sehr heftig reagiert hatten bzw. der Meinung waren, dass der Stuhl zu hart sei und dass das Sitzen wehtäte. Bei einem Bürger wurde die Erprobung abgebrochen, weil sich das Personal Sorgen machte, dass Druckwunden entstehen könnten. Bei mehreren Erprobungen wurde zurückgemeldet, dass der Stuhl zu niedrig sei. Dadurch sei es einigen Bürgern schwergefallen, vom Stuhl aufzustehen, und manche hätten Angst bekommen, wenn sie ihn allein bedienen mussten, und sie hätten befürchtet zu stürzen.

Folgendes wurde als Aufmerksamkeitspunkte beim Kugelstuhl angegeben:

- Der Kugelstuhl ist für die Mitarbeiter leicht zu bedienen.
- Aufgrund von mehreren Rückmeldungen über Probleme mit der Höhe des Stuhls wird überlegt, entweder eine Methode zum Anheben des Stuhls zu finden oder die höhere Ausführung beim Hersteller einzukaufen.
- Die Rückmeldungen darüber, dass der Stuhl sich beim Sitzen zu hart anfühlt, lassen sich ggf. dadurch vermeiden, dass eine Decke o. ä. auf den Stuhl gelegt wird.
- Für das Personal besteht der Bedarf, sich mit den ethischen Aspekten bei der Nutzung des Stuhls auseinanderzusetzen, da der Wunsch besteht, dass die Bürger weiterhin ihre Bewegungsfreiheit behalten sollen und wieder vom Stuhl aufstehen können und dadurch nicht während längerer Zeiträume passiv im Stuhl sitzen bleiben müssen (siehe ggf. den ähnlichen Aufmerksamkeitspunkt beim Schaukelstuhl).

Allgemeine Erfahrungen

Durch die Erprobungen wurden einige allgemeine Erfahrungen gesammelt bezüglich der Möglichkeiten und Schwierigkeiten, die mit der Einführung, der Begleitung und der Sicherung der Wirkung von effektiven technischen Hilfsmitteln in der Pflege von dementen Bürgern verbunden sind.

Die Bürgerperspektive

Bezüglich der Annahme der technischen Hilfsmittel durch die Bürger zeigen die Erprobungen, dass es generell sehr individuell ist, ob ein Bürger ein technisches Hilfsmittel annimmt und inwieweit mit seiner Nutzung eine Wirkung erreicht wird. Der einleitende Observationszeitraum hat sich als ein gutes Modell zur Ermittlung der Herausforderungen des Bürgers und zur Beantwortung der Frage nach den Wünschen bezüglich der Einführung von technischen Hilfsmitteln bewährt. Das Modell hat auch das Personal dazu bewegt, den Fokus mehr auf die Hilfestellung für den Bürger zur Schaffung einer Routine bei der Nutzung der Hilfsmittel zu legen, was sich beim Kugelstuhl und dem Schaukelstuhl als wichtig erwiesen hat.

Vor dem Hintergrund der Erprobungen wird eingeschätzt, dass die Zuteilung von technischen Hilfsmitteln an die betreffenden dementen Bürger zwecks Vorbeugung und Überwindung von Verhaltensstörungen im Großen und Ganzen nicht ohne eine einleitende Erprobung der betreffenden Hilfsmittel möglich ist. Es ist

sehr unterschiedlich und nicht vorhersehbar, welche dementen Bürger ein gegebenes technisches Hilfsmittel annehmen und nutzen wollen und möchten – was ja der erste Schritt in Richtung des Erzielens einer Wirkung ist. Während der Erprobung haben Bürger technische Hilfsmittel z. B. wegen ihres fehlenden Komforts und ihrer Farbe abgelehnt, jedoch nicht in einem Umfang, der es allgemein möglich macht, irgendeines der technischen Hilfsmittel abzulehnen, da einige Bürger von technischen Hilfsmitteln profitiert haben, die von andere abgelehnt worden sind.

Daher wird der Wunsch nach einer gemeinsamen Sammlung oder einem Depot von Demenzhilfsmitteln geäußert, in dem die ausgewählten relevanten technischen Hilfsmittel zur Überwindung von Verhaltensstörungen ausgeliehen werden können, damit die Durchführung einer Erprobung beim einzelnen Bürger ermöglicht wird, und sie erst dann angeschafft werden, wenn eine Wirkung nachgewiesen wurde. Es wird außerdem eingeschätzt, dass ein Bedarf an der Einführung eines gegebenen technischen Hilfsmittels erst entsteht, wenn der Bürger das betreffende technische Hilfsmittel annimmt und es täglich nutzt. Ist das nicht der Fall, besteht das Risiko, dass die technischen Hilfsmittel nur passive Möbelstücke sind. Die Erprobung hat auch verdeutlicht, dass die Einführung neuer technischer Hilfsmittel am erfolgreichsten ist, wenn sie sowohl durch die Leitung, die Stationschwester als auch die verantwortlichen Personen unterstützt wird, die sich in der Nähe des Bürgers befinden.

Inwieweit die Erprobungen eine Wirkung bei der Vorbeugung und Überwindung der Verhaltensstörungen der Bürger erzielt haben, wird sehr unterschiedlich eingeschätzt, aber die Rückmeldungen bestätigen, dass sich die technischen Hilfsmittel bei einigen Bürgern auf ihr extrovertiertes Verhalten ausgewirkt haben. Jedoch hatten einige der Mitarbeiter ein ethisches Problem bei der Erprobung vor allem der beiden Stühlen, da die Bürger nur mit Hilfe aufstehen konnten und daher gewährleistet werden musste, dass die Bürger in den Stühlen nicht über einen längeren Zeitraum nur passiv gehalten wurden.

Ein Bürger wurde beispielsweise nach der Einführung und der dauerhaften Nutzung des Schaukelstuhls viel ruhiger, und als Ergebnis dessen wurden seine Medikamente reduziert. Bei anderen Bürgern wird eingeschätzt, dass eine Wirkung in Gestalt von mehr Ruhe und einer bessere Lebensqualität eingetreten ist, auch wenn sie weiterhin extrovertiert reagieren. Außerdem haben mehrere Bürger die technischen Hilfsmittel gern genutzt, obwohl das Personal von keiner direkten Wirkung auf ihre Verhaltensstörungen berichtet hat.

Schließlich gab es Bürger, denen es bei der Nutzung der technischen Hilfsmittel regelrecht schlecht ging, vor allem beim Kugelstuhl und vereinzelt beim Schaukelstuhl. Ein Bürger äußerte sogar: "Versprechen Sie mir, dass ich niemals wieder in dem Stuhl sitzen muss".

Die Demenzkoordinatoren in der Arbeitsgruppe haben ein Gutachten über die technischen Hilfsmittel erstellt und sind der Ansicht, dass die größte Wirkung bei den dementen Bürgern erzielt werden kann, die unter einer diffusen inneren Unruhe leiden, welche oft bei Personen beobachtet werden kann, die an Alzheimer leiden. Jedoch hat keine ausreichende Zahl an Bürgern an der Erprobung teilgenommen, so dass keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden kann.

Die Mitarbeiterperspektive

Wir haben nur wenige Meldungen über deutliche Verbesserungen der Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter nach der Erprobung der Demenztechnologien erhalten. Bei zwei Erprobungen wurde eingeschätzt, dass die technischen Hilfsmittel die Arbeitsbedingungen direkt beeinflusst haben. Dies kann möglicherweise auf die Skala zurückzuführen sein, mit der die Mitarbeiter die Beeinträchtigung messen sollten oder darauf, dass die für die Erprobungen ausgewählten Bürger nicht diejenigen waren, die am Anfang am stärksten auf die Arbeitsbedingungen einwirkten. Siehe ggf. den Abschnitt über die Vorbehalte der Analyse am Anfang des Kapitels über die Ergebnisse.

Bezüglich der Nutzerfreundlichkeit der technischen Hilfsmittel im Allgemeinen wurde seitens der Mitarbeiter angegeben, dass sie einfach zu bedienen seien. Jedoch wurde bei der Erprobung der beiden Stühle, des Schaukelstuhls und des Kugelstuhls, angemerkt, dass sich mehrere Bürger unwohl fühlten, wenn sie die Stühle allein nutzen sollten und wenn keine Hilfe beim Hinsetzen und Aufstehen von den Stühlen angeboten wurde.

Die Erprobung zeigt insgesamt die Potentiale einer systematischen Erprobung von ausgewählten technischen Hilfsmitteln zur Überwindung von Verhaltensstörungen. Es werden gute Beispiele gezeigt von Bürgern, die eine Wirkung bei der Nutzung der eingeführten technischen Hilfsmittel erlebt haben, auch wenn bei einigen Bürgern keine oder sogar eine negative Wirkung erzielt wurde. Es wird insgesamt eingeschätzt, dass es möglich ist, ein Gleichheitszeichen zwischen der Wirkung bei den Bürgern und der Wirkung auf die Arbeitsbedingungen zu setzen, d.h. dass wirkungsvolle technische Hilfsmittel bei einem gegebenen Bürger sich auch auf das Personal auswirken.

Schlussfolgerung

Im Folgenden werden die Erfahrungen bei der systematischen Dokumentation und den konkreten Erprobungen sowie die allgemeinen Erfahrungen bezüglich der Methoden zur Einführung und Nutzung von technischen Hilfsmitteln für das Erzielen des besten Ergebnisses zusammengefasst.

Die Demenzkoordinatoren aller vier Gemeinden heben die Nutzung der Systematik als klaren Vorteil hervor – sowohl um eine bessere Einsicht in die Herausforderungen mit einem bestimmten Bürger zu erlangen als auch um eine bessere Einführung und Nachbearbeitung der Nutzung der technischen Hilfsmittel durch den Bürger und von deren Wirkung zu erreichen. Jedoch bestehen, wie anfangs im Ergebnisabschnitt erwähnt, sehr große Unterschiede in Bezug darauf, welche Erfahrungen und Erlebnisse bei den jeweiligen Erprobungen gesammelt wurden, da es sehr verschieden war, wie und wieviel die Mitarbeiter die aufgestellte Methodik und den Zugang eingesetzt haben. Beispielsweise sind einige Maßnahmen abgebrochen worden, weil Bürger sehr negativ auf die vorhandenen technischen Hilfsmittel reagiert haben. Einige Mitarbeiter haben es als umständlich erlebt, die Formulare zu nutzen, aber es wird auch hervorgehoben, dass eine eingearbeitete Praxis für die Nutzung des systematischen Zugangs zur Observation fehlt. Das hat zur Folge gehabt, dass die Auswertung in erster Reihe auf den qualitativen Rückmeldungen basiert, die dann mit den durchgeführten Eintragungen ergänzt wurden.

Nach den Erprobungen erzielten die Demenzmatratze und der Schaukelstuhl die besten Empfehlungen. Die Erprobungen mit der Demenzmatratze waren die erfolgreichsten, und die Mitarbeiter haben sie im Allgemeinen sehr gern ausprobiert. Nach den Erprobungen mit dem Schaukelstuhl waren die Rückmeldungen auch positiv. Die größten Beschwerden bezogen sich auf die Nutzerfreundlichkeit und die Sicherheit. Dies lässt sich vermutlich weitestgehend durch die Nutzung der Verriegelung überwinden, in die die Mitarbeiter nicht eingewiesen worden waren.

Der Bettalarm bekommt überwiegend positive Rückmeldungen. Dass er nicht in ebenso hohem Maß wie die Demenzmatratze und der Schaukelstuhl empfohlen wird, ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass es einige technische Probleme bei den Erprobungen gegeben hat, und dass die technischen Hilfsmittel in erster Reihe eine Problematik überwinden können statt diese vorzubeugen.

Gegenüber dem Kugelstuhl und der GSM-Technik bestehen einige Vorbehalte. Gegenüber dem Kugelstuhl wegen einiger sehr starker Reaktionen seitens der Bürger sowie wegen des Designs, das einige Herausforderungen in Bezug auf den Komfort und die Sicherheit darstellt. Die Vorbehalte gegenüber der GSM-Technologie sind darauf zurückzuführen, dass es gar nicht möglich war, diese aufgrund von technischen Schwierigkeiten und Problemen mit der Batterie zu erproben. Es kann möglicherweise interessant sein, die GSM-Technik zu erproben, wenn der Hersteller ein betriebssicheres Produkt entwickelt hat.

Die wichtigsten Erfahrungen mit den Erprobungen sind diejenigen, die sich generell auf die Einführung neuer technischer Hilfsmittel für demente Bürger beziehen, weil sie bei der Einführung beliebiger technischer Hilfsmittel universell einsetzbar sind. Die folgenden Aufmerksamkeitspunkte basieren auf den allgemeinen Erfahrungen von einem Querschnitt der erprobten technischen Hilfsmittel:

- Es ist sehr schwierig, von vornherein zu entscheiden, ob ein bestimmter Bürger zur Zielgruppe für ein gegebenes technisches Hilfsmittel gehört. Unter anderem wegen seiner Krankheit ist es nicht möglich vorauszusagen, wie ein dementer Bürger eine Wohlfühltechnik annehmen wird, und wie er darauf reagiert.
- Es ist eine Herausforderung, technische Hilfsmittel einzuführen, damit sie die erzielte Wirkung erreichen: Daher ist es notwendig, ausreichende Mittel dafür einzuplanen.
- Besonderer Fokus sollte darauf gelegt werden zu vermeiden, dass neue technische Hilfsmittel bloß passive Hilfsmittel oder Möbelstücke werden, und dass sie den Bürger passiv machen.
- Damit die Einführung neuer technischer Hilfsmittel erfolgreich erfolgen kann, ist die Unterstützung durch die Stationsschwestern, die Leitung sowie durch die verantwortlichen Personen und die

Angehörigen, die dem Bürger nahestehen, unerlässlich.

- In einigen Fällen wird es schwierig sein zu entscheiden, inwieweit eine Wirkung tatsächlich auf die technischen Hilfsmittel zurückzuführen ist, oder nur darauf, dass die Verhaltensprobleme des Demenzen besonders im Fokus standen. Durch die Dokumentation in Gestalt von u. a. einem Observationsfragebogen lässt sich diese Frage möglicherweise leichter beantworten.
- Es ist wichtig, auf die praktischen und finanziellen Bedingungen bei der Anschaffung von technischen Hilfsmitteln zu achten, beispielsweise ob es für die Gemeinden möglich ist, eine Mengenermäßigung bei gemeinsamen Bestellungen zu erzielen.

In Bezug auf die weitere Bearbeitung der Erfolgskriterien wird angegeben, dass nach wie vor ein Potenzial bei der Verbesserung der Arbeitsbedingungen besteht, aber anhand der Erprobungen ist es nicht möglich einzuschätzen, wie groß dieses Potenzial ist. Das finanzielle Potenzial für den Ausbau der Nutzung der technischen Hilfsmittel lässt sich auch nur schwer einschätzen. Vor dem Hintergrund des eingeschränkten Erprobungszeitraums und der entwickelten Methodik ist es nicht möglich einzuschätzen, wie groß die Wirkung des Einsatzes von technischen Hilfsmitteln für die Verhaltensproblematiken auf z. B. die Arbeitszeit oder die Zahl der Krankschreibungen sein kann. Es erfordert eine größer angelegte Erprobung und eine bessere Methodik. Eine Konsequenz daraus ist, dass kein Business Case erstellt werden kann, der die Potenziale durch die Einführung von Demenztechnologien messen kann.

Abschließend soll erwähnt werden, dass ein Motto entwickelt worden ist, das die wichtigsten Erfahrungen und Aufmerksamkeitspunkte kurz resümiert und wie folgt lautet: *„Das richtige technische Hilfsmittel für den richtigen Bürger mit der richtigen Einführung“*.

Die richtigen technischen Hilfsmittel für den richtigen Bürger leitet sich aus der Erfahrung ab, dass es wichtig ist, die Bedürfnisse und Anforderungen der Bürger zu ermitteln, bevor die Art des technischen Hilfsmittels gewählt wird, und dafür zu sorgen, dass der Bürger mit der Verwendung von technischen Hilfsmitteln einverstanden ist und Lust hat, sie zu nutzen. Besondere Aufmerksamkeit sollte der richtigen Einweisung sowohl für die Bürger als auch unter den Mitarbeitern geschenkt werden, da das entscheidend für die Wirkung und den Erfolg der Einführung eines technischen Hilfsmittels sein kann. Wenn es möglich ist, diesen Vorschriften gerecht zu werden, wird die Basis für die Verbreitung von technischen Hilfsmitteln zur Vorbeugung und Überwindung von Verhaltensstörungen bei Demenzpatienten als positiv erachtet, sowohl für den Bürger an sich als auch in Bezug auf die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf das Personal.

Empfehlungen für die Nutzung von technischen Hilfsmitteln zur Überwindung von Verhaltensstörungen

- Es wird empfohlen, dass technische Hilfsmittel als vorläufige Maßnahme eingeführt werden, bei der beim ersten Test oder bei der Erprobung geklärt wird, ob die Art des technischen Hilfsmittels an sich beim einzelnen Bürger erfolgreich eingesetzt werden kann, da die technischen Hilfsmittel stark gegensätzliche Wirkungen haben können und bei einigen Bürgern beruhigend wirken und bei anderen die entgegengesetzte Wirkung haben können.
- Es wird empfohlen, eine kleinere Auswahl von ausgewählten technischen Hilfsmitteln aufzubauen, die bei dem einzelnen Bürger in einem strukturierten Testablauf eingeführt werden können, damit es möglich ist, verschiedene Ausgaben und Arten von Stühlen u. a. zu testen, bevor die eigentliche Anschaffung der technischen Hilfsmittel für einen konkreten Bürger beschlossen wird.
- Es muss ein klares Modell dafür vorhanden sein, wie die Anschaffung der technischen Hilfsmittel im Fall einer erfolgreichen Erprobung finanziert werden soll, damit keine ethischen Probleme bei der Einführung eines technischen Hilfsmittels entstehen, das dann nicht dauerhaft angeschafft werden kann.
- Es muss eine strukturierte Praxis dafür vorhanden sein, wie die Mitarbeiter den dementen Bürgern neue technische Hilfsmittel zur Überwindung eines extrovertierten Verhaltens anbieten.
- Die strukturierte Praxis schließt eine verbindliche Forderung nach einem einleitenden Observationszeitraum von 14 Tagen anhand eines Standardmusters ein. Dadurch wird der Umfang des unmittelbar erlebten unzweckmäßigen Verhaltens beim Bürger festgestellt und die konkrete Einschätzung der möglichen entstehenden Szenarien wird verbessert, beispielsweise ob es sich um eine zeitlich festgelegte Unruhe (z. B. beim Schichtwechsel, wenn bestimmte Personen anwesend sind, oder beim Essen u. ä.) handelt, da dies für die Beantwortung der Frage, welche Art von technischen Hilfsmitteln für den Bürger potentiell am besten ist, von Bedeutung sein kann.
- Nach der Einführung eines technischen Hilfsmittels sollte der Bürger die ersten zwei Wochen unter Beobachtung bleiben, gern mit Hilfe des Observationsfragebogens. Dadurch wird die ausreichende Fokussierung der Mitarbeiter auf die Nutzung des technischen Hilfsmittels durch den Bürger gefördert (im erforderlichen Umfang), und die Observationen ermöglichen es einzuschätzen, ob die technischen Hilfsmittel eine Wirkung auf den Bürger erzielen, oder ob sie besser an einen anderen Bürger vergeben werden sollten.
- Die ethischen Aspekte bei der Einführung der Lösungen müssen durch das Personal erörtert werden, wenn neue technische Hilfsmittel eingeführt werden, d. h. es muss daran gearbeitet werden, dass die Bürger mit den ausgewählten technischen Hilfsmitteln nicht nur für einen längeren Zeitraum passiv gemacht werden, sondern dass fortgesetzte Bewegungsfreiheit und die Möglichkeit für das Verlassen der ausgewählten technischen Hilfsmittel gewährleistet sind.
- Es wird eine verantwortliche Kontaktperson benannt, die als Berater und Koordinator bereit steht, wenn ausgewählt werden soll, welches gegebene technische Hilfsmittel im konkreten Fall für die Klärung und die Prüfung der Verhaltensstörungen ausgewählter Bürger eingesetzt werden soll.
- Die verantwortliche Kontaktperson sollte möglichst im Besitz praktischer Erfahrungen im Umgang mit dementen Personen sein (z. B. als Demenzkoordinator), und sie muss als Berater für die Erprobung und Zuteilung von technischen Hilfsmitteln für einen extrovertiert reagierenden Bürger fungieren. Die betreffende Person soll ausschließlich für eine zielgerichtete Einführung, Erprobung und Empfehlung von technischen Hilfsmitteln bereit stehen und nimmt also eine ganz andere Rolle als ein bewilligender Ergotherapeut ein.

Eine Initiative in Zusammenarbeit der Gemeinden Rudersdal, Lyngby-Taarbæk, Gladsaxe und Gentofte, Dänemark, für die Wohlfühltechnologie

Eine Initiative des Kooperationsvorhabens Wohlfahrtstechnologien der vier dänischen Gemeinden Rudersdal, Lyngby-Taarbæk, Gladsaxe und Gentofte

Schüsselpersonen der Gemeinden bei der Erprobung

Inge Sørensen

Demenzkoordinatorin, Gemeinde Rudersdal
Kontakt: sundhedsfremme@rudersdal.dk

Kirsten Ryssing

Demenzkoordinatorin, Gemeinde Lyngby-Taarbæk
Kontakt: traeningomsorg@ltk.dk

Birgit Clausen und Hanne Rügge

Demenskoordinatorinnen, Gemeinde Gladsaxe
Kontakt: sofoms@gladsaxe.dk

Anne Knudsen

Demenzberaterin, Gemeinde Gentofte
Kontakt: egebjerg@gentofte.dk

Das Planungs- und Entwicklungsteam der Gemeinde Gentofte hat die Auswertung vorgenommen.

Anlagen

Anlage 1. Vorausgehende Ermittlung der Arbeitsbedingungen

Wohlfahrtstechnologie und Demenz - Lyngby-Taarbæk - Rudersdal - Gladsaxe - Gentofte

Erfassungsblatt 1

Wohlfahrtstechnologie und Demenz

Erfassung der Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter vor der Erprobung der technischen Hilfsmittel

In Verbindung mit dem Projekt »Wohlfahrtstechnologie und Demenz« soll auch untersucht werden, welche Folgen die Verhaltensstörungen der von Demenz und psychischen Beschwerden betroffenen Personen für die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter haben. Wir möchten Ihnen daher einige Fragen zu Ihren Arbeitsbedingungen stellen. Sie werden gebeten, bei jeder Frage ein Kreuz bei der Ziffer zu setzen, die Ihrer Meinung nach Ihr Erleben der Situation am Besten beschreibt. Haben Sie Bemerkungen zur Frage, können Sie diese gern im rechten Kasten eintragen.

Name: _____

Technisches Hilfsmittel: _____

Name des von einer Demenz Betroffenen, der die technischen Hilfsmittel erproben soll:

Datum: _____

Frage	Antwort	Bemerkung
Beeinflusst sie das Verhalten der dementen Person während Ihrer Arbeit?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	

Mbjo, 18.12.2013

Wohlfahrtstechnologie und Demenz - Lyngby-Taarbæk - Rudersdal - Gladsaxe - Gentofte

Sind Sie der Meinung, dass Sie das Verhalten der dementen Person nach Feierabend beeinflusst?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	
Sind Sie der Meinung, dass Sie das Verhalten der dementen Person vor Ihrem Eintreffen am Arbeitsplatz beeinflusst?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	
Sind Sie der Meinung, dass das Verhalten der dementen Person die Zusammenarbeit der Mitarbeitergruppe beeinflusst?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	

Weitere Kommentare:

Mbjo, 18.12.2013

Wohlfahrtstechnologie und Demenz - Lyngby-Taarbæk - Rudersdal - Gladsaxe - Gentofte

Erfassungsblatt 2

Beobachtungsblatt

Name des Bürgers _____

Anschrift: _____

Technisches Hilfsmittel: _____

Datum: _____

Dieses Beobachtungsblatt ist ein Bestandteil der Messungen anlässlich des Projekts »Wohlfahrtstechnologie und Demenz«. Das Blatt wird 14 Tage vor der Erprobung des technischen Hilfsmittels zusammen mit dem Bürger ausgefüllt. Danach wird das Blatt während des ganzen Zeitraums, in dem das technische Hilfsmittel erprobt wird, weiter ausgefüllt.

Das Beobachtungsblatt wird für die Ermittlung der Verhaltensstörungen und psychischen Beschwerden des Bürgers eingesetzt. Das Personal färbt jeden Kasten mit der Farbe ein, die zum aktuellen Verhalten/Situation passt. Es gibt vier verschiedene Farben. Jeder Kasten hat ein Datum und eine Uhrzeit, und wenn alle Kästen farblich markiert sind, haben wir eine Abbildung des psychischen und verhaltensmäßigen Zustands während jeder Stunde 14 Tage lang.

Schwarz: Schlaf. Der Bürger befindet sich in einem mehr oder weniger tiefen Ruhezustand, entweder sitzend oder liegend. Er hat die Augen geschlossen und ist sich seiner Umgebung nicht bewusst.

Grün: Ruhig. Der Bürger sitzt oder bewegt sich auf eine Art, die von Ruhe geprägt ist.

Blau: Unruhig. Der Bürger kann sich nicht entspannen. Er wandert umher, fasst Sachen an und legt sie woanders ab, er steckt Sachen in den Mund, lärmt, ist rastlos oder auf eine andere Art unruhig, so dass die betreffende Person sich selbst oder die Umgebung stört.

Rot: Sehr unruhig/aggressiv. Der Bürger ist mit seinen Worten oder Handlungen feindlich oder aggressiv. Die Person haut, tritt, spuckt, kneift, beißt, wirft mit Sachen um sich, rennt herum, schreit oder sagt unangenehme Dinge.

Wohlfahrtstechnologie und Demenz - Lyngby-Taarbæk - Rudersdal - Gladsaxe – Gentofte

Datum	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Mbjo, 06.09.2012

Anlage 3. Bürgerstatus

Wohlfahrtstechnologie und Demenz - Lyngby-Taarbæk - Rudersdal - Gladsaxe - Gentofte

Erfassungsblatt 3

Wohlfahrtstechnologie und Demenz

Menschen, die an einer Demenzerkrankung leiden, sind oft von psychischen und verhaltensmäßigen Störungen, BPSD (Behavioural and Psychiatric Symptoms of Dementia), betroffen. Im Zuge des Projekts »Wohlfahrtstechnologie und Demenz« möchten wir die Verhaltensstörungen gern mindern oder beseitigen und die psychischen Beschwerden reduzieren.

Blatt 3 soll vor der Erprobung der technischen Hilfsmittel ausgefüllt werden.

Auf dem Blatt 3 muss dargelegt werden, von welcher Demenzerkrankung der Bürger betroffen ist und welche Verhaltensstörungen und psychische Beschwerden auftreten. Wir brauchen auch Informationen darüber, welche Medikamente dem Bürger verschrieben wurden. Sie können ggf. Ihr Medikamentenblatt anheften.

Technisches Hilfsmittel: _____

Erprobungszeitraum: _____

Name des Bürgers: _____

Anschrift: _____

Diagnose: _____

Medikamente: _____

Kontaktpersonen: _____

Anlage 4. Handlungsplan

Wohlfahrtstechnologie und Demenz - Lyngby-Taarbæk - Rudersdal - Gladsaxe - Gentofte

Erfassungsblatt 4

Handlungsplan

Bürger:	Technisches Hilfsmittel	Kontaktperson
Beschwerde:		
Ziel:		
Handlung:		
Auswertung:		

mbjo 18.12.2013

Anlage 5. Nachträgliche Ermittlung der Arbeitsbedingungen

Wohlfahrtstechnologie und Demenz - Lyngby-Taarbæk - Rudersdal - Gladsaxe - Gentofte

Erfassungsblatt 5

Wohlfahrtstechnologie und Demenz

Messung der Arbeitsbedingungen des Mitarbeiters nach der Erprobung der technischen Hilfsmittel

In Verbindung mit dem Projekt »Wohlfahrtstechnologie und Demenz« möchten wir gern wissen, wie es sich mit den technischen Hilfsmitteln arbeiten ließ und ob sie die gewünschte Wirkung auf den von Demenz Betroffenen hatten. Wir möchten daher einige Fragen zur Erprobung der technischen Hilfsmittel und zu Ihren Arbeitsbedingungen stellen. Sie müssen ein Kreuz bei der Ziffer setzen, die Ihrer Meinung nach Ihr Erleben der Situation am Besten beschreibt. Haben Sie Bemerkungen zur Frage, können Sie diese gern im rechten Kasten eintragen.

Name: _____

Technisches Hilfsmittel: _____

Name des von Demenz betroffenen Bürgers, der das technische Hilfsmittel erprobt hat:

Datum: _____

Frage	Antwort	Bemerkung
Sind Sie der Meinung, dass die technischen Hilfsmittel leicht zu bedienen sind?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	

Frage	Antwort	Bemerkung
Sind Sie der Meinung, dass die von der Demenz betroffene Person die technischen Hilfsmittel gern annimmt?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr	

Mbjo, 18.12.2013

Wohlfahrtstechnologie und Demenz - Lyngby-Taarbæk - Rudersdal - Gladsaxe - Gentofte

Sind Sie der Meinung, dass Sie das Verhalten der dementen Person nach Feierabend beeinflusst?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	
Sind Sie der Meinung, dass Sie das Verhalten der dementen Person vor Ihrem Eintreffen am Arbeitsplatz beeinflusst?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	
Sind Sie der Meinung, dass das Verhalten der dementen Person die Zusammenarbeit der Mitarbeitergruppe beeinflusst?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	
Sind Sie der Meinung, dass die technischen Hilfsmittel der dementen Person zu einer besseren Lebensqualität verholfen haben?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	
Sind Sie der Meinung, dass die technischen Hilfsmittel zu weniger Konfliktsituationen geführt haben?	0 = überhaupt nicht 1 = ein wenig 2 = einigermaßen 3 = sehr 4 = extrem	

Weitere Kommentare: _____

Mbjo 18.12.2013