



Technikeinsatz in der Betreuung und Pflege von Menschen mit Demenz – Fluch oder Segen

Nicht Vergessen! Fachtag Demenz Speyer
11. September 2013

Klaus Tschira Stiftung
gemeinnützige GmbH



Birgit Kramer, Stipendiatin des NAR-Kollegs, Netzwerk AltersfoRschung



Gliederung

1. Einleitung
2. Fragestellung
3. Theoretischer Hintergrund
4. Erhebungsinstrument
und Methoden
5. Vorläufige Ergebnisse
6. Weitere neue Technologien
7. Fazit



1. Demenzerkrankungen

- „Demographischer Wandel“ Zahl der Älteren steigt – immer mehr Menschen mit Demenz
- 300.000 Neuerkrankungen jedes Jahr
- 1,4 Millionen Menschen mit Demenz in Deutschland
- bis 2050 3 Millionen

Altersgruppe	Mittlere Prävalenzrate nach EuroCoDe (%)		
	Männer	Frauen	Insgesamt
65-69	1,8	1,4	1,6
70-74	3,2	3,7	3,5
75-79	7,0	7,7	7,4
80-84	14,5	16,4	15,7
85-89	20,9	28,5	26,4
90 und älter	29,6	45,1	41,1
65 und älter	6,4	10,3	8,6



2. Pflege:

- Demographischer Wandel: Weniger jüngere Menschen – familiäre und institutionelle Pflege (Pflegenotstand)
- Menschen möchten so lange wie möglich und selbstbestimmt in den eigenen vier Wänden leben – auch als Pflegefall
- Pflegenden Angehörige - hohe Belastung (insb. bei Demenz)



Belastung pflegender Angehöriger

Die Pflegesituation im Allgemeinen beeinflusst die Lebensqualität von pflegenden Angehörigen

- Erhöhtes Risiko für Stress, Depression, Belastungssymptome oder andere mentale oder psychische Gesundheitsprobleme
- Höheres Sterberisiko/Krankheitsrate (Mortalität und Morbidität)
- Pflegende Angehörige von Menschen mit Demenz haben ein höheres Risiko an einer Depression und anderen mentalen Störungen zu leiden und haben sogar ein erhöhtes Risiko selbst an einer Demenz zu erkranken

=> Wir müssen auf beide achten (die Menschen mit Demenz und die Angehörigen) und die Lebensqualität beider erhöhen



Gesellschaftliche Herausforderung –



Welche Rolle kann die Technik spielen?

wichtig: zuerst ein individuelles Pflegekonzept, dann
Technologien integrieren



Studie zu Technikakzeptanz in der Pflege von Menschen mit Demenz

Fragestellung

1. Bestandsaufnahme bei 80-100 Haushalten:
Welche (Pflege-) Technologien sind im Einsatz?
Welche (Pflege-) Technologien sind bekannt/unbekannt?
2. Wie sieht die persönliche Pflegesituation aus?
3. Akzeptanz neuer Technologien – wie offen sind die pflegenden Angehörigen?
4. Welche Faktoren beeinflussen die Nutzungsabsicht bzw. Akzeptanz von neuen Technologien?
5. Hat das Technologieakzeptanzmodell (TAM) von Davis auch im Kontext der Pflege seine Gültigkeit?
(Theoretischer Hintergrund der Studie)

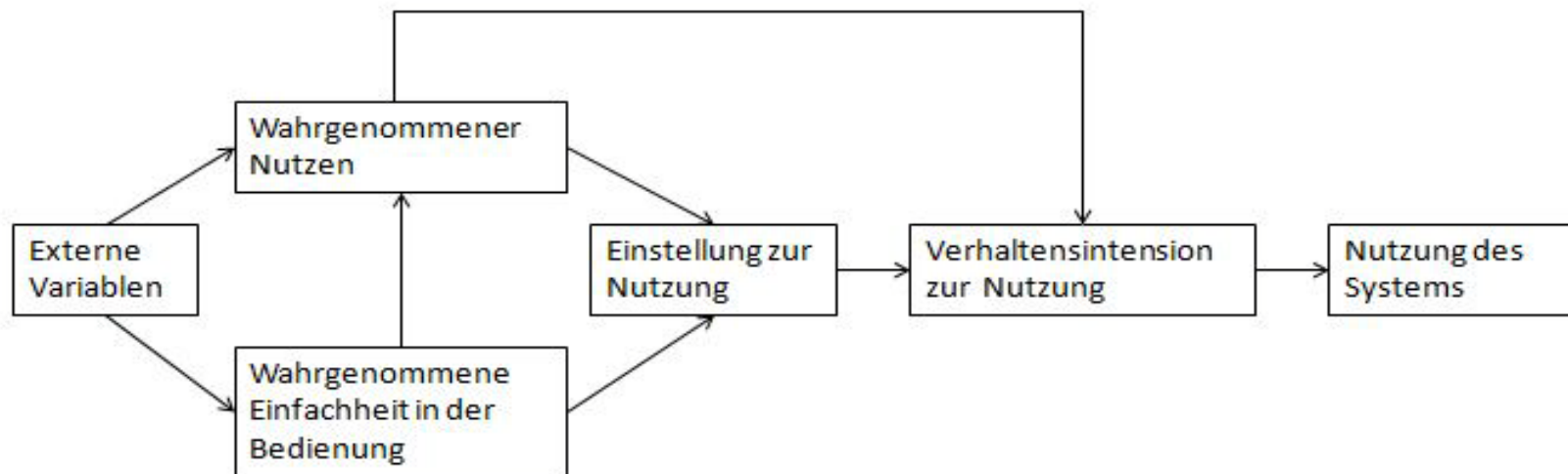


Technikakzeptanzmodell von Davis

- Das am weitesten verbreitete Modell zur Technikakzeptanz bzw. Nutzungsabsicht
(Publikation von Davis 1989 wurde bisher 3578 mal zitiert)
- Ursprünglich: Akzeptanz von Informationstechnologien in der Arbeitswelt, seither aber auf viele weitere Bereiche angewendet
- Anwendung auch im Gesundheitsbereich
- Wahrgenommener Nutzen und wahrgenommener Bedienkomfort (Einfachheit in der Bedienung) erklären die Nutzungsabsicht bzw. Akzeptanz



Das Technologieakzeptanzmodell von Davis (1989)



Nach Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *Mis Quarterly*, 13(3), 319-340



Erhebungsinstrument 1. Teil

(Interviewdauer ca. 60)

Hintergrundinformationen und Pflegesituation:

Gesundheit, Lebenszufriedenheit, soziodemographische Daten MmD und Angehöriger, Diagnose, Pflegestufe, Beziehung zum Angehörigen, soziale Kontakte, weitere Unterstützung, Pflegestufe, Pflegedienst, Anpassungen im Umfeld auf Grund der Demenz, Wohnsituation, Informationsbeschaffung zum Thema Demenz, Problembereiche und einhergehende Belastung, Alltagsaktivitäten des MmD, weitere Krankheiten neben der Demenz, Medikamenteneinnahme, welche Angelegenheiten sind geregelt, Zarit Burden Interview (Belastung), Allgemeine Depressionsskala (Kurzform)



Probandensuche und Erhebungsphase

- Vorstellung der Studie bei Angehörigengruppen, Nachbarschaftshilfen, Pflegestützpunkten, Pflegedienste, Gedächtnisambulanzen, Ärzten
- Familie und Freunde
- Zum Teil große Unterstützung und großes Interesse am Thema
- Beginn der Interviews Ende Juli 2012
- Interviewdauer Ø 86 Minuten (37-138)
- Kontaktgesamtdauer Ø 113 (48-162)



Erhebungsinstrument 2. Teil (Interviewdauer ca. 60)

Technik allgemein:

Computer, Laptop, Internet, Handy, Fernseher,
Navigationsgerät – Besitz, Nutzung
Internetnutzung, Einstellung zu Technik, Erfahrung
mit Technik, Technikliste Pflege (einfache und
komplexe, neue) – Nutzung/Kennntnisstand

Technologien für die Pflege von Menschen mit Demenz

5 neue Technologien – Bewertung an des
Fragebogens aus dem Technologieakzeptanzmodell
Anforderungen an neue Technologien





Vorläufige Ergebnisse bislang ausgewertete Stichprobe (N=30)

Menschen mit Demenz:

- Durchschnittsalter 82,1 (69-96 Jahre),
♀ 15 ♂ 15
- 20 sind verheiratet, 9 verwitwet,
1 geschieden
- 9 leichte Demenz, 15 mittlere Demenz,
6 schwere Demenz
- Alzheimer 10, vaskuläre Demenz 3;
Mischform 4; sonstige Demenz 13
- 19 sind in einer Pflegestufe;
8 bekommen Unterstützung von
Pflegedienst
- 16 nehmen Antidementiva



Vorläufige Ergebnisse

bislang ausgewertete Stichprobe (N=30)

Pflegende Angehörige:

- Durchschnittsalter 66,3 (42-89 Jahre); ♀ 23 ♂ 7
- Verhältnis zum MmD: Ehepartner 16, Kind 11, Sonstige 3
- ADS Kurzform: 5 Angehörigen haben einen Wert > 17
- ZBI (Zarit Burden Interview): keine-leichte Belastung (12), leichte-mäßige Belastung (15), mäßige-starke Belastung (3)
- Unterstützung von Ø 2,7 weiteren Personen, Institutionen
- Anpassungen auf Grund der Demenzerkrankung v.a. organisatorischer Natur (Nachbarschaftshilfe, Reinigungskraft, Sozialdienst) weniger in der Wohnung (Sicherheit, Wohnumfeld)
- 17 Angehörige wohnen im gleichen Haushalt; 7 MmD leben noch alleine;



Vorläufige Ergebnisse

Pflegende Angehörige und Technik

- 7 haben keinen Computer oder Laptop (Internet)
- 27 haben ein Handy (davon 2 Smartphones), 3 kein Handy
- Fernsehgerät haben alle (7 Röhrenfernseher)
- Höchste Werte (Zurechtkommen, Wohlfühlen, Häufigkeit Nutzung) hat der Fernseher, gefolgt von Computer/Laptop – schlechteste Werte hat das Handy



Vorläufige Ergebnisse

Einstellung zu Technik/Erfahrung mit Technik

- **Einstellung zu Technik**
kritische Einstellung haben 5
(„Der technische Fortschritt hat den Menschen überwiegend Gutes gebracht“)
- **Persönliche Erfahrung mit Technik - eher geringe Werte haben 16**
(„Ich habe die Benutzung von Technik vermieden wo immer ich konnte“)



Vorläufige Ergebnisse

Belastung durch die Pflege

	Große Belastung	Geringe bis mittlere Belastung	Keine Belastung
Gemeinsame Arztbesuche	6 (20%)	8 (26,6%)	16 (53,3%)
Medikamenteneinnahme	1 (3,3%)	9 (30%)	20 (66,6%)
Finanzielle/rechtliche Angelegenheiten	3 (10%)	8 (26,6%)	19 (63,3%)
Sicherheitsbereiche zu Hause	5 (16,6%)	10 (33,3%)	15 (50%)
Sicherheit im Straßenverkehr	8 (26,6%)	9 (30%)	13 (43,3%)
Emotionen des MmD	13 (43,3%)	9 (30%)	8 (26,6%)
Alltagsaktivitäten	5 (16,6%)	15 (50%)	10 (33,3%)



Vorläufige Ergebnisse (N=30)

Aktuelle Nutzung und Bekanntheitsgrad

Einfache technische Hilfen

Technologie	Wird aktuell genutzt	Zumindest bekannt	Noch nie davon gehört
Einfacher Hausnotruf	5 (16,7%)	25 (83,3%)	0 (0%)
Rauchmelder	13 (43,3%)	17 (56,7%)	0 (0%)
Badewannenlifter	4 (13,3%)	26 (86,7%)	0 (0%)
Toilettensitz-erhöhung	11 (36,7%)	19 (63,3%)	0 (0%)
Haltegriffe	19 (63,3%)	11 (36,7%)	0 (0%)
Rollstuhl	8 (26,7%)	22 (73,3%)	0 (0%)
Rollator	11 (36,7%)	19 (63,3%)	0 (0%)



Vorläufige Ergebnisse (N=30)

Aktuelle Nutzung und Bekanntheitsgrad

Neuere Technologien

Technologie	Wird aktuell genutzt	Zumindest bekannt	Noch nie davon gehört
Herdsicherung	3 (10%)	21 (70%)	6 (20%)
Sensormatte	0 (0%)	7 (23,3%)	23 (76,7%)
Sturzdetectoren	0 (0%)	4 (13,3%)	26 (86,7%)
Lagesensoren	0 (0%)	2 (6,7%)	28 (93,3%)
Personenortung über GPS	1 (3,3%)	21 (70%)	8 (26,7%)
Wasserüberlauf-sensoren	0 (0%)	8 (26,7%)	22 (73,3%)
Elektronischer Medikamenten-spender	0 (0%)	2 (6,7%)	28 (93,3%)
Sensorgesteuerte Beleuchtung	6 (20%)	14 (46,7%)	10 (33,3%)



Neue Technologien

Fünf neue Technologien aus verschiedenen Bereichen:

1. Sicherheit - GPS (Personenortung)



- Uhr als Sender (gewohntes Utensil, verschiedene Modelle) - Sicherheitsverschluss
- Mobiler Empfänger mit exakter Positionsanzeige
- Sicherheitsbereiche definierbar



2. Gesundheitsüberwachung - Sensorüberwachung des Wohnraumes



Beispiel einer Meldekette

SMART HOME – intelligente Wohnumgebung

Beispiele für Sensoren:

- Bewegungssensoren zur Aktivitätsmessung
- Raumtemperatur
=> Abgleich mit Routine
- Hitzesensoren Herd
- Sturzerkennung über Sensoren
- Feuchtigkeitssensoren Bad



3. Emotionale Robotik - Paro



- reagiert interaktiv auf Berührungen
- Berührungssensoren am Körper
- Paro kann „hören“
- Passt sich an Tageszeiten an
- Antibakterielles Fell
- schmerzunempfindlich



4. Soziale Teilhabe - Zusatzgerät für TV



- Einfache Bedienung über die Fernbedienung
- Vidoetelefonie
- Austausch von Nachrichten, Bilder, Videos
- Intelligenter Kalender

=> Aktives soziales Netzwerk



5. Informationsbeschaffung - Internetplattform



„Virtuelle Angehörigengruppe“

Forum für Angehörige von Menschen mit Demenz:

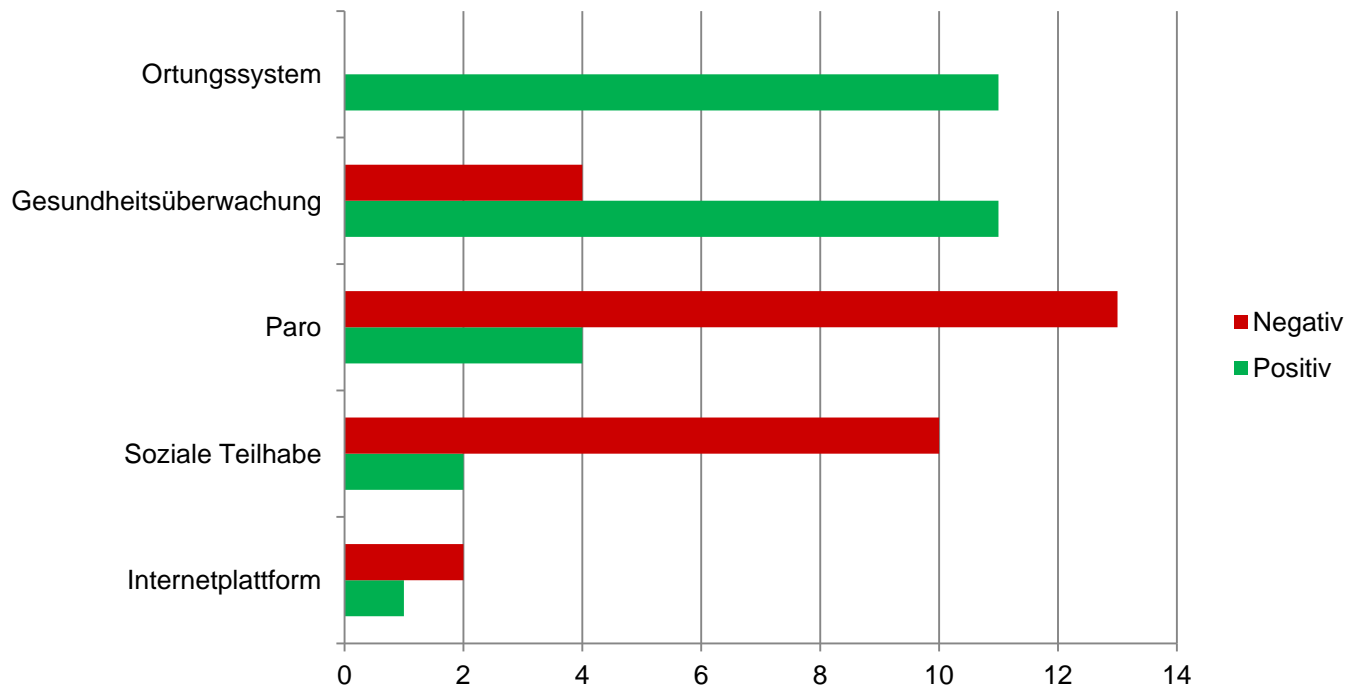
- Informationen austauschen
- Gegenseitige Unterstützung (Trost und Mut spenden)
- Erfahrungen weitergeben und selbst Hilfe suchen

Links:

- Nichtkommerzielle Informationen rund um das Thema Demenz, Pflege



Technikbewertung (N=30)



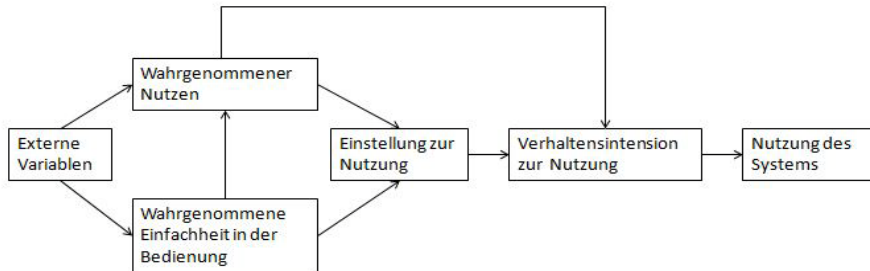
Positiv – Welche Technologie hat Ihnen am besten gefallen, d.h. bei welcher Technologie könnten Sie sich vorstellen sie heute oder auch zukünftig nutzen zu wollen?

Negativ – Welche Technologie hat Ihnen gar nicht gefallen, d.h. welche Technologie würden sie weder heute noch in Zukunft nutzen wollen?



Vorläufige Ergebnisse – TAM

Korrelationsanalyse



- Analysen aus den ersten 30 Interviews bestätigen bisher das Modell.
- Keinen signifikanten Einfluss auf die Technikakzeptanz haben die Einstellung zu Technik und die Erfahrung mit Technik.

Technologieakzeptanz von:	Wahrgenommener Nutzen	Wahrgenommener Bedienkomfort
Ortungsgerät	.68**	.41*
Roboterrobbe	.75**	.55**
Internetplattform	.82**	.45*
Soziale Teilhabe	.70**	.52**
Gesundheitsüberwachung	.83**	.60**

 **Der Nutzen steht im Vordergrund**

Anm.: *p<.05, **p<.01; N=30



Vorläufige Ergebnisse

Anforderungen an neue Technologien

1. Die Technologie muss zuverlässig funktionieren (1,0)
2. Einfache Bedienung (1,1)
3. Sicherheit in der Bedienung (1,2)
4. Ausprobieren der Technologie vor der Kaufentscheidung (1,23)
5. Service, i.S.v. Schulungen, Training, Hotline, Kundendienst, Wartung (1,4)
6. Haltbarkeit i.S.v. Lebensdauer und Verschleißfestigkeit (1,46)
7. Datensicherheit (1,53)
8. Die Technologie sollte flexibel an verschiedene Situationen/
Krankheitsstadien anpassbar sein (1,56)
9. Gewicht und Größe (2,0)
10. Preis (2,1)
11. Das Design sollte unauffällig und ästhetisch sein, kein Klinikdesign (2,8)
12. Mein Angehöriger muss der Nutzung zustimmen (2,83)

Bewertet wurde auf einer 5 Punkt Likertskala von sehr wichtig (1) bis völlig unwichtig (5)



Fazit

Auswertung der ersten 30 Interviews – vorläufiges Fazit:

- Pflegende Angehörige (unabhängig vom Alter) sind mit wenigen Ausnahmen offen für technische Lösungen
- Informationsdefizit (Angehörigen, Pflegedienste, Nachbarschaftshilfen, Ärzte, ...)
- Zahlungsbereitschaft durchaus vorhanden (unabhängig vom Einkommen, Nutzen hier wichtig)
- Gesprächsbedarf mitunter sehr groß
- 10 haben weniger soziale Kontakte – Demenzstigma
- Problematik Pflegeheim (sehr negativ belegt)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

