## Workshop 1:

## Digitale Revolution – Mythos und Realität

# Impulsreferat: Technisierung der Pflege Chancen und/ oder Risiken





Fachtagung der Rosa-Luxemburg-Stiftung am 17. Juni 2017 in Frankfurt am Main Stefan Härtel



## Technisierung der Pflege Chancen und Risiken

1Einführung

2Ein kurzer Blick auf die aktuelle Situation der Pflege in Deutschland

3.Technische Entwicklungen im Bereich der Pflege - Erfahrungsbericht aus Japan

**4Ausblick** 

## 1. Einführung

Technische Veränderungen führen immer wieder zu sprunghaften Entwicklungen in der Gesellschaft.

Auch in ihrem Arbeitsumfeld sind Menschen in immer mehr Bereichen von der zunehmenden Technisierung betroffen was zu teilweise gravierenden Arbeitsplatzveränderungen führt.

Online Banking, Fahrkartenautomaten, elektronische Archive, automatisch fahrende Züge, wo früher der Mensch in verschiedenen Arbeitsschritten den Erfolg einer Arbeitsleistung absicherte, übernimmt jetzt die digitale Welt viele Aufgaben.

Berufsfelder verändern sich grundlegend, gehen teilweise sogar verloren und neue Berufe und Tätigkeiten entstehen.

Im Gesundheitswesen und in den Krankenhäusern nimmt die Technisierung ebenfalls immer mehr Raum ein.

Moderne Medizintechnik bis hin zu Operationsrobotern, die elektronische Patientenakte, vernetzte Labortechnik, Bekleidungsautomaten für Personalhygienewäsche u.v.m. haben bereits Einzug in den betrieblichen Alltag gehalten.

Schon heute erleichtern elektrisch verstellbare Betten den Pflegealltag, mittels Monitoring werden die Vitalzeichen der Patienten erfasst und im Bereich der Servicetätigkeiten erfolgt die Essenbestellung für die Patienten vielerorts auf elektronischem Wege.

Gibt es weitere Einsatzmöglichkeiten für Technik in der Pflege und ist dieser Einsatz sinnvoll?

# 2. Ein kurzer Blick auf die aktuelle Situation der Pflege in Deutschland

Die Bevölkerung in Deutschland wird zunehmend älter.

Der Pflegebedarf der Bevölkerung wird sich in naher Zukunft deutlich erhöhen.

Hinzu kommt, dass die familiäre Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger durch eine Reihe gesellschaftlicher Veränderungen erschwert und eher rückläufig ist.

Hier ist die professionelle Pflege gefordert. Doch der Bedarf an Pflegefachkräften lässt sich immer schwerer decken.

Ungünstige Arbeitszeiten, körperlich schwere Arbeit, psychische Belastungen im Berufsalltag sowie teilweise nicht "wettbewerbsfähige" Vergütungen, werben nicht unbedingt für den Einstieg in Pflegeberufe.

# 3. Technische Entwicklungen im Bereich der Pflege - Erfahrungsbericht aus Japan

Die japanische Bevölkerung hat die höchste Lebenserwartung der Erde, sie liegt bei durchschnittlich 84 Jahren, nicht wenige Japaner erreichen mittlerweile gar das 100. Lebensjahr (Weltgesundheitsstatistik der WHO).

Japan ist im Bereich Robotik im Gesundheitswesen eines der weltweit führenden Länder.

Die Japaner sind für ihre große Technikbegeisterung bekannt. Es ist insofern nicht verwunderlich, dass dort sowohl die Forschung und Entwicklung, als auch die praktische Anwendung von technischen Systemen in der Pflege schon viel weiter fortgeschritten ist als in Deutschland.

#### Shonan Robocare Center Tokio <a href="http://www.robocare.jp/shonan/">http://www.robocare.jp/shonan/</a>

Exoskelette, also Systeme, die am Körper getragen werden und die Bewegungen des Menschen unterstützten und verstärken.

#### Zwei Anwendungsgebiete:

Einsatz bei der Rehabilitation von Patienten mit Lähmungen, um dem Betroffenen schneller zu einer größtmöglichen Eigenständigkeit zu führen und eine sinnvolle Ergänzung zur konventionellen Physiotherapie zu geben.

Stütz- und Hebehilfen, um schwere Lasten ohne körperliche Überforderung zu heben.



Fachtagung der Rosa-Luxemburg-Stiftung am 17. Juni 2017 in Frankfurt am Main Stefan Härtel



#### "Rishone Plus" bei Panasonic AGE-FREE Co., Ltd. in Kadoma/ Osaka

http://news.panasonic.com/jp/press/data/2016/10/jn161007-1/jn161007-1.html

Weiterentwicklung eines elektrisch verstellbaren Pflegebettes (nutzbar auch als Pflegerollstuhl).





#### **ATR (Advanced Telecommunications Research Institute International)**

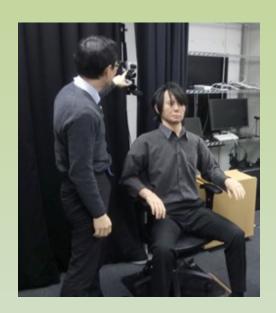
http://www.atr.jp/index\_e.html



Exoskelette zum Einsatz bei Patienten mit einer Halbseitenlähmung

Steuerung des Rollstuhls bei Patienten mit hohen Querschnittslähmungen, mittels Ableitung von Hirnströmen





Kommunikationsroboter, z. B. menschenähnliche Roboter, Spracherkennungscomputer und –roboter, (Kommunikations)Kuschelkissen Telenoid "Hugvie"





Fachtagung der Rosa-Luxemburg-Stiftung am 17. Juni 2017 in Frankfurt am Main Stefan Härtel

Sincere-Kourien-Pflegeheim in Neyagawa bei Osaka, Pilotprojekt zur Ausstattung eines Pflegeheims mit einer Vielzahl an elektronischen Systemen (u. a. im Bereich der Sensorik)

#### ALTERSHEIM DER ZUKUNFT

Der Teddy-Roboter "Kochan" leistet Gesellschaft und übermittelt Daten an das Kontrollzentrum.

Sensoren in der Windel reagieren auf Nässe und ermitteln die Urinier-Frequenz.

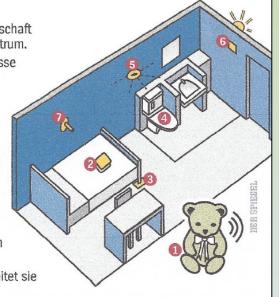
Gewichtssensor unter dem Bettpfosten erkennt, ob der Bewohner aus dem Bett gefallen ist oder schlafwandelt.

Toilettensitz mit Elektroden lässt leichten Strom durch den Körper fließen: Dadurch wird der Fettanteil des Benutzers ermittelt (geplant).

Bewegungsmelder erkennt, ob der Bewohner zusammengebrochen ist.

(6) Im Alarmfall weisen blinkende Lichter den Altenpflegern den Weg ins Zimmer.

Infrarot-Empfänger sammelt Daten und leitet sie ins Kontrollzentrum.



# ROBOTER FÜR DEN LEBENSABEND

In einem Hightech-Altersheim in Japan übernehmen
Maschinen und Sensoren die Seniorenpflege – ein Vorbild
auch für das vergreisende Volk der Deutschen?



Seniorin Okumara mit Plüschroboter Ersatz fürs Enkelkind

### 4. Ausblick

In Japan wirkt sich die ausgeprägte Technikaffinität der Bevölkerung positiv auf die Einführung und den Einsatz von technischen Hilfsmitteln in der Pflege aus.

Gegen eine zu weit gehende Technisierung der Pflege gibt es in Japan (zunehmende) Vorbehalte.

Die menschliche Fürsorge, die "warme Hand" in der Pflege wird als unersetzbar angesehen.



Auch in Deutschland besteht bei Patienten und Pflegebedürftigen sicherlich ein grundsätzliches Interesse am Einsatz von Technik in der Pflege bei der Erhaltung bzw. Wiedererlangung ihrer Selbstständigkeit.

Für Pflegende wird der Fokus auf der Entlastung und Unterstützung im Pflegealltag liegen.

Technische Anwendungen für den Pflegebereich müssen ihre Praxistauglichkeit beweisen und die nötige Akzeptanz von Patienten und Pflegenden haben.

Zu klären sind eine Reihe von Fragen, wie dem Schulungsbedarf für das Personal, der Hygiene, Wartung und Instandhaltung der Technik sowie der Kosten für die Technikeinführung.

Als Betriebsräte sollten wir einen zunehmenden Technikeinsatz in der Pflege grundsätzlich konstruktiv aber mit einem klaren Fokus auf die Auswirkungen für den Arbeitsalltag unserer Kolleginnen und Kollegen begleiten.

Der Diskussionsprozess auch innerhalb der Gewerkschaften zu dieser Thematik sollte angeschoben oder ggf. intensiviert werden, um Antworten auf dringende Fragen geben und letztendlich eine klare Position einnehmen zu können.

#### **Einige Thesen zum Abschluss:**

Mit dem Heranwachsen einer neuen Generation, wird die Akzeptanz einer Technisierung der Pflege zunehmen.

Aus Sicht von Patienten, Pflegebedürftigen und Pflegekräften wird es Grenzen der Technisierung der Pflege geben.

Ein zunehmender Einsatz von Technik in der Pflege muss in jedem Fall unter Einbeziehung aller Beteiligten und Interessengruppen im Gesundheitswesen (Patienten, Beschäftigte und ihre Interessenvertreter, Gesundheitsdienstleister, Kostenträger und Politik) erfolgen.

Nur wenn alle Belange und Interessen berücksichtigt werden, kann es eine sinnvolle und akzeptierte Weiterentwicklung auf diesem Gebiet geben.

Wo die Grenzen einer Technisierung der Pflege liegen, muss beantwortet werden!

## "Umarmen wir Technik, aber werden wir nicht Technik!" Gerd Leonhard (Futurist)





# "Die Kombination von Mensch und Maschine ist der Maschine überlegen." Prof. M. Decker (deutscher Physiker und

Technikfolgenabschätzer)

#### Literatur zum Thema

- "Roboter im Krankenhaus" f&w 11|2016
- "Die Zukunft der Pflege im Krankenhaus" Forschungsprojekt im Auftrag der Techniker Krankenkasse rwi Heft 1 ISBN 978-3-86788-718-2
- "Intelligente Technik in der beruflichen Pflege Von den Chancen und Risiken einer Pflege 4.0" (Offensive Gesund Pflegen/ Initiative Neue Qualität der Arbeit)

Stefan Härtel <a href="mailto:st-haertel@yahoo.de">st-haertel@yahoo.de</a>