

DIGITALISIERUNG

The background of the image is a soft-focus photograph of a person's hand reaching out towards the viewer. Overlaid on this is a complex digital interface. It consists of several concentric circles in shades of blue and white, some with dashed lines. A prominent yellow and white pulse-like graphic, resembling an ECG or a data waveform, is positioned on the left side. The overall aesthetic is clean, modern, and high-tech, with a light blue and white color palette.

**Auswirkungen
auf die Gesundheitsberufe**

INHALT

Wir wollen mitgestalten	4
ÖGB Präsident Erich Foglar	5
01-03-32 500 Vorsitzender ÖGB/ARGE- FGV Josef Zellhofer	6
Arbeiterkammer Wien Mag. ^a Caroline Kramer	8
IBM Watson Austria DI Dr. Eva Deutsch	9
Medtronic Österreich GmbH Dr. Wolfgang Perthold Ing. Michael Schrack	10 11
Impressum	12

„Wir wollen mitgestalten!“

Eröffnung durch ÖGB Präsident Erich Foglar

3. Mai 2018



Unsere Gesellschaft steht mitten in einem radikalen Umbruch. Die Digitalisierung verändert unsere Arbeits- und Lebenswelten, in einem nie dagewesenen Tempo. Auch der Gesundheitsbereich ist davon betroffen und viele technische Neuerungen, die noch vor einigen Jahren als Science Fiction galten, haben längst Einzug in den Arbeitsalltag der Gesundheitsberufe gefunden. Welche das sind und mit welchen Herausforderungen in Zukunft zu rechnen ist, diskutierten am 3. Mai 2018 in der Riverbox des ÖGBs VertreterInnen von Interessenvertretungen und Wirtschaft.

Am 12. Mai 2018, dem Geburtstag von Florence Nightingale (12. Mai 1820 - 13. August 1910), findet der internationale Tag der Pflege statt. Seit den Zeiten Nightingales ist es zu einer rasanten Entwicklung gekommen. Bisher vor kurzen bedeutete Fortschritt, beschwerliche menschliche Arbeit durch Automatisierung zu ersetzen, doch Digitalisierung funktioniert anders. Weder bleibt ein Arbeits- oder Gesellschaftsbereich von dieser Entwicklung ausgenommen, noch ist es eine reine Arbeitsplatzvernichtung. Im Gegenteil: Der digitale Wandel birgt neben den Risiken auch enorme Chancen.

Aus diesem Grund ist es unser Hauptanliegen als Gewerkschaft, das entstehende hohe Maß an **Wohlstandsgewinn** auch wirklich ALLEN Menschen zu Gute kommen zu lassen. Wir müssen die Auswirkungen und die Veränderungsprozesse,

die diese Entwicklung auf die Beschäftigung hat, genau beobachten. Da und dort ist es auch nicht auszuschließen, dass Arbeitsplätze verloren gehen werden. Wichtig ist für uns Gewerkschaften vor allem eines: Wir wollen den digitalen Wandel aktiv mitgestalten – im Sinne und zum Wohl der arbeitenden Menschen!

Ebenfalls ganz wichtig in diesem Zusammenhang ist das Thema **Datenschutz**. Es geht nicht darum Angst zu verbreiten oder diese Entwicklung zu verhindern, sondern den vorhandenen Gestaltungsspielraum aktiv zu nutzen.

Die Digitalisierung ist wahrscheinlich die größte gesellschaftspolitische Herausforderung unserer Zeit und es liegt an uns, wie wir diesen entstehenden Wohlstand verteilen und gleichzeitig Datensicherheit herstellen.

Wenn man mit Flügeln geboren wird, sollte man alles dazu tun, sie zum Fliegen zu benutzen.

Florence Nightingale (1820 - 1910)
britische Krankenpflegerin



Josef Zellhofer Vorsitzender ÖGB/ARGE- FGV



VERÄNDERUNG
MITGESTALTEN!

Die Digitalisierung ist DAS Thema in der heutigen Zeit. Wenn Systeme immer mehr dazulernen, stellt sich aber die Frage in welchen Bereichen die Maschine den Menschen überholt. Dennoch muss in jedem Fall eine Endkontrolle der Daten durch den Menschen erfolgen. Nur so kann gewährleistet werden, ob die verarbeiteten Daten und im Endeffekt die sich daraus abgeleiteten Konsequenzen, wie z.B. Behandlungs- und Therapiepläne, überhaupt plausibel sind.

Ein ganz wichtiges Thema im Zusammenhang mit der Digitalisierung ist auch die **Ausfallsicherheit**, z.B. im Falle eines Stromausfalles. Diese muss auf jeden Fall gewährleistet werden.

Generell ist aber in Österreich ein mangelnder, politischer Gestaltungswille erkennbar. Andere Länder, wie z.B. Australien sind da schon viel weiter. Eine der größten Herausforderungen bei der Mitgestaltung dieses Prozesses ist ohne Zweifel die Reform unseres **Bildungssystems**.

Welche Fähigkeiten werden Kinder und Jugendliche brauchen, um zukünftige Herausforderungen durch die Digitalisierung zu meistern?

Ohne Zweifel werden Kreativität und soziale Kompetenzen unverzichtbare Kernkompetenzen sein, um die Arbeit der Zukunft menschenwürdig zu gestalten.

■ FAZIT

Auf jeden Fall wird sich der Pflegebereich in den kommenden 10 Jahren massiv durch den Einsatz der Technik verändern und dieser Prozess muss aktiv durch Interessensvertretungen (mit)gestaltet werden!



Mag.^a Caroline Krammer Arbeiterkammer Wien



Fallstudien des WIFO zeigen, dass die Automatisierung im Bereich der sozialen Dienstleistungen - im Vergleich zu Produktionsunternehmen, aber auch zu anderen Dienstleistungsbereichen wie z.B. im Bankensektor - noch eher am Anfang steht. Wichtig ist hier durch Aus- und Weiterbildung notwendige Kompetenzen auf- und auszubauen und eine strategische Entscheidung zu fällen, in welche Richtung hier zu investieren ist: Braucht es wie bisher eher generalistische Ausbildungswege oder geht der Trend zukünftig eher zu sehr detaillierten Spezialisierungen?

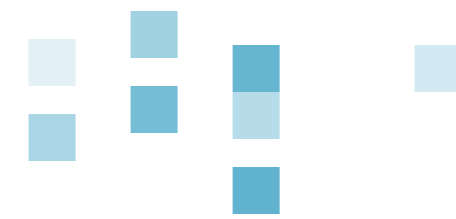
Auf die Spitze getrieben sind diese extremen Spezialisierungen aber sicherlich nicht im Interesse der Beschäftigten und der PatientInnen.

Im März 2018 haben 3 Plattformtreffen mit Angehörigen verschiedener Gesundheitsberufe stattgefunden. Im Rahmen von Diskussionen sollten die Auswirkungen auf die Praxis der Beschäftigten erhoben werden und Potentiale und Risiken aus Sicht der Gesundheitsberufe abgeleitet werden. Die Beschäftigten betonten, dass betroffene Be-

rufgruppen möglichst in die Entwicklung neuer Technologien miteinbezogen werden müssen, um einen sinnvollen Einsatz neuer Technologien zu gewährleisten. Digitalisierung wird als Veränderung nicht als Zeiteinsparung wahrgenommen.

Sollten Beschäftigte in der Pflege oder der Medizinisch- Technischen Dienste nicht zuletzt durch die Automatisierung verstärkt ärztliche Tätigkeiten übernehmen können, ist eine Anhebung des Personalstands notwendig. Die Übernahme von neuen Tätigkeiten und Aufgabenfeldern muss sich außerdem in einer höheren Entlohnung auswirken.

■ FAZIT
Für die Zukunft gilt es, durch Technik freiwerdende Ressourcen sinnvoll einzusetzen und gleichzeitig arbeits- und sozialrechtliche Standards zu erhalten. Darüber hinaus müssen Beschäftigte in einem zunehmend vertakteten Arbeitsumfeld vor Arbeitsverdichtung geschützt werden.



DI Dr. Eva Deutsch IBM Watson Austria



Das Computerzeitalter begann mit Lochkarten und hat sich in den letzten 20-30 Jahre zu programmierbaren Systemen weiterentwickelt. Die wesentliche Ausgangsfrage war dabei allerdings immer, welche Daten sollen ausgewertet werden und welche Informationen brauche ich dafür? Jetzige Programme können allerdings nicht mehr nur mit vorstrukturierten Daten arbeiten, sondern die heutigen Systeme werden anhand von unstrukturierten Daten und Information ´trainiert´. Diese kognitiven Systeme durchlaufen vier Schritte, wobei Feedback und Qualitätssicherung durch Menschen sicherstellt, dass das System sich laufend verbessert:

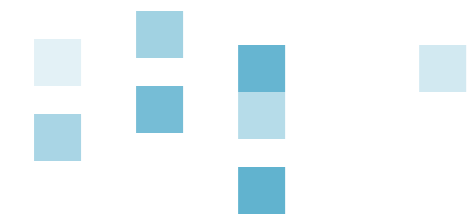
1. Verstehen: Bilder, Sprache und andere unstrukturierte Daten werden verstanden/ ´gelesen´
2. Interpretieren: Das System kann Schlussfolgerungen erstellen, zugrundeliegende Konzepte verstehen und Hypothesen formulieren. Ideen können so abgeleitet, extrahiert und Wahrscheinlichkeiten berechnet werden.
3. Lernen: Mit jedem Datenpunkt und jeder Interaktion lernt das System weiter und hört so niemals auf sich weiterzuentwickeln.
4. Interagieren: Die Interaktion mit Menschen erfolgt über Sehen, Sprechen und Hören (z.B. Alexa, Sprachsteuerung etc.)

Was bedeutet das für die Medizin?

In der Medizin dominieren unstrukturierte Daten, zu circa 80 Prozent. Täglich kommen neue Forschungsergebnisse, Behandlungsrichtlinien und Fachliteratur hinzu und diese unfassbare Datenmenge, die sich alle zwei Jahre verdoppelt, hat keinerlei Struktur oder Gliederung. In diesem Fall

kann die Technik helfen, die relevanten Informationen zu filtern. Das führt zu einer völlig neuen Partnerschaft zwischen Mensch und Computer, da die menschliche Expertise unterstützt und angereichert wird. Zum ersten Mal in der Geschichte rückt die **Vision einer vollständig personalisierten Medizin**, eine vollkommen individuell zugeschnittene Behandlung von PatientInnen, in greifbare Nähe. Der Vorteil für die Betroffenen liegt dabei klar auf der Hand, aber auch die Reduktion der Kosten, das rechtzeitiges Erkennen von Risikofaktoren etc. spielen eine große Rolle. **Die digitale Welt unterstützt die heutigen und zukünftigen Herausforderungen der Gesundheitsvorsorge, durch Reduktion der Such- und Koordinationsaufwand von Pflege und ÄrztInnen.** Fast 30 Prozent des Arbeitsalltages von Pflegekräften besteht aus Dokumentationsaufgaben, wobei ein hoher Anteil Doppelerfassungen sind, die eigentlich unnötig wären. Die Technik könnte hier eine entscheidende Erleichterung bringen und mehr Zeit für die Arbeit beim und am Patienten selbst ermöglichen. Allerdings ist hier Erfahrungsaufbau und die Schaffung von Vertrauen in die Technik erforderlich!

■ FAZIT
Der Computer ist gut bei großen Datenmengen, der Mensch hat andere Qualitäten. Jeder soll das machen was er am besten kann, um gemeinsam das bestmögliche Ergebnis für die PatientInnen zu erreichen.



Dr. Wolfgang Perthold Medtronic Österreich GmbH

Noch vor hundert Jahren waren Diabetes Typ 1 praktisch ein Todesurteil. Dies änderte sich erst durch die Entdeckung des Insulins durch Frederick Banting und Charles Best 1921 und seiner industriellen Produktion zwei Jahre später. Vor circa 40 Jahren konnte Zucker meist nur im Harn gemessen werden, und das damit auch mit einer Zeitverzögerung von 6- 8 Stunden. Die heutige Pen-Technologie hat die Behandlung von Diabetes nochmals vereinfacht. Doch auch wenn es Vieles von seinem Schrecken verloren hat, verstirbt in Österreich dennoch alle 50 Minuten ein Mensch an den Folgen (10.000 Personen pro Jahr!). Herzinfarkt und Schlaganfall sind bei DiabetikerInnen viermal so häufig wie bei NichtdiabetikerInnen und jedes Jahr werden in Österreich 300 PatientInnen mit Diabetes dialysepflichtig. Aufgrund Diabetes müssen jährlich 2.500 Amputationen vorgenommen werden. Das heißt, mehr als die Hälfte aller nichttraumatischen Amputationen werden durch Diabetes verursacht! Jedes Jahr erblinden 200 Personen in Folge von Diabetes. Die direkten Kosten von Diabetes und seiner Folgekrankheiten werden in Österreich auf 4,3 Milliarden Euro geschätzt.

Besonderheit von Diabetes

Bei der Therapie erfolgt - im Gegensatz zu anderen Erkrankungen - der Großteil der Behandlung durch den/die PatientIn selbst. Ein 20- minütiger Termin beim Arzt alle 3 -6 Monate entspricht lediglich 1/6000 der Gesamtzeit. Den Rest der Zeit muss der Betroffene selbständig lebenswichtige Entscheidungen treffen: Wann darf ich wieviel essen? Was

spritze ich dazu? Wann und wieviel Sport darf ich betreiben? Etc.

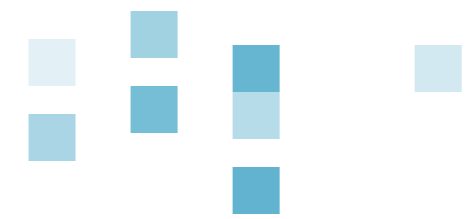
Wie kann die Digitalisierung bei der Behandlung von Diabetes unterstützen?

Laut Stationsleitung einer großen Diabetes-Ambulanz hat die Technik schon viel übernommen: Bessere Dokumentation; elektronischer Terminkalender, etc. Und es wird rasant weitergehen. Ziel sind häufigere Kontakte mit dem Patienten, OHNE dass diese zu oft in eine Ambulanz oder Klinik müssen.

Kontinuierliches Glukose Monitoring – CGM

Die Messung im 5 Minuten Takt bedeutet den Übergang von der empirischen zur datenbasierten Diabetologie. Das Monitoring per Smartphone App ermöglicht die schnelle Übertragung der Werte an Ärzte, aber auch im Fall von Kindern und Jugendlichen an z.B. die Eltern. Der Vergleich mit vergangenen Werten wird dadurch ein Kinderspiel. IPU Diabeter, ein Institut in den Niederlanden berichtet von einer besseren und kostengünstigen Betreuung. Anstatt mit den PatientInnen lediglich 2 - 4 Mal pro Jahr in Kontakt zu kommen, ist nun ein kontinuierlicher Kontakt (ev. auch per Telefon) möglich.

Die Daten der PatientInnen sind schon vor dem PatientInnengespräch vorhanden und ermöglichen schnellere ärztliche (Team)Entscheidungen, aufgrund strukturierter individueller Daten. Die technologischen Möglichkeiten werden bei weitem noch nicht genügend genutzt.



Ing. Michael Schrack Medtronic Österreich GmbH

Bei der Behandlung von kardiovaskulären Erkrankungen spielen Herzschrittmacher und Defibrillatoren heutzutage eine entscheidende Rolle. Jedes Jahr werden in Österreich ungefähr 8.000 Herzschrittmacher eingesetzt und auch die Zahl der Defibrillatoren steigt ständig. Aber diese Geräte müssen nicht nur einmalig den PatientInnen eingesetzt werden, sondern anschließend regelmäßig auf die ordnungsmäßige Funktionsfähigkeit überprüft werden. Ein weiterer wichtiger Bereich sind die implantierbaren Herzmonitore bzw. auch implantierbare Loop Rekorder (ILR) genannt. Sie dienen der Diagnose von Herzrhythmusstörungen und den Ursachen von Synkopen (plötzliche Ohnmacht), Benommenheit, Schwindel oder Herzklopfen. Oft treten diese Phänomene unregelmäßig auf - und vor allem nicht unbedingt dann, wenn Sie sich gerade beim Arzt befinden.

Bisher mussten diese Daten, je nach Geräteart, mehrmals aber mindestens einmal im Jahr, bei Kontrollterminen manuell ausgelesen werden. Das ist ein Zeitproblem! Der nächste Entwicklungsschritt wird daher die zeitnahe Bearbeitung dieser Werte z.B. nachts über ein kleines Gerät am

Nachtisch sein. Die Daten werden automatisch ausgelesen, weitergeleitet und können ohne großen Zeitverlust interpretiert werden. Das spart für den/die PatientIn wertvolle Zeit, wirft aber auch die Frage auf, wer diese Arbeit leisten kann und ob dies tatsächlich immer ärztliches Personal sein muss. Denn die vorhandenen Schrittmacher-Ambulanzen sind bereits heute überlastet und der Bedarf wird in Zukunft noch mehr steigen. In Holland wird diese Arbeit z.B. von TechnikerInnen mit Pflegeausbildung geleistet. In Österreich wäre dafür aber ein neues Berufsbild mit zusätzlicher und andere Ausbildung erforderlich, damit die Pflege hier einen substantziellen Beitrag leisten kann.

Denn im Grunde existiert hier ein Trichtereffekt: Beim Großteil der PatientInnen läuft alles glatt und lediglich bei 20%- 25% Prozent muss der Mensch in das System eingreifen.

Allerdings kann dann, durch den Wegfall der meisten Routinefälle, sehr viel mehr Zeit und Fokus auf gerade diese PatientInnen und ihre spezielle Situation gelegt werden.



AM PULS DER ZEIT!



IMPRESSUM

Herausgeber, Verleger und Redaktionsadresse: ÖGB/ARGE-Fachgruppenvereinigung für Gesundheits- und Sozialberufe, Johann Böhm Platz 1, 1020 Wien

Chefredakteur: Karl Preterebner, T: 01/53 444 39 212, E: karl.preterebner@oegbsgv.at

Verlags- und Herstellungsort: Wien. ZVR-Nummer: 576439352

Layout/Grafik: grafik & design by kiss, Monika Schweitzer, E: monika@designbykiss.com, www.designbykiss.com, T: 0660 353 4808, Fotos: fotolia.com

Produktion: print+marketing Schaffer-Steinschütz GmbH, www.print-marketing.at

Für unverlangt eingesendete Manuskripte und Fotos keine Gewähr. Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen. Nachdrucke, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und mit Quellenangabe. Namentlich gekennzeichnete Artikel müssen nicht der Meinung der Redaktion entsprechen.

Fotonachweise: Alle Bilder die nicht extra gekennzeichnet sind, wurden von den Autoren bzw. der ÖGB/ARGE-FGV zur Verfügung gestellt.

Offenlegung gemäß Mediengesetz § 25: ÖGB/ARGE Fachgruppenvereinigung für Gesundheits- und Sozialberufe, Johann Böhm Platz 1 / TOP 2106, 1020 Wien,

Josef Zellhofer, Bundesvorsitzender, Reinhard Waldhör, stv. Bundesvorsitzender, Willibald Steinkellner, stv. Bundesvorsitzender, Silvia Weber-Tauss, stv. Bundesvorsitzende, Karl Preterebner, Bundessekretär der ÖGB/ARGE FGV.

Die Blattlinie entspricht jenen Grundsätzen, die in den Statuten und der Geschäftsordnung des Österreichischen Gewerkschaftsbundes (Fassung gemäß Beschluss durch den 16. Bundeskongress des ÖGB) festgehalten sind.