

Zeitschrift: Spitex Magazin : die Fachzeitschrift des Spitex Verbandes Schweiz
Band: - (2019)
Heft: 3

Artikel: Diese Produkte könnten die Zukunft prägen
Autor: Morf, Kathrin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-928204>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

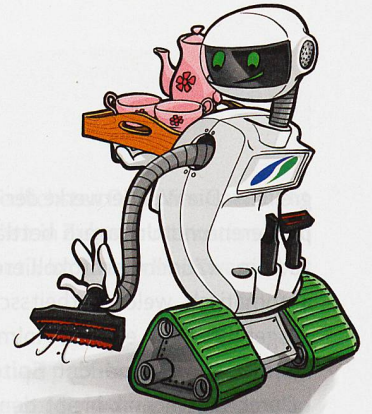
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Diese Produkte könnten die Zukunft prägen



Wie die Pflege der Zukunft ausschauen könnte, zeigt sich auch an Produkten, die auf dem Markt sind oder sich in Entwicklung befinden. Die Redaktion stellt einige dieser Produkte aus verschiedenen Kategorien vor – darunter Pflaster mit vielen Fähigkeiten, Gymnastik betreibende Roboter und kommunizierende Gläser. Texte: Kathrin Morf. Bilder: zvg

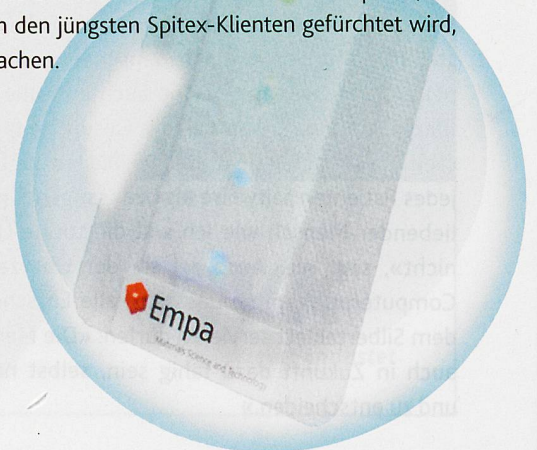


Transport Pflegefachperson

Selbstfahrende Autos: Lange Arbeitswege, rastloses Navigieren über vollgestopfte Strassen und die Angst, dass ein Verkehrsstau den gesamten Einsatzplan durcheinanderbringen könnte: So manche Pflegefachperson hätte gerne die Technik, mit welcher sich die Helden aus Science-Fiction-Filmen innert Sekunden von einem Ort zum anderen beamen. Zumindest teilweise Abhilfe schaffen könnte eine andere Technik, um deren Entwicklung sich die Auto-Hersteller und Technik-Giganten der Welt ein Wettrennen liefern: Selbstfahrende Autos, die keinen Fahrer benötigen. Verschiedene Unternehmen testen derzeit ihre jeweiligen autonomen Fahrzeuge in der Praxis (im Bild eine Fotomontage mit einem Auto von Apple und dem Spitex-Logo). Der Berner Autoforscher Bernhard Gerster vermutete indes kürzlich in den Schweizer Medien, es werde noch zehn Jahre dauern, bis autonome Autos wirklich strassentauglich sind. Dann aber dürften sie den eidgenössischen Verkehr massgeblich prägen. Für Spitex-Mitarbeitende würde dies bedeuten, dass sie sich in Zukunft zwar weiterhin nicht von einem Einsatzort zum nächsten beamen können – aber in einigen Jahren dürfen sie auf ihrem Arbeitsweg vielleicht zumindest die Beine hochlegen oder lästigen Papierkram erledigen.

Medizin

Pflaster mit vielen Fähigkeiten: Ein Pflaster gilt nicht eben als Musterbeispiel für Innovation. Das unscheinbare flache Ding könnte in der Pflege der Zukunft aber durchaus eine prägende Rolle einnehmen. Schliesslich verleihen Forscher dem Pflaster derzeit eine Fähigkeit nach der anderen. Die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) vermeldete im Frühling 2018 zum Beispiel, dass sie an der Entwicklung von Hightech-Pflastern und -Verbänden arbeitet, welche die Wundheilung kontrollieren und mit Pflegefachpersonen kommunizieren. Das smarte Pflaster enthält hierzu Sensoren, die den Stand des Wundheilprozesses registrieren. Die Pflegefachperson kann die Daten auf ihrem Handy abrufen – und muss die Wundauflagen nur noch wechseln, wenn es wirklich nötig ist. Weiter vermeldeten Forscher der Emory University in Atlanta USA im Jahr 2017, dass sich Pflaster mit mikroskopisch kleinen Nadeln im Feldversuch als geeignete und simple Methode für eine Impfung erwiesen haben. Und vergangenes Jahr berichtete ein Forscherteam aus dem US-Staat North Carolina von einem neuen, intelligenten Insulinpflaster: Es hat die Grösse einer kleinen Münze, misst laufend den Blutzuckerspiegel und verabreicht im richtigen Moment auch noch die passende Menge Insulin über Mikronadeln. Das Pflaster wird also künftig zum Helden mit mehreren «Superkräften». Und es dürfte so manchen Einsatz einer Spritze, die besonders von den jüngsten Spitex-Klienten gefürchtet wird, überflüssig machen.





Gesundheit

Vitalfunktionen-Messgeräte: Es ist der Alltag von Pflegefachpersonen, bei der Ankunft bei einer Klientin oder einem Klienten erst einmal das Blutdruckmessgerät zu zücken. Oft messen sie dann auch noch den Blutzuckerspiegel und mehr. Künftig dürfte dies nicht mehr nötig sein, denn digitale Geräte liefern diese Werte «pfannenfertig» und können sie sogar auf die Handys der Pflegefachpersonen senden. Bereits jetzt vermögen Smart-Watches den Blutdruck und die Herzfrequenz zu messen und etwa auch Vorhofflimmern zu erkennen. Zudem arbeiten verschiedene Firmen an Uhren, die zuverlässig den Blutzuckerspiegel messen. «Doktor Smartphone – wie Apps die Medizin revolutionieren», schrieb die «Handelszeitung» Anfang Jahr zum Thema. Das Smartphone werde zur Gesundheitszentrale und berge ein riesiges Potenzial. Auch der iPhone-Hersteller Apple dringe derzeit in diesen Bereich vor (Bild) und lasse verlautbaren, der grösste Beitrag der Firma zur Menschheitsgeschichte werde wohl im medizinischen Bereich liegen. Oftmals sind die «Doktoren am Handgelenk» aber erst Lifestyle-Spielereien und keine zertifizierten Medizinprodukte – und damit noch nicht genügend zuverlässig für Gesundheitsfachpersonal. Dies dürfte sich aber ändern. So ist die EKG-Funktion der Apple Watch zwar in Europa noch nicht zertifiziert – in den USA hingegen schon.



Entsorgung

Ein wirklich «cooler» Abfalleimer: Organischer Abfall stinkt, zieht Fruchtfliegen und andere Tierchen an und kann zum Hygieneproblem werden. Dies gilt besonders dann, wenn der Abfalleimer selten geleert wird; zum Beispiel einmal pro Woche durch die hauswirtschaftlichen Mitarbeitenden der Spitex. «Gerade in Alterswohnungen sind stinkende Abfälle verschiedenster Art ein Problem», sagt Benjamin Flechsig, Managing Partner von FreezyBoy. Die Firma brachte 2018 ein Produkt auf den Markt, welches das Problem lösen soll – indem es den Abfall im wahrsten Sinne des Wortes «kalt macht». Der FreezyBoy, der «eiskalte Bub», ist ein Komposteimer, der organischen Abfall auf minus 5 Grad Celsius kühlt. «Dank neuester Technologie kostet der Strom für den FreezyBoy lediglich 16 Franken im Jahr», versichert Flechsig. Zudem werde durch die positiven Aspekte des FreezyBoy nachweislich mehr über die Biotonne entsorgt, was nachhaltig CO₂-Emissionen reduziere. Noch ist der FreezyBoy für organische Abfälle konzipiert, er kann aber auch ein anderes Gestank-Problem lösen: die Zwischenlagerung von Windeln. Etwa zwölf Baby-Windeln finden bereits im aktuellen Produkt Platz – und eine Neuentwicklung wird sogar auf Windeln zugeschnitten sein. www.freezyboy.ch



Transport Klient

Ein treppensteigender Rollstuhl: Pflegefachpersonen brauchen oftmals starke Armmuskeln, zum Beispiel, wenn sie einen Klienten im Rollstuhl zum Arzt stossen. Und eine Rampe müssen sie in solchen Fällen auch des Öfteren suchen. In Zukunft dürfte moderne Technologie manche dieser Anstrengungen überflüssig machen. Als Beispiel sei hier der Scewo Bro genannt, der treppensteigende Rollstuhl des Jungunternehmens Scewo aus Winterthur ZH. Dieses gewann 2018 den Jury-Preis der IFAS Innovation Challenge, welche der Gesundheitslogistiker Cosanum, Premium Partner von Spitex Schweiz, ins Leben gerufen hatte (vgl. auch Spitex Magazin 6/2018). Der futuristisch anmutende Scewo Bro, der derzeit vorbestellt werden kann, lässt sich mit einem Joystick einfach steuern. Kommuniziert wird mit dem Rollstuhl, der beispielsweise auch in die Liegeposition verstellt werden kann, mithilfe von Steuerkonsole oder Handy. Und besonders aussergewöhnlich ist: Dank Raupen überwindet der Scewo Bro jede Treppe und sonstige Hindernisse mit Leichtigkeit – ganz ohne die Notwendigkeit des Einsatzes von menschlichen Armmuskeln. www.scewo.ch

Technische Assistenten

Roboter: Eine Umfrage des Meinungsforschungsunternehmens Demoscope zeigt, dass 53 Prozent von 1000 befragten Schweizerinnen und Schweizern den Einsatz von Pflegerobotern als Chance beurteilen. Im Folgenden werden zwei dieser Roboter vorgestellt: Der nüchtern ausschauende Lio (Bild unten) und der freundlich lächelnde Cutii (Bild oben). Lio, der Roboter von F&P Robotics in Glattbrugg ZH, wird laut den «Freiburger Nachrichten» derzeit in verschiedenen Schweizer Pflegeinstitutionen getestet. Lio ist weich und freundlich – ja, er kommuniziert auch mit Menschen. Zudem kann er Türen öffnen, Gymnastikübungen vorzeigen, Personen beim Gehen unterstützen oder den Gesundheitszustand von Patienten überwachen. Laut F&P Robotics habe man bereits mehrere Abnehmer für den Roboter mit dem Greifarm gefunden. Die Genfer Spitex-Organisation Imad erforscht derweil ein anderes Produkt, wie der Zuständige Ludovic Barrès erklärt: den sozialen Roboter «Cutii». Dieser ist noch nicht auf dem Markt und hat keinen Arm wie Lio – er kann aber dazu beitragen, die Verbindung mit dem Umfeld eines Klienten zu gewährleisten, und er ermöglicht interaktive Aktivitäten. Laut dem Hersteller trägt Cutii jedenfalls vieles zur Sicherheit und zur Autonomie von älteren Menschen bei. So bemerkt er, wenn jemand stürzt, er kann zum Ort des Sturzes rollen und er vermag im Notfall Angehörige oder die Spitex über Videotelefonie zuzuschalten. Sowohl Lio als auch Cutii haben übrigens eine weitere bemerkenswerte Eigenschaft: Lernfähigkeit. Sie erkennen Menschen über deren Stimme und speichern neue Informationen über Personen ab, um ihr Verhalten und ihre Kommunikation künftig am neuen Wissensstand ausrichten zu können. www.fp-robotics.com; www.cutii.io



Intelligente Alltagsgegenstände

Mitteilungsbedürftige Gläser und Schuhe: Fast jeder Mensch dürfte sich schon dabei ertappt haben, dass er mit Alltagsgegenständen spricht. Anthropomorphismus nennt man es, wenn man menschliche Eigenschaften auf Nichtmenschliches überträgt – wenn man also zum Beispiel denkt, ein Stofftier sei der bessere Zuhörer als so mancher Mitmensch. Künftig werden aber unzählige Gegenstände tatsächlich mit den Menschen kommunizieren; und dies wird die Pflege in mancherlei Hinsicht revolutionieren. Die Genfer Spitex-Organisation imad (institution genevoise de maintien à domicile) nimmt derzeit viele dieser Alltagsgegenstände genau unter die Lupe. «Wir verfügen über eine Innovations-Abteilung, die innovative Technologien überwacht und Objekte testet, welche die Sicherheit unserer Klientinnen und Klienten verbessern und zur Wahrung ihrer Autonomie beitragen können», erklärt Ludovic Barrès, Leiter der Abteilung für digitale Transformation. Einige Objekte haben sich im Praxistest bereits als nützlich erwiesen – ein Lichtweg etwa, der dem Klienten nachts den Weg ins Badezimmer weist. «Wir werden nun auch andere Produkte testen und glauben an ihr Potenzial», sagt Ludovic Barrès. Eines dieser Produkte ist das «verbundene Glas» der französischen Firma Auxivia (Bild unten). Es hilft der Spitex bei der Lösung des Problems, dass ältere Menschen oftmals nicht genug trinken. Die Gläser sind mit einem Sensor ausgestattet, der registriert, wie viel eine Person trinkt. Sie blinken in einem sanften Blauton, wenn die Klientin oder der Klient trinken muss. Sie können aber auch Bewegungen unterscheiden – und registrieren darum zum Beispiel, wenn ein Hustensaft in die Topfpflanze geschüttet statt getrunken wurde. Ein weiteres von imad getestetes Produkt ist ein Alltagsgegenstand, den besonders Frauen gern kaufen: ein Schuh. Die Schuhe des französischen Unternehmens E-vone (Bild oben) erkennen, wenn jemand stürzt. Daraufhin informieren sie Angehörige oder Pflegefachpersonen darüber, wo sich die gestürzte Person genau befindet. Dank dem intelligenten Schuh, der auch noch modisch daherkommt, kann sich eine betagte Person also trotz Sturzrisiko wieder ins Freie wagen. Sie weiss ja, dass sie im Notfall stets auf ihr kommunizierendes Schuhwerk zählen kann. www.auxivia.com; www.e-vone.com

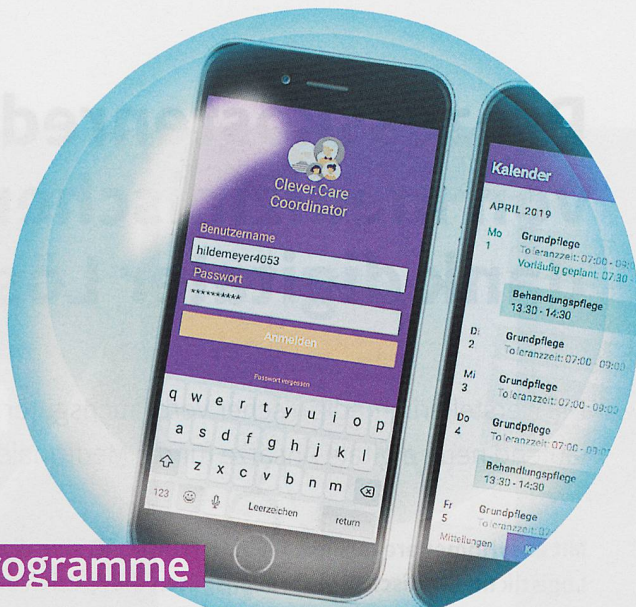


Intelligente Möbel

Das Bett denkt mit: Auch die Möbel der Zukunft dürften mit künstlicher Intelligenz ausgestattet sein und mit Pflegenden kommunizieren. Als Beispiel kann das intelligente Pflegebett genannt werden, das vom Zürcher Unternehmen Compliant Concept in Zusammenarbeit mit Pflegefachpersonen entwickelt und im Jahr 2010 vorgestellt worden ist. Das Bett ist dank dem Überwachungssystem «Mobility Monitor», das einfach in jedes Bett eingebaut werden kann, hilfreich bei der Dekubitus-Prophylaxe: Sensoren registrieren jede Bewegung des Schlafenden – und informieren zum Beispiel eine Spitex-Nachtwache via Lichtrufanlage, wenn eine Umlagerung notwendig ist. So wird der Schlaf des Klienten nicht unnötig gestört. Der Lichtruf kann Pflegenden auch alarmieren, wenn ein sturzgefährdeter Patient aufstehen will. Und schliesslich lässt der Mobility Monitor den Patienten selbst sowie dessen Betreuungspersonen durch ein Mobilitätsprofil wissen, wie gut der Schlaf des Patienten ist. Das kluge Bett steht bereits in über 200 Spitälern und Heimen im Einsatz. www.compliant-concept.ch

Sicherheitssysteme

Kleine Helfer: Ältere Menschen wollen meist zu Hause wohnen – und doch sicher sein, dass ihnen im Notfall geholfen wird. Darum bieten Firmen wie SmartLife Care, Partner von Spitex Schweiz, Notruf-Systeme an. Zentrum dieser Systeme sind nicht immer die bekannten Notrufknöpfe: SmartLife Care hat zum Beispiel die mit dem German Innovation Award 2019 ausgezeichnete Notruflösung Allegra zu bieten: Ein Radio, das Stimmen erkennt und im Notfall Hilfe holt. Mit einem umfassenden Helfer für ältere Menschen hat auch das Zürcher Jungunternehmen Caru den Markteintritt gewagt: Wie die «Thurgauer Zeitung» schreibt, mag der seit 2018 erhältliche Caru (Bild) «unscheinbar wirken, ist aber ein intelligentes Ding». Das Gerät misst Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit sowie CO₂-Gehalt in der Luft und registriert Bewegungen. Caru lernt zudem die Gewohnheiten seines menschlichen Mitbewohners kennen und schlägt Alarm, wenn etwas nicht stimmt; wenn er zum Beispiel nicht wie gewohnt aufsteht. Caru ist sprachgesteuert, reagiert auf Hilferufe und man kann über das Gerät telefonieren. In Zukunft dürfte also oft nicht ein Klient am Draht sein, wenn die Spitex zuhelfe gerufen wird – sondern ein kleiner technischer Helfer. www.smartlife-care.ch; www.caruhome.com



Programme

Clever verbunden: Kein greifbares Produkt, aber durchaus in einer Vielzahl erhältlich sind Apps und sonstige Computerprogramme, welche den Arbeitsalltag der Spitex erleichtern. Programme helfen den Spitex-Organisationen zum Beispiel, den «Dschungel» aus Daten zu managen. Sie helfen beim Erkennen von benötigten Pflegematerialien und bestellen diese auch gleich – oder sie kümmern sich um die Kundenkommunikation, wie dies «Clever.Care» tut: Das Jungunternehmen aus Basel bietet laut eigenen Angaben «mittels innovativer Technologie die Möglichkeit, digitale Betreuungsnetzwerke zu bilden». Die bereits vorhandene Spitex-Software kann dabei mit dem neuen System verbunden werden. Mitglieder des Netzwerkes – Klientin oder Klient, Gesundheitsfachpersonen sowie Angehörige – können diverse Möglichkeiten der Digitalisierung zur Kommunikation untereinander nutzen. Möglich sind übers digitale Netzwerk beispielsweise die Terminkoordination zwischen verschiedenen Teilnehmenden, die Pflegedokumentation, ein Newsfeed für alle Involvierten oder auch die direkte Kommunikation zwischen zwei Teilnehmenden. Clever.Care führt derzeit mit Spitex Regio Liestal, Spitex Basel und Spitex Biel ein Pilotprojekt durch, um das System zu testen. Das Produkt wird ab dem dritten Quartal dieses Jahres kommerziell erhältlich sein. Das Spitex Magazin wird zu einem späteren Zeitpunkt darüber berichten, wie der Test des digitalen Spitex-Helfers ausgefallen ist. www.clever.care