

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

**Rubrik:** Fokus "Ein Blick in die Zukunft"

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

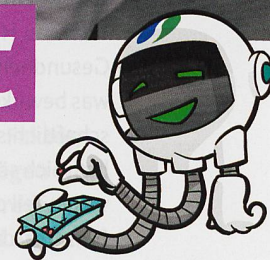
**Download PDF:** 16.01.2026

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



# «Die Spitex wird die Herausforderungen der Zukunft sehr gut meistern.»

Marianne Pfister, Geschäftsführerin von Spitex Schweiz, begrüsst nach den Wahlen den neuen Präsidenten Thomas Heiniger.  
Bild: Pia Neuenschwander



Der Fokusteil zum Thema «Ein Blick in die Zukunft» widmet sich zuerst dem neuen Präsidenten von Spitex Schweiz: Im Interview erklärt Thomas Heiniger zum Beispiel, wieso er sich für dieses Engagement entschieden hat und wie er sich für die Spitex einsetzen wird. Und er macht sich Gedanken zu den gesellschaftlichen Entwicklungen sowie zu den digitalen und technologischen Möglichkeiten, welche die Spitex künftig prägen werden. Danach ist die Redaktion zu Besuch im «Living Lab» in Biel, wo die Pflege der Zukunft entwickelt wird. Und sie stellt konkrete Produkte vor, die bereits jetzt erahnen lassen, wie der Alltag von Pflegefachpersonen sich dereinst gestalten könnte.



Wer überlegt, wie ein Blick in die Zukunft der Spitex aussehen könnte, dem dürften einerseits Szenen in den Sinn kommen, die einem Science-Fiction-Roman entsprungen sein könnten: Roboter helfen bei der Pflege der Klientinnen und Klienten, der Hausarzt ist per Live-Chat zugeschaltet und eine Drohne transportiert alle nötigen Medikamente zur Pflegefachperson. Ganz unrealistisch ist dieses Zukunftsszenario nicht, werden doch bereits heute verschiedene Pflegeroboter in der Schweiz getestet (vgl. Artikel Seite 29 und 36). Andererseits dürfte mancher bei einem Blick in die Zukunft der Spitex auch an die steigenden Klientenzahlen denken – und an das zusätzliche Personal, das deswegen benötigt wird.

Über diese und viele weitere Themen spricht im Folgenden Thomas Heiniger, der neue Präsident von Spitex Schweiz.

**Spitex Magazin: Die Spitex der Zukunft wird sicherlich unter dem Zeichen von digitalen und technologischen Möglichkeiten stehen. Aber auch die steigenden Klientenzahlen und der zunehmende Bedarf an Pflegefachkräften dürften die Zukunft der ambulanten Pflege prägen. Doch erst wollen wir einen Blick in die nahe Zukunft der Spitex werfen, und diese dürfte von Ihnen als neuem Präsidenten von Spitex Schweiz massgeblich mitgeprägt werden. Umreissen Sie zum Auftakt doch kurz, wieso Sie sich entschieden haben, dass die Spitex ein Teil Ihrer eigenen Zukunft sein soll.**

**Thomas Heiniger:** Ich wollte nach meiner Zeit als Zürcher Gesundheitsdirektor nicht untätig herumsitzen, sondern etwas bewirken – aber nur noch in Bereichen, die ich als gesellschaftlich sinnvoll erachte. Die Anfrage von Spitex Schweiz hat mich sehr gefreut, weil ich die Spitex für einen sehr wertvollen Teil des Gesundheitswesens halte. Erstens, weil sie dafür sorgt, dass ihre Klientinnen und Klienten in ihren vertrauten vier Wänden leben können. Zweitens bietet sie ein sehr individualisiertes Angebot: Die Spitex liefert nicht einfach eine standardisierte Rundumbetreuung, sondern ermittelt präzise, wo eine betroffene Person welche Hilfe braucht und wo stattdessen ihre Selbstverantwortung gestärkt werden kann. Und drittens arbeitet die Spitex auch kostengünstig; das ist sehr relevant. Das Thema Pflege geht mir zudem persönlich nahe: Meine Mutter ist wegen ihrer Demenz seit fünf Jahren im Pflegeheim. Ich erlebe also auch in meinem Privatleben, wie wichtig eine gute Pflege für Betroffene und Angehörige ist. Mit welcher bemerkenswerter Professionalität, Ruhe und Überzeugung die Spitex-Mitarbeitenden ihrer Arbeit nachgehen, wurde mir beispielsweise auch bewusst, als ich als Gesundheitsdirektor an einem meiner Praxistage mit der Spitex Bonstetten unterwegs war. Solche persönli-

chen Einblicke in die Arbeit an der Basis sind mir wichtig. Ich war sehr beeindruckt, wie die Spitex-Mitarbeiterin trotz ihres engen Taktplans bei jedem Einsatz hundertprozentig präsent war und jedem Klienten ihre ungeteilte Aufmerksamkeit schenkte.

**Glaubt man den Medienberichten aus Ihren rund zwölf Jahren als Zürcher Gesundheitsdirektor, sind Sie ziel-**

**strebig, fleissig, treiben Projekte gerne rasch voran – und Sie sind ein Erfolgsmensch, der das Schweizer Gesundheitswesen in- und auswendig kennt. Was kann Spitex Schweiz mit Ihnen an der Spitze in Zukunft erwarten?**

Ich hoffe, dass ich auch im fortgeschrittenen Alter noch diejenige Dynamik und denjenigen Leistungswillen an den Tag legen kann, welche mich bisher ausgezeichnet haben. Ich weiss, dass ich zeitweise als ungeduldig galt, aber die vielen Jahre Erfahrung haben mich ruhiger werden lassen. Ich bin immer noch entscheidungsfreudig und entscheidungswillig, aber ich kann inzwischen auch gut zuhören. Bevor ich einen Beschluss fasse, lasse ich alle Involvierten zu Wort kommen und lege Wert auf eine sorgfältige Auslegeordnung. Und ich bin jederzeit bereit, eine Entscheidung zu überdenken, wenn sich eine neue Situation ergibt. Das sorgfältige Abwägen ist mir also wichtig – aber auch das konsequente Umsetzen von Entscheidungen. Ich will etwas bewirken und nicht bloss diskutieren und Reden schwingen. Denn Erfolg hat drei Buchstaben: TUN! Diese Einstellung hat sicherlich auch dafür gesorgt, dass ich im Laufe meiner politischen Arbeit manchmal angeeckt bin. Aber am Ende ist es doch so: Es ist besser, einen einzelnen Schritt vorwärts zu machen, als immer nur von einer langen Reise zu träumen.

**Sie wechseln nach 37 Jahren in der Politik gewissermassen die Seiten: Bisher waren Sie Vertreter einer Gemeinde oder eines Kantons. Die kantonale Perspektive haben Sie bis im April 2019 auch als Präsident der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) eingenommen. Zudem war es Ihnen stets wichtig, das Gesundheitswesen als Ganzes im Auge zu haben und gegen das «Gärtchen-denken» der einzelnen Leistungserbringer anzukämpfen. Künftig vertreten Sie allerdings die Interessen eines bestimmten Leistungserbringers – diejenigen der Spitex. Wie gross ist die Herausforderung dieses Perspektivenwechsels?**

An meinen Ämtern hat mich nicht der Titel interessiert, sondern dass ich dadurch in der Gesellschaft etwas bewirken konnte. Die Gesundheitsdirektion hat es mir ermöglicht,

**«Persönliche Einblicke  
in die Arbeit an der Basis  
sind mir wichtig.»**

Thomas Heiniger



mich im Spannungsfeld zwischen Individualität und komplexem System für die Lebensqualität der Bevölkerung einzusetzen. Dies betrachte ich als Lebensaufgabe, und dazu passt die Spitex sehr gut. Ich habe keinerlei Bedenken, was den Wechsel zur Perspektive der Spitex betrifft. Schliesslich bin ich von Haus aus Anwalt – also ein Interessenvertreter, der sich in seinem Arbeitsalltag an seiner jeweiligen Aufgabe orientiert. Als Regierungsrat hatte ich gewissermassen ein Mandat der Bevölkerung des Kantons Zürich. Jetzt übernehme ich aber ein anderes Mandat; dasjenige der Spitex. Ich fühle mich also per sofort als Anwalt aller Mitarbeitenden sowie aller Klientinnen und Klienten der Spitex, und für ihre Interessen werde ich konsequent eintreten.

**Wichtig war Ihnen als Regierungsrat stets, dass Sie Gesundheitsdirektor waren – und nicht Krankheitsdirektor. Sie setzten sich darum stets für Gesundheitsförderung und Prävention ein, damit die Menschen gar nicht erst krank wurden. Diesbezüglich hatten Sie es sich insbesondere zum Ziel gemacht, die Gesundheitskompetenz zu fördern. Diese ist gemäss dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) aber bei 54 Prozent der Schweizer Bevölkerung immer noch ungenügend. Sie dürften sich also auch bei Spitex Schweiz für dieses Thema stark machen?**

Auf jeden Fall. Denn einerseits braucht jede Schweizerin und jeder Schweizer eine umfassende Gesundheitskompetenz, um die zunehmenden Wahlmöglichkeiten im Gesundheitswesen bewältigen zu können. Schliesslich hat heute jede Person die freie Wahl zwischen Spitälern, Ärzten, Heimen und verschiedenen medizinischen Eingriffen. Andererseits liegt mir das Thema mit Blick auf die steigenden Gesundheitskosten am Herzen: Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung ist das wichtigste Element für ein künftiges bezahlbares Gesundheitswesen. Um die Schweizer Gesundheitskompetenz ist es aber tatsächlich nicht gut bestellt: Unser Land liegt im internationalen Vergleich hinter Nationen wie Polen und Griechenland. Hier ist langfristiges Denken notwendig, denn Studien zeigen klar: Für jeden Franken, den wir in Prävention und Gesundheitsförderung investieren, sparen wir in der Zukunft rund 5 Franken. Ende 2018 startete die Zürcher Gesundheitsdirektion darum gemeinsam mit der Careum Stiftung das Programm «Gesundheitskompetenz Zürich», das verschiedene Projekte umfasst. Das erste heisst «Selbstcheck Gesundheitskompetente Organisationen», und eine Vertreterin aus der Praxis ist dabei die Spitex Zürich Limmat. Die Spitex ist eine ideale Partnerin, weil sie sich in diesem Bereich stark engagiert: Beispielsweise legt sie grossen Wert auf die laufende Förderung der Gesundheitskompetenz all ihrer Klientinnen und Klienten, setzt sich unter anderem für die Sturzprävention ein und erkennt aufmerksam und frühzeitig Anzeichen von sich abbahnenden Krankheiten.

**«Ich fühle mich per sofort als Anwalt aller Mitarbeitenden sowie aller Klientinnen und Klienten der Spitex.»**

Thomas Heiniger

Bild: zvg

**Richten wir nun den Blick auf einen anderen Faktor, der die Zukunft der Spitex mit Sicherheit prägen wird: die steigenden Fallzahlen. Die Menschen werden immer älter, sie treten früher aus dem Spital aus und möglichst spät ins Heim ein und wollen mehrheitlich zu Hause gepflegt werden. Letzteres entspricht auch dem von Bund und Kantonen geförderten Leitsatz «ambulant vor stationär». Die Spitex hat darum immer mehr zu tun – und braucht deswegen immer mehr Personal. Laut dem nationalen Versorgungsbericht 2016 ist bis 2030 in der ambulanten Pflege mit einem Mehrbedarf an Fachkräften von 57 Prozent zu rechnen. Eine getroffene Massnahme gegen den drohenden Fachkräftemangel ist die neue Imagekampagne für die Langzeitpflege [vgl. Artikel Seite 6]. Was muss die Spitex weiter tun, um in der Zukunft genug Personal zur Verfügung zu haben?**

Diesbezüglich möchte ich drei Massnahmen betonen: Erstens muss die Spitex weiterhin attraktive Arbeitsbedin-





gungen bieten können. Zum Beispiel müssen die Spitex-Organisationen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf garantieren. Und die Politik muss sich bewusst sein, dass gute Pflegefachpersonen Geld kosten. Zweitens müssen auch künftig genügend Pflegefachpersonen ausgebildet werden, und hier erachte ich eine umfassende Ausbildungsverpflichtung als sinnvoll. Im Kanton Zürich waren erst nur die Spitäler zur Ausbildung verpflichtet, auf den 1. Januar 2019 haben wir aber die Ausbildungsverpflichtung für alle Betriebe der Pflege eingeführt, also auch für die Spitex. Drittens müssen wir uns weiterhin bemühen, das Image der Arbeit bei der Spitex zu pflegen. Zusammenfassend darf sich die Spitex nicht darauf verlassen, dass das System für genügend Fachkräfte sorgt. Stattdessen muss sie selbst auf allen Ebenen aktiv werden.

**Im Hinblick auf die Klientin und den Klienten der Zukunft ist laut Experten vor allem eines wichtig: Individualität. Eine Studie von Senesuisse geht davon aus, dass in der Pflege im Jahr 2025 die individuellen und immer mannigfaltigeren Wünsche der Klienten das Mass aller Dinge sein werden. Wie schafft es die Spitex, diesen künftigen Ansprüchen gerecht zu werden?**

## Zum Interviewten

Thomas Heiniger ist am 29. Mai 1957 in Zürich geboren. Er hat ein Jurastudium mit Dokortitel absolviert und war bis 2007 Partner in einer Zürcher Anwaltskanzlei. Seit 1980 wohnt er in Adliswil ZH, wo er zwischen 1982 und 2007 erst Mitglied der Schulpflege, dann Stadtrat und schliesslich Stadtpräsident war. Von 1999 bis 2007 sass er für die FDP im Kantonsrat, und zwischen 2007 und Mai 2019 amtierte er als Regierungsrat und Vorsteher der Gesundheitsdirektion Kanton Zürich. In den Amtsjahren 2013/14 und 2018/19 war er Regierungspräsident. In seiner Amtszeit setzte er beispielsweise die neue Spitalfinanzierung im Kanton Zürich um. Bis im April 2019 war er auch Präsident der Schweizerischen Konferenz der Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK).

Zum Präsidenten von Spitex Schweiz wurde Thomas Heiniger als Nachfolger von Walter Suter an der Delegiertenversammlung am 23. Mai 2019 gewählt (siehe auch Seiten 5 und 9). Aktuell ist der Zürcher zudem unter anderem Präsident des Verwaltungsrates der axsana AG sowie Verwaltungsratsmitglied der «Oase Holding AG – Wohnen im Alter». Präsidieren wird er künftig auch das Schweizerische Rote Kreuz (SRK); dies unter Vorbehalt seiner Wahl an der Rotkreuzversammlung Ende Juni.

Der 62-Jährige ist verheiratet und hat drei erwachsene Kinder, seine Hobbys sind die Fotografie und der Sport, beispielsweise läuft er Marathons. Auf das Engagement bei Spitex Schweiz in Bern freut sich Thomas Heiniger auch aus einem sportlichen Grund: Er ist passionierter Aare-Schwimmer.

Ich habe grosses Vertrauen in die Spitex. Sie hat in der Vergangenheit alle Herausforderungen sehr gut gemeistert und wird dies auch in Zukunft tun. Ich glaube fest daran, dass sich die Organisation stetig weiterentwickeln und sich laufend an die sich verändernden Ansprüche der Gesellschaft anpassen wird. Bedingung ist natürlich, dass sie auch das dazu benötigte Geld erhält. Die Politik muss sicherstellen, dass die gesellschaftlich wertvollen Leistungen der Spitex angemessen entschädigt werden.

**Diese Leistungen werden auch aufgrund des Umsetzens von «ambulant vor stationär» immer komplexer. Zudem werden Sonderdienste wie Demenz-, Onkologie-, Kinder- und Psychiatrie-Spitex oder 24-Stunden-Dienste immer wichtiger. All diese Entwicklungen führen zu einem Kostenanstieg, und damit die Spitex hierfür auch in Zukunft angemessen entschädigt wird, muss sie sich für ihre Anliegen stark machen. 2017 sagten sie gegenüber dem «Spitex Magazin», hierzu seien Branchenvertreter wie Spitex Schweiz gefragt. Damit haben Sie sich nun gewissermassen selbst einen Auftrag erteilt. Wie werden Sie als Präsident von Spitex Schweiz dazu beitragen, dass die Spitex in der Politik noch besser vertreten wird?**

Ich war lange an der Spitze der GDK tätig, und die Spitex habe ich in jener Zeit auf dieser Ebene weniger wahrgenommen. Andere Branchenverbände wie diejenigen der Hausärzte und Spitäler haben jedoch ständig den Kontakt zu mir gesucht, natürlich auch, weil in diesem Bereich wichtige Geschäfte auf der Traktandenliste standen. Diese Erfahrung hat mich zusätzlich motiviert, mich bei der Spitex zu engagieren und dafür zu sorgen, dass sie mehr politischen Support und mehr politisches Gehör erhält. Die professionelle Arbeit der Spitex wird in der Bevölkerung sehr geschätzt, aber ihre riesige Bedeutung ist in den Kantonsregierungen und im Bundeshaus immer noch zu wenig verankert. Der Verantwortungsbereich der Spitex sowie ihr Beitrag zur Gesundheit der Schweizerinnen und Schweizer sind enorm. Darum darf es nicht sein, dass viele Spitex-Organisationen um ihre Finanzierung kämpfen müssen. All dem versuche ich nun als Präsident von Spitex Schweiz entgegenzuwirken. Dies werde ich durch meine Präsenz in der Öffentlichkeit und der Politik tun, durch meine gute Vernetzung und durch meine Kompetenz. Dabei werde ich pointierte Äusserungen nicht scheuen. Ich will dafür sorgen helfen, dass die Spitex im Gesundheitswesen der Zukunft ein zentraler Akteur ist – und zwar auf Augenhöhe mit Ärzten, Spitälern und Heimen.

**Wenn wir schon bei den verschiedenen Leistungserbringern sind: Die meisten Experten gehen davon aus, dass in der Pflege der Zukunft neue Organisationsformen dominieren werden. Die Gesundheitsversorgung**



**könne künftig nur in engen Netzwerken aus verschiedensten Leistungserbringern entlang der gesamten Versorgungskette bewerkstelligt werden. Und die Grenzen zwischen den einzelnen Leistungserbringern verwischen zunehmend. Teilen Sie diese Ansicht?**

Das tue ich. Ich bin der Überzeugung, dass vor allem die Alterspflege in der Schweiz vor einem tiefgreifenden Umbruch steht. Die «NZZ» hat es kürzlich sehr pointiert formuliert: «Babyboomer wollen nicht ins Heim.» Diese Generation, die Eigenständigkeit zur Lebensmaxime erhoben hat, wird in naher Zukunft die Phase des Alters erreichen. Damit werden die Übergänge in der Pflege fließender, die Bedürfnisse vielfältiger, die Angebote durchmischter. In einem quartierähnlichen Zentrum gibt es künftig nicht mehr

allein das herkömmliche Pflegeheim, sondern auch Alterswohnraum, betreute Wohnformen oder auch Zimmer mit Pflegeanteil. Dieser Wandel ist eine grosse und wichtige Herausforderung der Zukunft: Die öffentliche Hand sollte in der Planung nicht einstige Bedürfnisse zementieren, sondern zukünftigen Rechnung tragen. Denn flexiblere, modernere Formen und Strukturen laufen den traditionellen zusehends den Rang ab. Für das Individuum bedeutet der Wandel, dass es künftig kaum mehr umziehen muss, wenn sich seine Pflegebedürftigkeit verändert. Stattdessen kann sich das Betreuungsangebot an Ort und Stelle anpassen: Erst

wohnt jemand zum Beispiel in seiner normalen Wohnung, dann wandelt sich diese zur Alterswohnung und später zum betreuten Pflegeplatz.

**Auf Ihrer Website schreiben Sie, das Schweizer Gesundheitswesen lasse sich mit der Kurzformel «komplex und kostenintensiv» beschreiben. Sprechen wir erst über das «kostenintensiv»: Wie die Gesundheitsversorgung der Zukunft finanziert werden soll, ist ein allpräzentes Streitthema. Im Laufe Ihrer Karriere haben Sie mehrfach darauf hingewiesen, dass das heutige System überarbeitet werden müsse. Im April 2019 sagten Sie gegenüber der «NZZ», dass die Kantonsregierungen die Lösung «Einheitliche Finanzierung**

**von ambulanten und stationären Leistungen» [EFAS; siehe Infokasten S. 26] befürworten würden – aber nur, wenn die Pflege miteinbezogen werde. Können Sie das genauer ausführen?**

**Blicken wir auf die Ergebnisqualität, haben wir ein insgesamt gutes Gesundheitssystem. Die Gesundheit der Schweizerinnen und Schweizer ist gut, die Lebenserwartung ist eine der höchsten weltweit und die Bevölkerung erteilt der Schweizer Gesundheitsversorgung in regelmässigen Befragungen gute bis sehr gute Noten. Stellen wir die Qualität allerdings in Relation zu den Kosten, wird dieser erfreuliche Eindruck**

## «Es darf nicht sein, dass viele Spitex-Organisationen um ihre Finanzierung kämpfen.»

Thomas Heiniger

## Das elektronische Patientendossier (EPD)

Das elektronische Patientendossier (EPD) ist eine Sammlung persönlicher Dokumente rund um die Gesundheit einer Person. Für die Patientin oder den Patienten sind alle enthaltenen Informationen jederzeit abrufbar. Der Patient bestimmt zudem, welche Gesundheitsfachpersonen wie lange Einsicht in das Dossier haben. Er kann seinen Dokumenten drei Vertraulichkeitsstufen zuteilen: «Normal zugänglich» (alle Gesundheitsfachpersonen mit Zugriffsrecht haben Einsicht), «eingeschränkt zugänglich» (Gesundheitsfachpersonen brauchen ein erweitertes Zugriffsrecht) sowie «geheim» (nur der Patient hat Einsicht).

Zur Organisation des EPD gibt es mehrere autonome Projekte, sowohl kantonale als auch überkantonale. In jedem Projekt organisieren sich Gesundheitsfachpersonen und Organisationen des Gesundheitswesens in einem technisch-organisatorischen Verbund, in «EPD-Gemeinschaften». Gemeinschaften, die den Patientinnen und Patienten das Eröffnen eines persönlichen EPD ermöglichen, nennt man «Stammgemeinschaften». Gemeinschaften und Stammgemeinschaften werden zertifiziert, wenn sie die

Vorgaben des Bundesgesetzes über das elektronische Patientendossier (EPDG) erfüllen. Dieses schreibt zum Beispiel vor, dass alle Teilnehmenden über eine sichere elektronische Identität (eID) verfügen müssen und dass Herausgeber von entsprechenden Identifikationsmitteln zertifiziert sein müssen.

Das EPDG ist am 15. April 2017 in Kraft getreten. Es sieht vor, dass stationäre Einrichtungen wie Akut-Spitäler, Reha-Kliniken und psychiatrische Kliniken drei Jahre nach Inkrafttreten ein EPD anbieten müssen, also 2020. Pflegeheime und Geburtshäuser müssen bis 2022 am EPD angeschlossen sein. Für die Patientinnen und Patienten, für alle übrigen Gesundheitsfachpersonen wie Hausärzte sowie für ambulante Einrichtungen wie die Spitex ist das EPD freiwillig. Spitex Schweiz engagiert sich allerdings dennoch in diversen Gremien des Bundes, damit das EPD auch für die Spitex einen grossen Nutzen bringt. Auch viele Spitex-Kantonalverbände und -Basisorganisationen sind am Aufbau von EPD-Gemeinschaften in ihrer Versorgungsregion beteiligt. Mehr Informationen unter [www.patientendossier.ch](http://www.patientendossier.ch)



## Dein Partner für deine Aus- oder Weiterbildung

- › Bindegewebsmassage
- › Dorn - sanfte Wirbeltherapie
- › Fussreflexzonenmassage
- › Handreflexzonenmassage
- › Klassische Massage
- › Manuelle Lymphdrainage/KPE
- › Manuelle Schmerztherapie MST®
- › Rücken-/Nackenmassage in Rückenlage
- › und vieles mehr!

[www.bodyfeet.ch](http://www.bodyfeet.ch)

## Kompetenz in Alter, Sorge und Demenz [neu]

Das komplett überarbeitete und flexibel kombinierbare Weiterbildungsprogramm des Instituts Alter startet im November 2019.

- Fachkurs Die Kunst der Sorge
- Fachkurs Führungs- und Konzeptarbeit im Demenz-Kontext
- Fachkurs Angehörige ressourcenorientiert beraten

Gesamtes Angebot: [alter.bfh.ch/weiterbildung](http://alter.bfh.ch/weiterbildung)

Nächste Infoveranstaltungen:  
– 27. Juni 2019 in Bern  
– 25. Juni 2019 in Zürich



Berner  
Fachhochschule

► Institut Alter

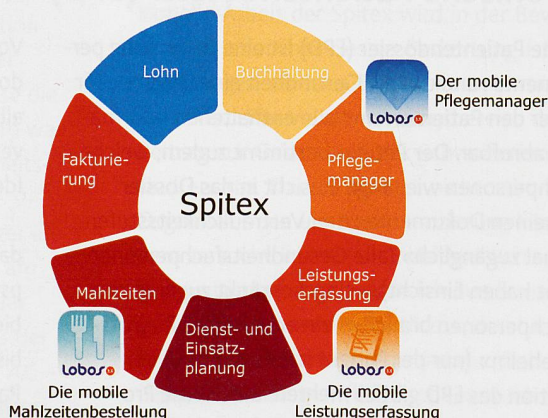
## Lobos 3.X Spitex-Lösung

Administration für Pflege und Betreuung zu Hause

### Leistungsumfang

- **Neu** mit **Dienst- und Einsatzplanung**
- umfassende Verwaltung der **Klienten-Daten**
- **Kostensplitt** für Krankenkasse und Restfinanzierer
- automatische Berechnung der **Pflegeminuten**
- Automatische **Tarif-Berechnung** für hauswirtschaftliche Leistungen
- kategorisierbare **Notizen**
- vordefinierte **Auswertungen**
- **RAI-HC-zertifiziert** (Spitex-Verband Schweiz)

### Reibungsloses Zusammenspiel mit anderen Bausteinen von Lobos 3.X.



Mit vielen praktischen Funktionalitäten erleichtert Ihnen das neue Tool von Lobos 3.X den Spitex-Betrieb im Alltag: Ideal für reine Spitex-Organisationen oder diversifizierende Heime. Gerne zeigen wir Ihnen unser neues Spitex-Modul persönlich. Vereinbaren Sie einen Präsentationstermin:

LOBOS Informatik AG • [www.lobos.ch](http://www.lobos.ch) • Tel. 044 825 77 77 • [info@lobos.ch](mailto:info@lobos.ch)



etwas getrübt. Unsere Gesundheit hat ihren Preis. Ich kann mir durchaus vorstellen, dass auch eine einheitliche Finanzierung dazu beitragen kann, die Kostenentwicklung im Gesundheitswesen einzudämmen. Die EFAS macht aber nur Sinn, wenn die Pflege mittelfristig miteinbezogen wird. Im Gesundheitssystem geht der Trend wie erwähnt in Richtung integrierte Versorgung. Diese Entwicklung wird behindert, wenn die Finanzierungsverantwortlichkeiten nur für die stationären Spitalleistungen und die ambulanten medizinischen Leistungen vereinheitlicht werden – und nicht auf die pflegerischen Leistungen durch die Spitex und die Heime ausgedehnt werden. Der Verzicht auf den Miteinbezug der Pflege würde zum unnötigen Stolperstein auf dem Weg zur Entwicklung von integrierten Versorgungsmodellen über die ganze Behandlungskette hinweg. Ich teile die Überzeugung der Kantonsregierungen, dass ein Systemwechsel zur

EFAS nur unter dem sorgfältig geprüften und geplanten Einbezug der Pflege zu einer Eindämmung der Kostenentwicklung im Gesundheitswesen führt – und nicht bloss zu einer Umverteilung der Kosten von der einen «Zahlstelle» zur anderen.

**Sie halten das Gesundheitssystem auch für komplex. Diese Komplexität erklärt sich unter anderem damit, dass jeder Kanton seine eigenen Regelungen hat. Sie haben in der Vergangenheit mehrfach national geltende Regelungen gefordert. Ist der ansonsten bewährte Föderalismus im Gesundheitssystem eine lästige Hürde?**

Im Schweizer Gesundheitssystem ist insbesondere das Verhältnis Bund-Kantone unübersichtlich geworden: Es gibt Bundeskompetenzen und kantonale Aufgaben, gemischte Modelle und unterschiedliche Umsetzungen von Gesetzen in den Kantonen. Dies führt zu unklaren Verantwortlichkeiten, kostspieligen Doppelspurigkeiten und unzweckmässigen Lösungen. Ich bin der Überzeugung, dass der Föderalismus damit im Zusammenhang steht, dass wir eines der kompliziertesten Gesundheitssysteme aller OECD-Länder haben. Der Föderalismus gehört zur Schweiz und hat sich in vielerlei Hinsicht bewährt. Er steht für demokratische Mitbestimmung und Bürgernähe. Im Gesundheitssystem gibt es aber Herausforderungen, die nach einer bundesweit einheitlichen Ausführung verlangen. Insbesondere dann, wenn Fachleute untereinander kontrovers diskutieren, darf der Bund nicht einfach die Kantone vorschieben, sondern muss eine klare Position einnehmen. Um die Effizienz des Gesundheitswesens zu steigern, müssen wir einen Rahmen schaffen, der landesweit Standards für die Quali-

tät und die Versorgung festlegt. Wir müssen unser System anpassen. Transparenz ist dabei das zentrale Mittel, um Strukturveränderungen einzuleiten. Man darf nicht meinen, dass ein blosses Versicherungsgesetz wie das Krankenversicherungsgesetz (KVG) alle Probleme löst. Dies tut es nicht. Darum habe ich in den vergangenen Jahren immer wieder für einen Verfassungsartikel und ein nationales Gesundheitsgesetz plädiert.

**Plädiert haben Sie in den vergangenen Jahren auch für die Digitalisierung des Gesundheitswesens. In Bezug**

**auf diese Entwicklung gibt es derzeit vor allem ein grosses Thema: das elektronische Patientendossier [EPD; siehe auch Infokasten S. 23]. Spitäler müssen das Dossier bis im April 2020 eingeführt haben, Heime bis April 2022.**

**«Der Nutzen des EPD ist dann am grössten, wenn sich alle Leistungserbringer daran beteiligen.»**

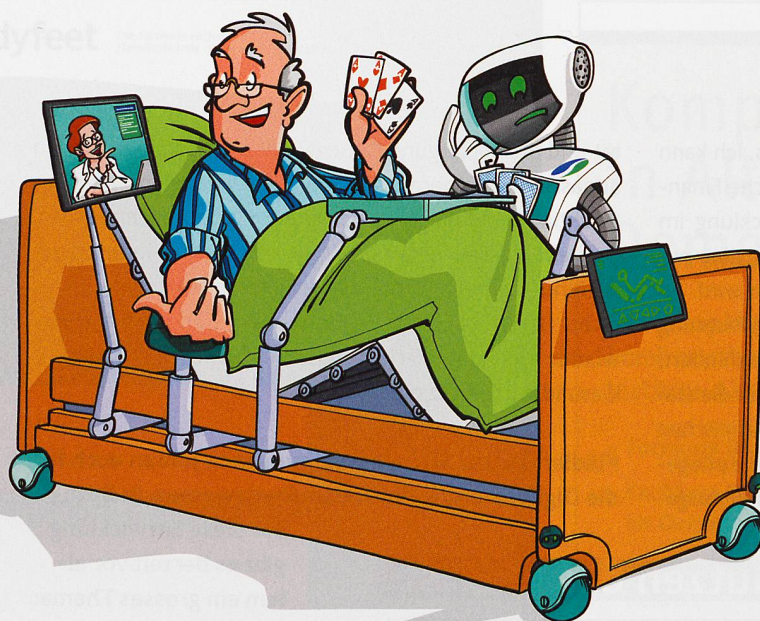
Thomas Heiniger

**In letzter Zeit haben Sie in den Medien vielfach erwähnt, dass das EPD eine riesige Chance sei. Wieso diese Begeisterung?**

Ich bin daran interessiert, die Qualität und die Wirtschaftlichkeit der medizinischen Behandlung zu stärken sowie die Behandlungs- und Verwaltungsprozesse zu vereinfachen. Und: Die Bevölkerung soll gut informiert sein, damit sie Eigenverantwortung für ihre Gesundheit übernehmen kann. Und aus all diesen Gründen bin ich konsequenterweise auch an der Einführung des EPD interessiert. Mit dem EPD stehen die behandlungsrelevanten Daten einer Person überall, sicher, immer und vollständig zur Verfügung. Dies ermöglicht eine bessere Koordination einzelner Behandlungsschritte, eine effizientere Zusammenarbeit der Gesundheitsfachpersonen, weniger unnötige oder doppelte Untersuchungen und insgesamt mehr Sicherheit bei Entscheidungen und ein geringeres Fehlerrisiko. Vor allem aber bekommen wir zum ersten Mal einen umfassenden Überblick über die eigenen Gesundheitsdaten. Das stärkt unsere Entscheidungskompetenz und Eigenverantwortung. Im Normalfall erleichtert das EPD also die Kommunikation zwischen den Leistungserbringern und dem Patienten. Und im Notfall kann es Leben retten.

**Sie haben sich auch schon überrascht gezeigt, wie langsam die Einführung des EPD voranschreitet. Skeptiker des Dossiers gibt es doch aber viele. Einerseits hinterfragen manche Leistungserbringer dessen Kosten-Nutzen-Bilanz. Andererseits hat der Swiss eHealth Barometer der vergangenen Jahre gezeigt, dass rund 70 Prozent der Schweizer Bevölkerung konstant den Stellen «eher» oder «voll und**





Illustrationen im Fokusteil: Jürgen Schanz

**ganz» vertrauen, die Patientendaten verarbeiten. Der Rest fürchtet jedoch Datenschutz-Verletzungen oder zweifelt daran, dass das nationale Gesundheitswesen bereit für das EPD ist. Was entgegnen Sie solchen Skeptikern?**

Ich verstehe die wichtigen Fragen zum EPD und zum Umgang mit dem Dossier. Ich weiss auch: Es gibt nur eine erste Chance, um Vertrauen in die Sicherheit und den Nutzen der digitalen Transformation im Gesundheitswesen zu schaffen und die Akteure zum Mitwirken zu motivieren. Das EPD ist diese erste Chance. Um sie zu nutzen, sind alle Beteiligten gefordert: Es braucht verlässliche Strukturen, eine gute Basisinfrastruktur, einen ernstgenommenen Datenschutz und eine verlässliche Systemsicherheit. Und ganz praktisch: Der Bund muss zum Beispiel schnellstmöglich klarstellen, wie künftig die elektronische Identität (eID) konzipiert und

finanziert werden soll und wie ihre Anbieter zertifiziert werden.

**Zum EPD verpflichtet sind derzeit nur Spitäler und Heime. Für andere Akteure wie die Spitema herrscht Freiwilligkeit, auch wenn sich Spitema Schweiz in entsprechenden nationalen Gremien einsetzt und sich als wichtiger Player bei der Einführung des EPD sieht. Gegenüber dem Spitema Magazin sagten Sie 2017: «Bestimmt wird die Spitema auch beim EPD zu den Vorreitern gehören.» Werden Sie nun als neuer Präsident von Spitema Schweiz gleich**

**selbst dafür sorgen, dass dies so bleibt?**

Das ist richtig. Ich bin der Überzeugung, dass sich die Spitema weiterhin intensiv für das EPD einsetzen soll. Dies gilt auch für die frei praktizierenden Ärzte. Auf Bundesebene versucht man derzeit mit einer Änderung des KVG zu erreichen, dass künftig nur noch Ärzte zugelassen werden und abrechnen dürfen, die sich einer Stammgemeinschaft anschliessen. Dies halte ich für keine schlechte Idee, denn der Nutzen des EPD ist dann am grössten, wenn alle Leistungserbringer sich daran beteiligen. Vergleichen kann man die Situation mit der Erfindung der Telefonie: Sie verbessert die Verbindungen, je mehr Menschen ein Telefon haben. Hätte sich niemand ein Telefon gekauft – dann wäre die Erfindung nutzlos gewesen.

**Sie sind auch Präsident des Verwaltungsrates der axsana AG, die eine EPD-Stammgemeinschaft aufbaut und betreiben wird. Viele Spitema-Organisationen**

## Einheitliche Finanzierung ambulante und stationäre Leistungen (EFAS)

Die stationären Kosten für medizinische Behandlungen werden heute durch die Kantone und die Obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP) gemeinsam getragen. Die ambulanten Kosten hingegen werden vollständig durch die OKP gedeckt. Aufgrund der zunehmenden Berücksichtigung des Grundsatzes «ambulant vor stationär» fürchten Kritiker des heutigen Finanzierungssystems eine unverhältnismässige Belastung der Prämienzahler. Sie verlangen darum eine einheitliche Finanzierung ambulanter und stationärer Leistungen (EFAS). Diese soll auch administrative Hürden abbauen, die integrierte Versorgung fördern und falsche Anreize ausmerzen, einen Patienten ambulant oder stationär zu behandeln.

Verschiedene Vorstösse auf nationaler Ebene haben den Bundesrat in den vergangenen Jahren beauftragt, eine entsprechende Änderung des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (KVG) zu prüfen. Die Kommission für soziale

Sicherheit und Gesundheit des Nationalrates (SGK-NR) schickte den Vorentwurf für die KVG-Änderung 2018 in die Vernehmlassung. Dabei zeigte sich, dass die EFAS umstritten ist. Gegner halten das Gesetz für eine blosser Umverlagerung von Kosten, befürchten zum Beispiel einen administrativen Mehraufwand und glauben nicht an eine Beseitigung der Fehlanreize.

Die Vernehmlassung zeigte zudem, dass verschiedene Branchenverbände wie der Spitalverband H+ die EFAS nur dann unterstützen, wenn das Parlament die Pflege durch Heime und Spitema in das neue Gesetz miteinbezieht. Spitema Schweiz hat im September 2018 in der Vernehmlassung positive Aspekte der Vorlage gewürdigt, aber auch auf kritische Punkte aufmerksam gemacht. Der Einbezug der Pflege könne dann sinnvoll sein, wenn damit auch aktuelle Probleme der Pflegefinanzierung gelöst werden können.



arbeiten mit ihr zusammen – aber längst nicht alle. Könnte das Mandat bei axsana zum Interessenkonflikt werden?

Das Leben besteht doch aus potenziellen Interessenkonflikten. In Bezug auf meine aktuellen Mandate bin ich überzeugt, dass ich mit der Situation sehr gut umgehen kann. Sowohl Spitex Schweiz als auch die axsana verfolgen das Ziel, dass das EPD eingeführt wird. Ich kann mich also guten Gewissens dafür einsetzen, dass das EPD zum Fliegen kommt und sich auch die Spitex daran beteiligt. Selbstverständlich bleiben Spitex-Organisationen frei, welcher Stammgemeinschaft sie sich anschliessen wollen.

**Richten wir unseren Blick zum Schluss auf die anfangs erwähnten technologischen Möglichkeiten der Zukunft. Roboter und andere technische Assistenten können immer mehr Aufgaben der Pflege übernehmen. Die Spitex zeichne sich durch ihren menschl-**

**chen Kontakt aus, schrieben Sie im Jahr 2017 im Vorwort der Jubiläumsbroschüre des Spitex Verbandes Kanton Zürich. Provokativ gefragt: Wird diese Menschlichkeit in der Pflege der Zukunft zur Mangelware, weil sich die Technik künftig um Klientinnen**

**und Klienten kümmert?**

Nein. Zwar kann die Technik in Zukunft bestimmt viele Routinehandlungen schneller und effizienter erledigen als ein Mensch – auch in der Pflege. Damit werden technische Assistenten die Pflegefachpersonen künftig

entlasten und in ihrer anspruchsvollen Arbeit sinnvoll unterstützen können. Ich bin aber überzeugt, dass die Menschlichkeit in der Pflege absolut notwendig ist und auch in Zukunft von zentraler Bedeutung sein wird. Denn jemandem wirklich zuhören und voller Empathie und Sensibilität auf jede Person eingehen, wie die Spitex dies tut – dies bleibt Menschen vorbehalten.

Interview: Kathrin Morf

**«Menschlichkeit wird in der Pflege auch in Zukunft von zentraler Bedeutung sein.»**

Thomas Heiniger

Anzeige

Zu Hause ist es am schönsten!



Ein wohnliches Pflegebett von Embru macht das möglich. **Kaufen** oder **mieten** – wir sind gerne für Sie da.

**Embru-Werke AG**  
Bettenfachgeschäft  
Rapperswilerstrasse 33  
CH-8630 Rüti ZH

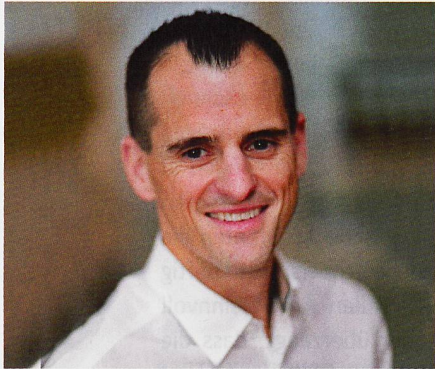
T +41 55 251 15 15  
F +41 55 251 19 49  
bfg@embru.ch  
www.embru.ch

**embru**

möbel ein leben lang



# Die digitale Transformation erfolgreich meistern



**Adrian S. Rossi, Inhaber und CEO der ASR Consulting GmbH**

Immer wieder hört man von IT-Projekten, welche die gesetzten Ziele nicht erreichen konnten oder gar gescheitert sind. Die Gründe für den Projekt-Misserfolg sind vielfältig – aber es geht auch anders!

Die digitale Transformation im Gesundheitswesen schreitet in grossen Schritten voran. Doch vielen Institutionen fehlen das Know-how und die Ressourcen für die Umsetzung anspruchsvoller IT-Projekte.

Ihre Kernkompetenz liegt in der Leistungserbringung zum Wohle Ihrer Klienten. Deshalb ist es sinnvoll, für IT-Projekte die Hilfe von erfahrenen, externen Spezialisten beizuziehen. Eine neutrale Aussensicht bietet die Chance, die eigenen Prozesse kritisch zu hinterfragen sowie Strategien unbefangen zu definieren und so den grösstmöglichen individuellen Nutzen aus dem Projekt zu generieren.

Die ASR Consulting GmbH verfügt dank langjähriger Erfahrung über das Know-how, welches Sie für Ihren Projekterfolg benötigen. ASR Consulting unterstützt Sie in Prozess- und Strategief Fragen rund um Ihre IT- und Digitali-

sierungsprojekte und stellt sicher, dass Ihr Projekt zu einem Erfolg für Sie und Ihre Institution wird. Ihr Projekt ist unsere Leidenschaft!



**ASR Consulting GmbH**

Brunnhaldenweg 71, 4852 Rothrist

[www.asr-consulting.ch](http://www.asr-consulting.ch),

[info@asr-consulting.ch](mailto:info@asr-consulting.ch)

+41 79 773 66 99

Anzeige

**cosanum**

WE ♥ CHANGING THE GAME







Über sein Handy bedient Jürgen Holm im Pflegelabor einen Roboter mit einem Tablet, das mit Kamera und Skype-Funktion ausgerüstet ist. Er steuert den elektronischen Assistenten dorthin, wo in einer Übung eine ältere Frau gestürzt ist. Bilder: Leo Wyden.

## Dank Frau Brönnimann wird die Pflege der Zukunft entwickelt

Im Bieler Medizininformatik-Labor der Berner Fachhochschule werden Produkte und Programme entwickelt, die künftig die Pflege mitprägen werden. Bald sollen dort etwa die führenden Pflegeroboter der Zukunft geschaffen werden. Das Labor umfasst zum Beispiel eine Wohnung, in der das fiktive Ehepaar Brönnimann lebt. Dort findet man ein Tablet auf Rädern, einen intelligenten Kleiderschrank, eine kommunizierende Waage – und einen Fussboden, der mit der SpiteX kommuniziert.

Frau Brönnimann hat wahrlich kein einfaches Leben: Im Interesse der Wissenschaft muss sie des Öfteren stürzen, andauernd inspizieren Fremde jeden Winkel ihrer Wohnung und ihr Ehemann wird mitunter für eine Weile aus ihrem Alltag gestrichen. Zu erklären ist dieser Umgang mit der 80 Jahre

alten Dame damit, dass sie nicht real existiert: Sie selbst und all ihre Alltagserlebnisse sind eine Erfindung der Zuständigen des Medizininformatik-Labors der Berner Fachhochschule (BFH). In jenem «Living Lab» werden technische Assistenzsysteme entwickelt und getestet, die es kranken und betag-



ten Menschen ermöglichen sollen, trotz ihrer Einschränkungen in ihren eigenen vier Wänden leben zu dürfen. Die Zukunft des Gesundheitswesens, so ist man unter den Bieler Medizininformatikern überzeugt, ist digital unterstützt.

### Das ganze Gesundheitssystem in einem Haus

Der Studiengang Medizininformatik wird an der BFH seit 2011 angeboten. Aufgebaut hat ihn Professor Dr. Jürgen Holm, der heute noch als Abteilungsleiter fungiert, zusammen mit seinem Kollegen Professor Michel Lehmann. Die meisten Medizininformatik-Abteilungen weltweit sind an ein Spital angeschlossen – dass dies in Biel nicht der Fall ist, hat man in einen Vorteil ummünzen können. «Wir mussten uns nicht auf ein Spital fokussieren, sondern konnten alle Leistungserbringer gleichermaßen berücksichtigen», sagt Jürgen Holm. «Indem wir vor sechs Jahren unser umfassendes Labor aufbauten, haben wir uns gewissermassen das gesamte Schweizer Gesundheitswesen ins Haus geholt.» Das Labor erstreckt sich über vier Etagen und hat rund eine halbe Million Franken gekostet, die vornehmlich von Sponsoren beigesteuert wurden. Im Living Lab können die Medizininformatiker nun möglichst realitätsnah die von ihnen erfundenen Programme und Produkte testen. «Wir entwickeln zwar Technologien, aber der Mensch steht bei unserer Arbeit stets im Zentrum», erklärt Jürgen Holm. «Indem wir den Informationsfluss zwischen allen Akteuren des

## «Wir fragen uns bei jedem Arbeitsschritt: Wie gross ist der entsprechende Nutzen für Frau Brönnimann?»

Jürgen Holm

Gesundheitswesens optimieren, wollen wir dafür sorgen, dass alle Patienten optimal behandelt werden – und sich dabei auch noch wohlfühlen.»

Die Studenten haben sich demnach dem «User-Centered Design» (UCD) verschrieben: Die Gestaltung ihrer Produkte orientiert sich immerzu am Nutzer. «Unsere derzeit 120 Studierenden müssen genau lernen, was eine bestimmte Zielgruppe wirklich will, braucht und kann. Sie sollen sich mit viel Empathie in die künftigen Anwender unserer Technologien hineinversetzen können», sagt Jürgen Holm. Und hier kommt

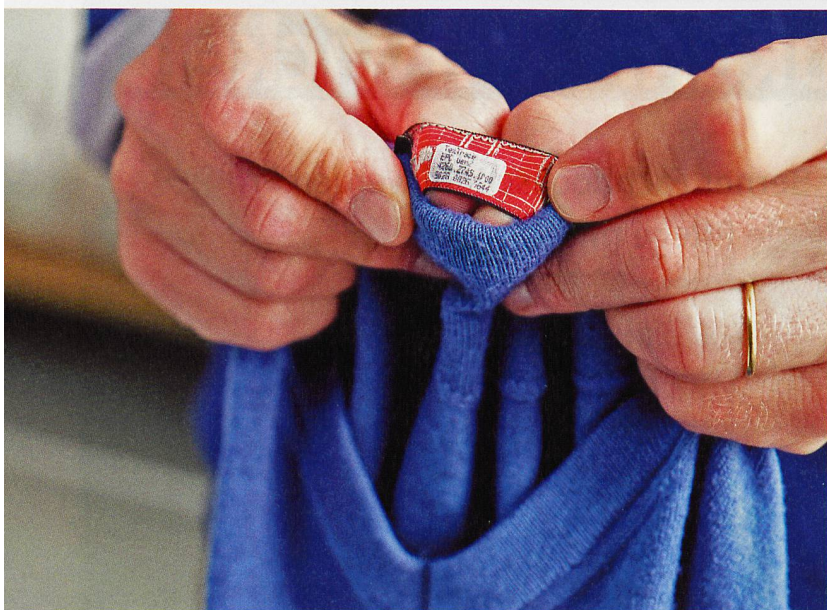
Frau Brönnimann ins Spiel, die unter Diabetes, Arthrose, Bluthochdruck und Herzinsuffizienz leidet. «Wir erfinden für Frau Brönnimann einen Lebenslauf, eine Krankengeschichte und persönliche Vorlieben. Wir kennen die Seniorin genau – und wir fragen uns bei jedem Ar-

beitsschritt: Wie gross ist der entsprechende Nutzen für Frau Brönnimann?». Die erfundene Seniorin soll dabei gewissermassen «Frau Jedermann» abbilden. Sprich: Die Technik, welche das Leben von Frau Brönnimann erleichtert, soll auch einem Grossteil der echten Schweizer Patientinnen und Patienten zugutekommen.

### Ein Rundgang durchs Labor

Die Welt von Frau Brönnimann – das Medizininformatik-Labor – stösst auf grosses Interesse. Bis zu 800 Interessierte besuchen das Living Lab pro Jahr und nehmen all die getesteten Technologien genau unter die Lupe. An einem Tag im April führt Jürgen Holm auch das «Spitex Magazin» durch die Räumlichkeiten, in denen «eHealth» – die auf elektronischer Datenverarbeitung basierte Gesundheit – allpräsent ist. Er präsentiert Intensivstation, Hausarzt-Praxis, Apotheke, Physiotherapie oder auch den Logistik-Raum. In Letzterem grübeln Studenten und Dozenten derzeit darüber nach, wie die Patientensicherheit verbessert werden kann. «Noch immer passieren hierzulande beängstigend viele Fehler im Medikamentenmanagement, vor allem an den Schnittstellen zwischen den einzelnen Leistungserbringern», sagt Jürgen Holm. Kleine digitale Helfer sollen solche Fehler künftig verhindern: In einem Spital befindet sich zum Beispiel auf jedem Fusionsbeutel, Mitarbeiterausweis und Patientenarmband ein Code. Somit kann das System fortlaufend prüfen, ob eine dazu berechnete Pflegefachperson sich dem Patienten mit einem Medikament nähert, das ihm verschrieben worden ist – und das ihm nicht bereits verabreicht wurde. «In 99,5 Prozent der Fälle schweigt das System und wird von den Involvierten gar nicht bemerkt», erklärt Jürgen Holm. «In allen anderen Fällen schlägt es hingegen Alarm und kann damit die Patientensicherheit erhöhen.»

In jedem Kleidungsstück, das im intelligenten Kleiderschrank aufbewahrt wird, ist ein Chip eingnäht. So weiss der Schrank stets, wo genau sich welcher Pullover oder welche Hose befindet.





### Ein Kleiderschrank wählt die Kleidung aus

Schliesslich betritt Jürgen Holm die Wohnung des Labors, von der aus man einen atemberaubenden Blick über die Altstadt von Biel hat. Küche und Badezimmer befinden sich im Bau, aber die Stube und das Schlafzimmer sind längst mit ausgeklügelten Systemen ausgerüstet, die man auf den ersten Blick nicht erkennt: Die Wohnung mutet an wie ein normales Zuhause, samt Bildern von strahlenden Enkeln und allerlei Erinnerungsstücken in den Regalen. Ein Prunkstück dieser Räume ist der intelligente Kleiderschrank, ein Paradebeispiel des Ambient Assisted Living (siehe Infokasten Seite 32). Die im Schrank integrierte Software erleichtert das Leben von Menschen mit leichter Demenz, indem sie ihnen eine Hilfestellung bei der Kleiderwahl bietet. Die Studenten haben diesen Schrank für den fiktiven Kurt Brönnimann entwickelt. Steht der leicht demente Ehegatte von Elisabeth Brönnimann vor dem Möbel, lässt das Programm einen Bildschirm aufleuchten, der sich mit drei grossen bunten Knöpfen bedienen lässt. Daraufhin begrüsst der technische Assistent Herrn Brönnimann und schlägt ihm Kleidungsstücke vor, die zum Wetter und zum bevorstehenden Anlass passen. Auf dem Bildschirm wird auch gleich angezeigt, wo sich der feierliche Anzug oder der legere Pullover genau befinden. Dies weiss der Sensor im Schrank aufgrund von Elektrochips, die in jedes Kleidungsstück eingenäht sind. «Solche Technologien sind eine grosse Entlastung für Angehörige von Menschen mit Demenz», sagt Jürgen Holm. «Und sie geben den Betroffenen selbst ein Stück Selbstständigkeit zurück».

Intelligent ist in der Wohnung sogar das Parkett im Wohnzimmer: Der sogenannte SensFloor-Boden registriert jede Berührung und erkennt darum, wenn Frau Brönnimann stürzt und liegen bleibt. Dann sendet das System unverzüglich eine Nachricht an eine zuvor bestimmte Person. Ein Angehöriger oder zum Beispiel auch eine Pflegefachperson der Spitex kann sich nach dem Erhalt der Nachricht per Mobiltelefon in das

System eines einfachen Roboters einwählen, der in Frau Brönnimanns Wohnung bereitsteht. Den Roboter kann die Person daraufhin steuern, indem sie eine Fingerspitze sanft über den Bildschirm ihres Handys bewegt. Ein Test des «Spitex Magazins» zeigt, dass sich die Technik nach einer kurzen Lernphase problemlos beherrschen lässt, ohne Türrahmen oder Blumentöpfe zu rammen. Die alarmierte Person steuert den Roboter dorthin, wo der allfällige Sturz registriert worden ist. Das Tablet auf dem Roboter filmt die bewusste Stelle und zeigt dem Alarmierten, ob Frau Brönnimann wirklich gestürzt ist. Dann kann der Aus-



Jürgen Holm präsentiert den intelligenten Kleiderschrank: Dieser lässt sich einfach bedienen und schlägt Menschen mit leichter Demenz Kleidungsstücke vor, die zum bevorstehenden Anlass genauso passen wie zum aktuellen Wetter.

**«Diese Technologien geben Menschen mit Demenz ein Stück Selbstständigkeit zurück.»**

Jürgen Holm

senstehende per Skype mit der Verunfallten kommunizieren und sie mit den Worten beruhigen, dass Hilfe bereits unterwegs ist. «Tests und Umfragen haben gezeigt, dass Menschen keine festen Kameras in ihren Wohnungen wollen», erklärt Jürgen Holm. «Dank unseres Systems wird

eine Kamera nur dann aktiviert und an einen bestimmten Ort gefahren, wenn Hilfe wirklich nötig ist.»

Am Beispiel des intelligenten Bodens wird auch klar, wieso die Studierenden der betagten Frau Brönnimann manchmal ihren Ehemann Kurt absprechen: Die

Sensoren im Parkett sind besonders dann wichtig, wenn kein anwesender Angehöriger einen allfälligen Sturz bemerken kann. Entsprechend entwickeln die Forschenden den Boden in der Annahme, Frau Brönnimann sei alleinstehend. «Eine mit künstlicher Intelligenz ausgerüstete Wohnung wird immer wichtiger, je häufiger man allein ist», bilanziert Jürgen Holm.

### Auch die Waage kommuniziert

Die Bieler Medizininformatiker entwickeln also Programme, die Alltagsgegenstände untereinander und mit Menschen



kommunizieren lassen. «Mitteilungsbedürftig» ist unter anderem auch Frau Brönnimanns Waage: Sie meldet dem Hausarzt, wenn sie eine auffällige Veränderung feststellt. Denn legt die Klientin auffällig an Gewicht zu, kann dies darauf hinweisen, dass sich Wasser in ihren Beinen und ihrer Lunge einlagert. Der Arzt ordnet in diesem Fall einen Kontrolltermin an; regelmässige Routine-Checks werden hingegen überflüssig. Die «Telemedizin» – Diagnostik und Therapie, die eine räumliche oder sogar zeitliche Distanz zwischen Therapeuten und Patient überbrücken – dürfte in Zukunft immer wichtiger werden. «Ein Patient, der eine Operation am Herzen hinter sich hat, wird zum Beispiel mit einem ganzen Koffer voller Messgeräte nach Hause entlassen», führt Jürgen Holm aus. Die mobilen Geräte übermitteln ihre Messergebnisse laufend der verantwortlichen Klinik, welche diese auswertet. «Zur Beobachtung im Spital bleiben» wird durch künstliche Intelligenz folglich immer seltener nötig.

#### Eine Vision für Frau Brönnimann

«Je älter und gebrechlicher ein Bewohner wird, desto stärker wird die Unterstützung durch die Technik», sagt Jürgen Holm. Ein Umzug wird im Alter immer seltener nötig sein, weil das eigene Zuhause künftig von der «normalen» Wohnung zur

assistierenden Wohnung oder sogar zum Pflegeheim zu mutieren vermag. Wie eine solche assistierende Wohnung aussehen könnte, umreist der Abteilungsleiter in einem «leicht provokativen Zukunftsszenario», wie er selbst sagt: Eines Tages kann Frau Brönnimann ihr Zuhause betreten, woraufhin sofort Musik aus den Lautsprechern zu hallen beginnt, die zur Stimmung der Seniorin passt. Wenn sich Frau Brönnimann aufs Sofa setzt, leuchtet auf dem Wohnzimmerisch ein Bildschirm auf, der sie persönlich begrüsst und fragt, ob man gemeinsam einen Gesundheitscheck durchführen wolle. Der Tisch spricht daraufhin mit Frau Brönnimann über all die Daten, welche die anderen Alltagsgegenstände in ihrer Wohnung und das Armband an ihrem Handgelenk gesammelt haben: Der Medikamentenschrank hat registriert, dass sie ihre Tabletten noch nicht eingenommen hat, und der Boden hat festgestellt, dass Frau Brönnimann leicht schlurft. Entsprechend schluckt Frau Brönnimann die vergessenen Tabletten und erlaubt es dem Tisch, wegen ihres Schlurfens einen Termin beim Orthopäden zu vereinbaren. Dann nimmt sie eine vom Kühlschrank vorgeschlagene Mahlzeit zu sich, und ihr Roboter steht ihr dabei mit seinem Tablet gegenüber und ist per Skype mit ihren Enkeln in Australien verbunden, damit sie nicht alleine essen muss.

## Wohnen mit technischen Assistenten: zwei Projekte mit der Spitex

FG/KM «Active Assisted Living» oder «Ambient Assisted Living» (AAL) umfasst vor allem technische Assistenzlösungen für das selbstbestimmte Leben von älteren Menschen sowie von Menschen mit Einschränkungen. Entsprechende Technologien sind in der Schweiz auch schon Teil von konkreten Projekten, oft in Zusammenarbeit mit der Spitex. Im Folgenden werden zwei Beispiele genannt: In Freiburg wurde 2018 das Projekt «Silver&Home» ins Leben gerufen, das die Entwicklung von Technologien und Dienstleistungen zur Förderung der Betreuung von Senioren zu Hause zum Ziel hat. Verschiedene Produkte – unter anderem intelligente Matratzen und Systeme zur Sturzsicherung – haben bereits die Aufmerksamkeit des 20-köpfigen interdisziplinären Projektteams erregt. Die technischen Assistenten werden in einer Wohnung im Freiburger Zentrum getestet; am 1. Oktober 2019 findet dort ein Tag der offenen Tür statt. Das auf zwei Jahre ausgelegte Projekt wurde vom G rontop le Fribourg/Freiburg initiiert. Die Kosten von rund 230 000 Franken werden hauptsächlich von der Fachhochschule Westschweiz (HES-SO)  bernommen. Für die Freiburger Spitex-Organisation AFAS (Association fribourgeoise d'aide et de soins   domicile), die dem Silver&Home-Lenkungsausschuss angehört, ist dies ein wichtiges Projekt. «Diese Technologien müssen es uns ermöglichen, den aktuellen und vor allem zukünftigen Personallengpass zum Teil zu überwinden und gleichzeitig die Lebensqualität unserer Klientinnen und Klienten sowie die Pflegequalität zu verbessern», sagt Thierry M ller, AFAS-Generalsekretär und Vorstandsmitglied von Spitex Schweiz. Mehr unter [www.silverhome.ch](http://www.silverhome.ch)

Das von der EU unterstützte Projekt «Smart Service Power» (Arbeitstitel) bietet ein technologisches Rundumpaket für das Wohnen im Alter zuhause an. Die Technologie stammt von der Deutschen Vivai Software AG. «Im 1. Quartal 2020 werden wir das Produkt voraussichtlich als Erstes im Kanton Thurgau auf den Markt bringen», erklärt Peter Wiedl, CEO der Thurgauer Firma Waypoint, die das Projekt hierzulande betreut. «Zuvor werden umfangreiche Praxistests durchgeführt.» Die Technologie kann in Privatwohnungen installiert werden – oder auch in Heimen und Alterswohnungen. Laut Wiedl haben diesbezüglich schon mehrere Gemeinden ihr Interesse bekundet. Das System erkennt dank dezentraler Sensoren, wie es dem Bewohner geht. Es bemerkt Stürze, beugt Dehydrierung vor, erinnert an die Medikamenteneinnahme und kontrolliert Blutdruck und Gewicht. Es kommuniziert mit dem Bewohner über die Stimme und informiert im Notfall Angehörige oder Gesundheitsfachpersonen. Smart Service Power soll bald in der ganzen Schweiz erhältlich sein. «Dabei ist es uns sehr wichtig, dass wir mit Leistungserbringern wie der Spitex eng zusammenarbeiten», sagt Wiedl. Darum hat er Smart Service Power dem Spitex Verband Thurgau präsentiert. «Das Projekt ist sehr spannend», sagt dessen Geschäftsführerin Christa Lanzicher. «Die Spitex könnte mit ihrer Expertise einbezogen werden. Und sie könnte Teil des Netzwerkes sein, welches an das System angeschlossen ist. Am Ende entscheidet aber jede unserer Basisorganisationen selbst, ob sie sich involvieren möchte.» Mehr unter [www.smartservicepower.de](http://www.smartservicepower.de)



## Publicare – der einfache Zugang zu medizinischen Produkten.



*Rufen Sie an,  
wir unterstützen  
Sie gerne –  
056 484 15 00.*

### Unser beispielloses Dienstleistungsangebot – Ihre umfangreichen Vorteile.

- Top Auswahl für die individuelle Lösung: Ihr bewährtes Produkt, unser beispielhafter Zugang.
- Wir liefern Ihnen Ihr Verbrauchsmaterial sowie sämtliche medizinischen Hilfsmittel – auch zu Ihren Klienten nach Hause.
- Wir reduzieren Ihren administrativen Aufwand. Denn in uns finden Sie einen Partner, nicht nur eine Bezugsquelle.

Wir liefern medizinische Hilfsmittel, etwa bei Inkontinenz, zur Stoma-, und Tracheostoma-versorgung sowie zur Wundbehandlung.

Einfach. Diskret. Bewährt.

●●● **publicare**

**Publicare AG** | Vorderi Böde 9 | 5452 Oberrohrdorf  
Telefon 056 484 15 00 | [www.publicare.ch](http://www.publicare.ch)

**Neuheit!**

**Die Innovation  
im Hygieneartikelmarkt  
und Hilfe  
für Millionen Betroffene.**

## AIR NOTE

*Düfte, die wirken...*

Das

### Inkontinenz- & Stoma-Duftpflaster

von Air Note:

- Neutralisiert Gerüche bei Windeln & Einlagen
- Fördert die Selbstsicherheit der Betroffenen
- Wird nicht auf die Haut appliziert
- Wird direkt mit dem Träger entsorgt
- Wirkt nachdem Öffnen mind. 6 Stunden

 **Swiss made**

Unterstützt von



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Innosuisse – Schweizerische Agentur  
für Innovationsförderung

●●● **publicare**

Erhältlich bei unserem Vertriebspartner **Bestellmöglichkeiten:**  
**Publicare AG** Telefon 056 484 15 00 | Fax 056 484 15 11  
Vorderi Böde 9 | 5452 Oberrohrdorf [info@publicare.ch](mailto:info@publicare.ch) | [www.publicare.ch](http://www.publicare.ch)



### Die Zukunft der Robotik mitprägen

«In Bezug auf das Wort Roboter entstehen schnell Ängste», meint Jürgen Holm. «Aber das ist unnötig. Ein Roboter muss dem Menschen nicht gleichen. Er kann auch nur eine intelligente Matratze sein oder ein Tablet auf Rädern, wie wir es in unserem Labor einsetzen.» In Japan habe er erlebt, was solche Technologien für schwer beeinträchtigte Menschen bewirken können. «Ein Tetraplegiker, der nur noch den Kopf bewegen kann, arbeitet dort in einem Restaurant», erzählt der Professor. «Der Mann bedient in seinem Schlafzimmer liegend einen Roboter, der im Restaurant Kaffee zubereitet. Der Patient muss nur seine Augen über einen Bildschirm bewegen, um den Roboter fernzusteuern. Und er kann über den Bildschirm mit den Restaurantbesuchern sprechen.» Jener Tetraplegiker habe durch seinen Avatar unzählige neue Möglichkeiten erhalten, und den japanischen Kunden gefalle, dass hinter der Freundlichkeit des Roboters ein Mensch steckt.

Die Bieler Medizininformatiker sind jedenfalls überzeugt, dass Roboter in Zukunft eine gewichtige Rolle im Gesundheitssystem spielen werden – und hierzu wollen sie einen namhaften Beitrag leisten. Darum bauen sie derzeit ein Team aus besonders engagierten und begabten Wissen-

schaftlern aus den unterschiedlichsten Disziplinen auf. «Mit diesem starken Team wollen wir in Zukunft international ein Wort mitreden, was die Robotik im Gesundheitswesen betrifft», sagt Jürgen Holm.

### Die Spitex wird involviert und profitiert

In die Entwicklung der Pflegeroboter wollen die Bieler Wissenschaftler auch die Spitex eng miteinbeziehen. «Wir werden mit der Spitex diskutieren, welche Technologien in ihrem Alltag wirklich hilfreich sind», versichert Jürgen Holm. «Denn die richtigen technischen Assistenten können die Effizienz der Pflege erheblich steigern.» Dies sei ein wichtiger Faktor im Schweizer Gesundheitssystem, das zunehmend mit explodierenden Kosten und Personalknappheit zu kämpfen habe.

Technische Assistenten dürften den Spitex-Pflegefachpersonen zum Beispiel künftig alle nötigen Vitalwerte «pfannenfertig» liefern: Armbänder und andere Produkte aus dem Bereich mHealth («mobile Gesundheit») überwachen die Vitalfunktionen einer Klientin oder eines Klienten laufend. Die Spitex-Pflegefachfrau muss darum nicht mehr zu allerlei Messgeräten greifen. Pflegeroboter dürften den Klienten zudem künftig wortwörtlich «unter die Arme

Anzeige

*Qualität sichern  
mit Profis an Ihrer Seite.  
Wir entlasten Sie.*

Spitex-Coaching

[www.clever-entlastet.ch](http://www.clever-entlastet.ch)

**RVK**  
clever entlastet



greifen»: Die Wunderwerke der Technik könnten beim Transportieren und Umlagern bettlägeriger Personen behilflich zu sein. «Zudem protokollieren unsere Systeme jeweils automatisch, welche Arbeitsschritte die Pflegefachperson ausgeführt hat», ergänzt Holm. Dadurch werde der administrative Aufwand der Spitex massgeblich reduziert. «Durch die Technik bleibt den Pflegenden schlussendlich mehr Zeit für das, was wirklich zählt: die Mensch-Mensch-Interaktion.»

### Eine reale Person ergänzt Frau Brönnimann

Die Bieler Medizininformatiker betonen auch, dass kein Nutzer von technischen Assistenz befürchten

muss, dass seine Daten von allen möglichen Personen eingesehen werden. «Viele Daten sind nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt», sagt Jürgen Holm. «Der Patient bestimmt allein, welche sonstigen Personen welche Daten wann einsehen dürfen. Wir setzen uns in Biel dafür ein, dass dieser Datenschutz auch in Zukunft gewährleistet ist.»

Dass die Skepsis gegenüber künftigen Technologien durchaus vorhanden ist, zeigt sich an einer realen Person, die das Bieler Labor gut kennt: Um der fiktiven Frau Brönnimann etwas Leben einzuhauchen, schaut die 84-jährige Delia Bornhauser regelmässig im Living Lab vorbei. Dann steht sie den Informatikern Red und Antwort und testet ihre Erfindungen auf Herz und Nieren. «Unsere ersten Entwürfe funktionieren in der Regel noch nicht zufriedenstellend», räumt der Professor ein. «Darum lassen wir sie zahlreiche Praxistests durchlaufen und überarbeiten sie unzählige Male.»

Bei diesem Prozess helfe sie den Wissenschaftlern gerne, sagt Delia Bornhauser gegenüber dem «Spitex Magazin». Als ehemaliges Chormitglied des Bieler Stadttheaters ist sie sich das Schauspieln gewohnt und schlüpft gern in die Rolle von Frau Brönnimann. «Man muss den Informatikern schliesslich etwas bieten, damit sie uns alte Leute verstehen können», ergänzt sie. Was im «Living Lab» entwickelt wird, sei «interessant und auf jeden Fall sinnvoll». Sie nerve sich zeitweise über die negative Einstellung, mit der ihre Mitmenschen viele Neuerungen betrachten. Dennoch hat sie auch kritische Worte parat für die Richtung, in die sich das Gesundheitswesen entwickelt. So empfinde sie die Möglichkeiten zur Überwachung jedes Patienten zeitweise als beängstigend. «Ein freiheitsliebender Mensch wie ich will die totale Überwachung nicht», sagt sie. Auch sei sie der Überzeugung, dass Computerprogramme uns nicht alle Entscheidungen auf dem Silbertablett servieren dürfen: «Die Menschen sollen auch in Zukunft dazu fähig sein, selbst nachzudenken und zu entscheiden.»

**«Die Menschen sollen auch in Zukunft dazu fähig sein, selbst nachzudenken und zu entscheiden.»**

Delia Bornhauser

### Frau Brönnimann ist jetzt berühmt

Immer wieder erreichen Erfindungen aus dem Bieler Labor die Marktreife. Im Frühling wurde beispielsweise die App «Ally Science» schweizweit lanciert, mit der sich Pollenallergien auf einfache Art und Weise klassifizieren lassen. Welche sonstigen Technologien aus dem Living Lab dereinst die Welt erobern, ist offen – bereits internationalen Ruhm erlangt hat

indes Frau Brönnimann selbst. «Wenn wir sie an Fachtagungen gegenüber Kollegen erwähnen, denken viele erst, wir spinnen», erzählt Jürgen Holm. «Aber sie merken schnell, dass es uns durchaus ernst ist. Und es gibt auch bereits Nachahmer unserer Vorgehensweise».

Frau Brönnimann sei inzwischen international zu einem stehenden Begriff dafür geworden, in der Forschung konsequent den Menschen ins Zentrum zu stellen.

Eigentlich kann Frau Brönnimann also trotz der erwähnten Unannehmlichkeiten nicht klagen: Sie ist berühmt, verhilft unzähligen Seniorinnen und Senioren zu mehr Lebensqualität und erleichtert den Pflegefachpersonen die Arbeit. Kommt hinzu, dass die Bieler Studenten ihr viel Zuneigung schenken: So backen sie zu ihrem Geburtstag einen Kuchen oder senden ihr Ansichtskarten aus aller Welt. «Frau Brönnimann ist uns wichtig, weil sie uns hilft, unser Ziel niemals aus den Augen zu verlieren», sagt Jürgen Holm. «Wir wollen das Schweizer Gesundheitswesen voranbringen – und dies immer zum Wohl der Menschen.»

Kathrin Morf

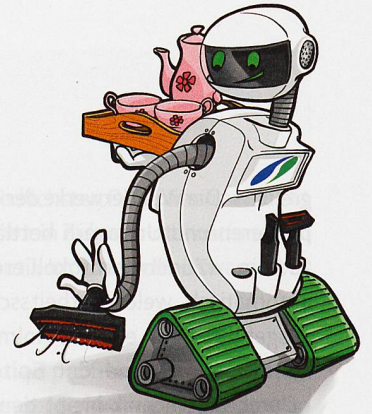
[www.bfh.ch/de/studium/bachelor/medizininformatik](http://www.bfh.ch/de/studium/bachelor/medizininformatik)



Die Studenten haben stets das Wohl der fiktiven Frau Brönnimann im Sinn. Sie senden ihr sogar Ansichtskarten.



# 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

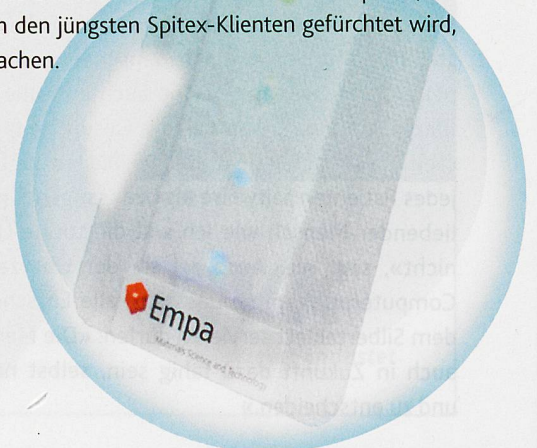


## Transport Pflegefachperson

**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 CO<sub>2</sub>-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](http://www.freezyboy.ch)



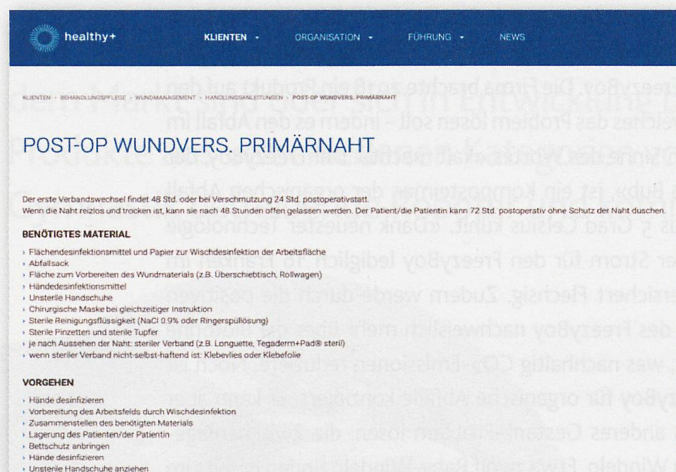
## Transport Klient

**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 Cosa-num, 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](http://www.scewo.ch)





# Rasch und zielgerichtet auf strukturiertes Wissen zugreifen



Die Kombination von Wissensvermittlung mit eLearning und effizienten, rasch verfügbaren Wissensinhalten in einem digitalen und betriebsspezifischen Nachschlagewerk ermöglicht eine nachhaltige Kultur des Lernens und steigert die Qualität im Betrieb nachhaltig.

Stellen sie sich vor, sie müssen für die Versorgung einer chronischen Wunde innert kurzer Zeit das passende Wundmaterial bestimmen.

In Zeiten laufender Veränderungen und neuer Erkenntnisse benötigen sie raschen Zugriff auf evidenzbasiertes Wissen. Der Zu-

gang zu neuen Wissensinhalten muss zeitnah und einfach verfügbar sein.

Aus der Softwareforschung ist bekannt, dass zwischen dem Beginn einer Suche und dem Auffinden der benötigten Information nicht mehr als 30 Sekunden vergehen dürfen. Andernfalls wird die Suche abgebrochen und zur Verfügung gestelltes Wissen nicht genutzt. Umso wichtiger sind eine einfache Navigation und ein schneller Zugriff auf die benötigten Informationen.

Durch ein strukturiertes Wissensmanagement kann dies optimal gewährleistet werden. Um das im Alltag nötige Wissen aktuell zu halten, bedarf es in Zeiten laufender Veränderungen und neuer Herausforderungen eines stetigen Lernprozesses. Bestehendes Knowhow muss kontinuierlich aufgefrischt werden. Zusätzlich muss ständig neues Wissen erworben werden.

Erfolgreiches und motiviertes Lernen ermöglichen mit einem effizienten Mix aus Dokumenten, Artikelinhalten und unterschiedlichen digitalen Medien.

Die Mitarbeiter müssen sich vertieft mit aktuellen Themen auseinandersetzen können. Am Beispiel des Wundmanagement kann dies bedeuten: evidenzbasierte Informationen abrufen und in einem E-Learning neustes Wissen zu erwerben. Im Weiteren kann zum Beispiel die Einschätzung von Wundtypen und der Einsatz des geeigneten Wundmaterials überprüft werden.

Komplexe Abläufe und Zusammenhänge können mittels digitaler Medien visualisiert und dadurch leicht verständlich gestaltet werden. Es erlaubt den Mitarbeitenden, Wissen über unterschiedliche Kanäle aufzunehmen und zu verarbeiten und dadurch unterschiedliche Lerntypen optimal zu unterstützen.

Die healthy+ KnowledgeBase ermöglicht ein effizientes Wissensmanagement, welches im Alltag benötigte Informationen rasch, strukturiert und zielgerichtet zur Verfügung stellt.



**healthy+**

knowledge. learning. communication.

Weitere Informationen: [www.healthyplus.ch](http://www.healthyplus.ch)

Anzeige



8280 Kreuzlingen  
Tel. ★ 071 672 70 80



365 Tage erreichbar



[www.heimelig.ch](http://www.heimelig.ch) Vermietung und Verkauf von Pflegebetten

## Im Alter zu Hause leben

Heimelig Betten möchte, dass Sie sich zuhause fühlen. Wir beraten Sie gerne und umfassend und übernehmen die erforderlichen administrativen Aufgaben mit den Kostenträgern. Heimelig Betten liefert schnell und zuverlässig, damit Sie Ihren Alltag zuhause weiterhin geniessen können.



## 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](http://www.fp-robotics.com); [www.cutii.io](http://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](http://www.auxivia.com); [www.e-vone.com](http://www.e-vone.com)



## «Wie Hörgeräte mein Leben bereichern»

Mit Hörgeräten im Ohr wurde Mika Häkkinen zwei Mal Weltmeister. Heute helfen sie ihm, im Alltag wieder alles zu verstehen. Dabei setzt die Formel-1-Legende auf die neueste Technik von Neuroth – mit Akku, Bluetooth und Co.

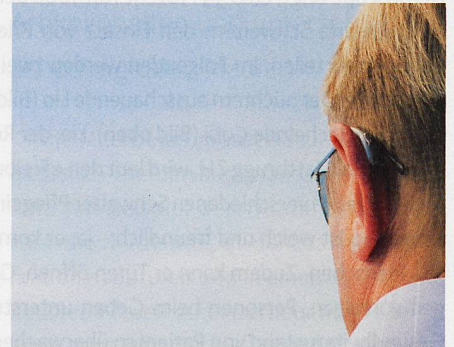
Ob bei einem Familienessen, im Job oder bei einem Konzert, nur wer gut hört, kann die schönen Klänge des Alltags geniessen und sich gut verständigen. Ein gesundes Gehör ist ein Geschenk – eines, das aber nicht selbstverständlich ist. Denn auch immer mehr Schweizer leiden an einer Hörminderung. Umso wichtiger ist es, eine Hörminderung rechtzeitig zu versorgen – mit den richtigen Hörgeräten.

### Das Leben direkt im Ohr

Dass weiss auch Formel-1-Legende Mika Häkkinen, der langjähriger Hörgeräteträger ist: «Früher hat mir die neueste Technik dabei geholfen, Rennen zu gewinnen, heute hilft mir die neueste Technik dabei, wieder besser zu hören und alles zu verstehen – vor allem in Gesellschaft», sagt der ehemalige zweifache Weltmeister, der seit einem Rennunfall Hörgeräte trägt und auf die langjährige Kompetenz des Hörakustikspezialisten Neuroth vertraut.

«Meine neuesten Hörgeräte sind mit einem Formel-1-Boliden zu vergleichen. Es steckt die beste Technik drin. Die Performance ist enorm, vor allem auch angesichts der extrem kleinen Grösse», sagt Häkkinen. So haben seine neuesten Hörgeräte nicht nur einen wiederaufladbaren Akku, sondern lassen sich auch ganz einfach und drahtlos mit allen Bluetooth-fähigen Devices verbinden – wie zum Beispiel zuhause mit dem Fernseher oder unterwegs mit dem Smartphone. So kann man seine Lieblingsmusik direkt ins Ohr streamen oder dank modernster Mikrofontechnik bequem telefonieren.

Aufgrund dieser zahlreichen technischen Features dienen die neuesten Hörgeräte schon lange nicht mehr bloss nur dem besseren Hören, sondern bringen Menschen mit Hörminderung in vielen Alltagssituationen sogar Vorteile gegenüber Normalhörenden.



**Moderne Hörgeräte verstecken sich diskret hinter dem Ohr** Quelle: Neuroth

### Modernste Hörgeräte für nur CHF 4.40\* pro Tag

Wollen Sie, dass die neueste Technik auch Ihr Leben bereichert? Und sind Ihre Ohren offen für Neues? Dann lassen Sie sich im nächsten Neuroth-Hörcenter umfassend beraten und testen Sie kostenlos die neueste Hörgeräte-Generation, die dank modernster Technik für ein grösstmögliches Hörerlebnis sorgt.

Und weil besseres Hören keine Preisfrage sein soll, bietet Neuroth die Ratenzahlung-Plus an, die Ihren individuellen Bedürfnissen entspricht – inklusive aller Services, die Sie für Ihre optimale Hörversorgung benötigen. Mehr dazu erfahren Sie auch unter der kostenlosen Info-Tel. 00800 8001 8001 oder unter [www.neuroth.com](http://www.neuroth.com)

**NEUROTH**  
BESSER HÖREN • BESSER LEBEN

\* Hörgeräteversorgung für 6 Jahre (2 Hörgeräte, inklusive Service, Versicherung, Garantie & Hörgeräte-Batterien). Abzahlung über 4 Jahre.

### Neuroth: Besser hören. Besser leben.

68 x in der Schweiz und in Liechtenstein  
Kostenlose Info-Tel.: 00800 8001 8001  
[www.neuroth.com](http://www.neuroth.com)



**Formel-1-Champion Mika Häkkinen setzt auf die neuesten Hörgeräte von Neuroth** Quelle: Neuroth



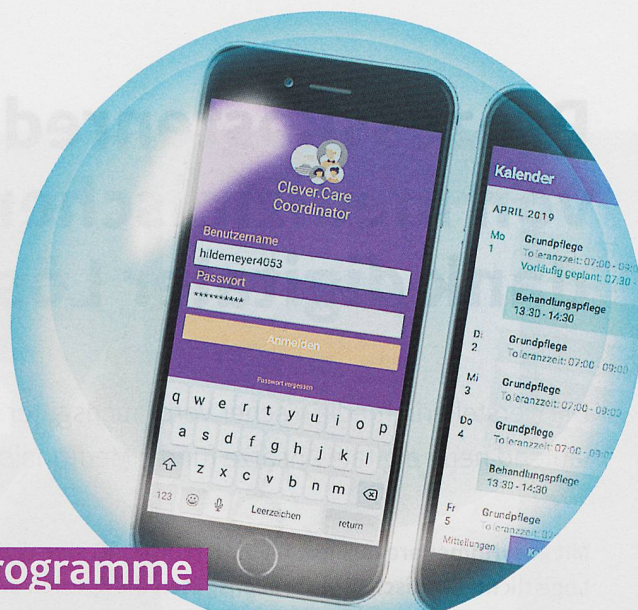


## Intelligente Möbel

**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](http://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 Spitem Schweiz, Notruf-Systeme an. Zentrum dieser Systeme sind nicht immer die bekannten Notruftöpfe: 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 CO<sub>2</sub>-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 Spitem zuhelfe gerufen wird – sondern ein kleiner technischer Helfer. [www.smartlife-care.ch](http://www.smartlife-care.ch); [www.caruhome.com](http://www.caruhome.com)



## Programme

**Clever verbunden:** Kein greifbares Produkt, aber durchaus in einer Vielzahl erhältlich sind Apps und sonstige Computerprogramme, welche den Arbeitsalltag der Spitem erleichtern. Programme helfen den Spitem-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 Spitem-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 Spitem Regio Liestal, Spitem Basel und Spitem Biel ein Pilotprojekt durch, um das System zu testen. Das Produkt wird ab dem dritten Quartal dieses Jahres kommerziell erhältlich sein. Das Spitem Magazin wird zu einem späteren Zeitpunkt darüber berichten, wie der Test des digitalen Spitem-Helfers ausgefallen ist. [www.clever.care](http://www.clever.care)

