



Selbst ist der Mensch



Heute ist Technik vielen alten Menschen ein Gräuel.

Morgen wird sie ihnen helfen,

länger selbständig zu leben.

Ein Ausblick.

Heute:

Text: Christian Weymayr für Siemens AG

Schon wieder eine Fernsehsendung verpasst!

Dabei hatte sie sich die Reportage über Australien, auf die sie zufällig in der Programmzeitschrift gestoßen war, extra dick angestrichen. Seit ihre Tochter in Sydney lebt, will sie keine Sendung versäumen. Ach, ein Videorekorder wäre praktisch. Ihr Sohn hatte ihr ja sein altes Gerät angeboten, weil er sich gerade einen DVD-Rekorder gekauft hat. Aber ob sie damit klarkommt? Ihre Nachbarin jedenfalls hat kapituliert. Diese Vergesslichkeit! Manchmal weiß sie sogar nicht mehr, ob sie ihre Medikamente genommen hat. Und neulich erst: Sie wollte mit dem Bus zum Arzt fahren und muss wohl in die falsche Linie eingestiegen sein. Auf ihre Augen ist halt auch nicht mehr so richtig Verlass. Zum Glück blieb sie ruhig und nahm einfach den nächsten Bus zurück. Aber wenn sie in Panik geraten wäre und sich verirrt hätte ?

Na ja, sie will nicht klagen. Sie ist rüstig und die Vorhänge nimmt sie immer noch allein ab. Nur, wenn sie dabei doch einmal stürzt? So ein Bruch heilt in ihrem Alter nicht mehr so leicht. Und noch etwas bedrückt sie: Seit ihre Tochter ausgewandert und ihr Sohn wegen der Arbeit fortgezogen ist, ist es doch recht still geworden zu Hause. Freunde hat sie schon noch, aber weil die sich auch nicht mehr so richtig aus dem Haus trauen, sieht sie sie fast nur noch auf Beerdigungen. Vielleicht sollte sie sich noch einmal nach einem Seniorenheim erkundigen? Aber dafür ihre Selbständigkeit aufgeben? Wäre das nicht der Anfang vom Ende?

In 15 Jahren:

„Guten Morgen! Hast du gut geschlafen? Heute Abend kommt ein Bericht über die Automobilmesse im Fernsehen. Soll ich ihn aufnehmen?“ Der junge Mann auf dem großen Bildschirm im Wohnzimmer lächelt ihm freundlich zu. Irgendwie erinnert ihn sein Avatar, das Computerwesen, an seinen früheren Physiklehrer. Sollte er ein anderes Erscheinungsbild wählen? Das einer jungen Frau vielleicht? Aber ob er sich von ihr an die fällige Urinprobe erinnern lassen will? „Ja, alles okay. Den Bericht brauchst du nicht aufzunehmen. Und streiche Autos aus meinen Interessengebieten.“ Eigentlich käme er auch ohne den Avatar zurecht. Zumindest noch die nächsten Jahre. Es war mehr seine Technikbegeisterung. Was hat sich nicht alles getan, seit er damals zum ersten Mal an einem PC gesessen hat und an den kryptischen Steuerbefehlen schier verzweifelt ist.

Während er unter der Dusche steht, aktiviert der Avatar die Kaffeemaschine und den Toastautomaten. „Das Frühstück ist fertig. Möchtest du Musik hören?“ Sein Nachbar, der nach einem Schlaganfall ziemlich gehandicapt ist, hat von der Krankenkasse einen Roboter bezahlt bekommen, der sogar den Tisch deckt und die Zeitung hereinholt. Das ginge ihm dann doch zu weit. Den Weg zum Briefkasten, sein heiliges Morgenritual, lässt er sich nicht nehmen. Andererseits ist so ein Blechkamerad schon ziemlich praktisch. Als er neulich Rückenschmerzen hatte, lieh er sich den Roboter als Putzhilfe aus. Vielleicht kann ihm sein Sohn mal ein günstiges Auslaufmodell besorgen.

„Deine Tochter ist am Kommunikator. Willst Du rangehen?“ Zu dumm, er ist immer noch im Bademantel. Wenn sie ihn so sieht, denkt sie gleich das Schlimmste. Und das Bild ausschalten will er auch nicht. „Sag ihr, ich rufe nachher zurück.“ Gestern fühlte er sich nicht wohl und döste den halben Tag im Sessel. Die Aktivitätssensoren haben das natürlich registriert und seine Tochter hat die Daten über das Netz abgerufen. Merkwürdig: seit sie nicht mehr in der Stadt wohnt, sorgt sie sich viel mehr um ihn. Er sollte dem Avatar trotzdem Bescheid sagen, dass er vorher gefragt werden möchte, wenn sie sich die Werte herunterladen will. Natürlich ist das Monitoring eine prima Sache, vor allem seit seinem Herzinfarkt. Damals hatte er das Glück, dass gerade sein Sohn zu Besuch war und er noch rechtzeitig ins Krankenhaus kam. Wenn es ihn jetzt erwischen sollte, würde sein Avatar bald merken, dass etwas nicht stimmt und so lange herumtelefonieren, bis jemand nach ihm sieht. Kürzlich fragte ihn seine Tochter, ob er schon mal an ein Altersheim gedacht hat. Der Gedanke war ihm noch nicht gekommen. Warum auch? Er hat all die Hilfen, die er braucht, um selbständig leben zu können.

Zwischen den beiden Szenarien heute und in 15 Jahren liegen Welten. Oder doch nicht? Was in Zukunft den Alltag älterer Menschen erleichtern wird, ist heute bereits Realität – oder zumindest Gegenstand intensiver Forschung. Das Interesse an Computer- und Roboterhilfen für zu Hause kommt nicht von ungefähr: im Jahr 2020 wird in Europa fast jeder vierte Bürger über 60 sein. Die geburtenstarken Jahrgänge erreichen das Pensionsalter – eine Generation, die bestens ernährt und medizinisch versorgt aufwuchs und die auf ein langes, aktives Leben hoffen darf. Der Trend zur greisen Gesellschaft wird noch dadurch verschärft, dass auf den Geburten-Boom der fünfziger und frühen sechziger Jahre der Pillenknick folgte, der bis heute die Geburtenzahlen niedrig hält.

AI tengerechte Technik

ein vielversprechender Markt

Nach einem Szenario der von Siemens initiierten Studie Horizons 2020 werden nicht mehr die Jungen die Gesellschaft antreiben, sondern die Alten. Alte Menschen, so sagt das Szenario voraus, sind gut in die Gesellschaft integriert. Der Trend zur allgemeinen „Entschleunigung“ kommt ihnen entgegen. Im letzten Lebensabschnitt können auch Pflegebedürftige ein zumindest zeitweise unabhängiges Leben führen – mit der Unterstützung Freiwilliger und dank technischer Hilfen. Diese technischen Hilfen beflügeln seit Jahren die Fantasie der Forscher. Seniorengerechte Technik gilt als Zukunftsmarkt. So kommt eine neue Expertise des Instituts Arbeit und Technik in Gelsenkirchen zu dem Schluss, dass sich Deutschland als „weltweit führender Standort für Produkte und Dienstleistungen für mehr Lebensqualität im Alter“ profilieren könnte. Nicht nur die Industrie hätte etwas davon, wenn der Absatz von Seniorenprodukten in Fahrt käme: Die Geräte könnten älteren Menschen ein längeres und selbständigeres Leben ermöglichen. Dies würde nicht nur ihre Lebensqualität verbessern, sondern käme auch dem Gesundheitssystem zugute. Denn ein Mensch, der zu Hause lebt, kostet allemal weniger als ein Pflegefall im Heim. Und weil Politiker schon heute verzweifelt gegen die immer weiter steigenden Ausgaben kämpfen, ist dies weit mehr als nur ein erfreulicher Nebenaspekt.

Der Bedarf ist da die Nachfrage – noch – nicht

So haben öffentliche Stellen beizeiten in die Zukunft investiert: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft etwa finanzierte sechs Jahr lang das Projekt Sentha mit 3,3 Millionen Euro. Sentha steht für „Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag“. Sieben Institute waren an Sentha beteiligt. Zurzeit wird ein Buch mit den Ergebnissen vorbereitet. Die Aufgaben der Wissenschaftler reichten von der Erforschung der „Nutzerperspektive“ bis hin zu scheinbar banalen Fragen des Alltags, etwa der, wie man älteren Menschen das Kaffeekochen erleichtern kann.

Welche seniorengerechten Geräte heute schon angeboten werden, zeigt die „Virtuelle Messe“ der Deutschen Gesellschaft für Gerontotechnik (GGT). Die GGT wurde vor zwölf Jahren mit Fördermitteln des Landes NRW gegründet und ist seit drei Jahren selbständig. Eine der Einnahmequellen ist das Bewerten nutzerfreundlicher Produkte im Auftrag der Industrie. Dafür stehen den rund 30 Mitarbeitern der GGT rund 650 ältere Tester zur Verfügung. Das Feedback hilft den Firmen, ihre Produkte zu verbessern. Wer besteht, bekommt ein Gütesiegel verliehen.

So gibt es bereits zahlreiche Lösungen, die Unfälle im Bad verhüten helfen: von der schwellenfreien Dusche über die hochfahrbare Klobrille bis hin zu Haltegriffen aller Art. Auch in der Küche lauern Gefahren, denen etwa intelligente Herde begegnen: Sensoren registrieren die Temperatur im Topf und schalten sich automatisch ab, wenn es unter dem Deckel zum Hitzestau kommt oder wenn kein Topf mehr auf der Platte steht. Das sicherste Mittel gegen glühende Herdplatten sind die neuen, so genannten Induktionsherde, bei denen die Hitze im Topfboden und nicht in der Herdplatte entsteht – wo kein Kochtopf, da auch keine Hitze. Manchmal hilft auch schon ein einfacher Umbau: Wenn die Platten eines barrierefreien Herds nebeneinander angeordnet sind, müssen keine schweren Töpfe über andere gehoben werden.

Ist dennoch ein Unfall passiert, helfen seniorengerechte Telefone mit großen roten Alarmknöpfen. Wird der Knopf gedrückt, schalten sie selbständig auf Freisprechen und wählen automatisch in vorher festgelegter Reihenfolge Rufnummern von Angehörigen oder Ärzten an. Neueste Geräte sind zusätzlich mit Akustik- und Bewegungssensoren ausgestattet. Für den Aufenthalt im Freien bietet die Firma Secufone ein neues Handy an: Das 160 Gramm leichte Mobiltelefon wird über vier Tasten bedient sowie über Symbole auf dem Bildschirm, der als Touchscreen funktioniert. Eine rote Taste am oberen Rand stellt eine Verbindung zur Notrufzentrale her, die über das ins Handy integrierte Satelliten-Positionssystem GPS sofort den Standort des Benutzers bestimmen kann.

Wenn das Bücken zur Qual geworden ist, helfen selbstreinigende Backöfen oder Polstersessel, die sich auf Knopfdruck heben und dabei leicht nach vorn neigen, so dass das Aufstehen aus dem geliebten Ohrensessel leichter fällt. Treppenlifte und intelligente Gehhilfen erhöhen die Mobilität im Haus und außerhalb. Auch wenn seit einem Jahr, so Volkmar Runte, Pressesprecher der GGT, eine „deutliche Dynamik“ entstanden sei, sind den Kunden die Möglichkeiten, die sich ihnen heute schon bieten, „nicht ausreichend bekannt“. Sentha-Leiter Wolfgang Friesdorf bringt es auf den Punkt: „Der Bedarf ist da, die Nachfrage noch nicht.“

Das Ziel :

echte Alltagshilfen zu vertretbaren Kosten

Woran es hapert? Mit entscheidend für die Akzeptanz der Geräte, so eine Erkenntnis des Sentha-Projektes, ist das Design. Was den Benutzer schon auf den ersten Blick als gebrechlich stigmatisiert, wird abgelehnt. Schickes Aussehen steht auch bei Senioren hoch im Kurs. Oft ist auch bloße Unwissenheit ein Hemmschuh, sogar auf Seiten der Anbieter: „Technisch ist bei der altenorientierten Modernisierung von Wohnungen sehr viel möglich“, konstatiert etwa eine Expertise des Instituts Arbeit und Technik. Potenzielle Kunden, so das Papier, stünden den Angeboten keineswegs reserviert gegenüber. Vielmehr tue sich die Wirtschaft schwer, die „vorhandenen Chancen auch tatsächlich aufzugreifen“. Handwerker wüssten zu wenig Bescheid, die meisten Produkte hätten den „Status von Komfortausstattung“. Bei der Entwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien stände darüber hinaus das „technisch Machbare im Vordergrund“, was älteren Menschen den „Alltag nachhaltig und zu vertretbaren Kosten“ erleichtert, käme dagegen zu kurz.

Vielleicht steigt die Akzeptanz der Hausgeräte, wenn man mit ihnen sprechen kann. Bloße Kommandos werden heute schon verstanden. Das Ziel ist jedoch der freie Dialog, wie ihn eine Siemens-Telefonanlage bereits beherrscht. Laut Guido Weber von Siemens Corporate Technologies werden solche frei sprechenden Systeme „zunehmend in Produkte integriert“. Ebenso greifbar nahe liegt das den Bewohnern behutsam überwachende Smart Home: Sensoren an Geräten, Türen und Wänden registrieren die Aktivität des Bewohners und übermitteln sie an einen Zentralcomputer in der Wohnung. Der gleicht die gemessene Aktivität mit Normwerten ab. Wenn der Bewohner ganz gegen seine Gepflogenheit nach dem Frühstück nicht zum Briefkasten geht, wenn er kaum trinkt oder auffällig lange auf der Toilette bleibt, wird der Rechner aktiv. Zunächst erkundigt er sich bei dem Bewohner, ob alles in Ordnung ist. Falls der nicht reagiert oder selbst um Hilfe bittet, wird ein Nachbar informiert, dann die Angehörigen, die Notrufzentrale, die Klinik oder die Polizei. Technisch machbar ist das schlaue Haus bereits, sagt der Sentha-Leiter Friesdorf.

Vir tuell e Mi tbewohner

werden uns zur Hand gehen

Im Smart Home wird auch die Gesundheit des Bewohners kontrolliert – Stichwort „Telemedizin“. Siemens-Entwickler Walter Gumbrecht treiben Visionen von Blutdiagnose-Kärtchen um. Ein ultrakleiner Dorn auf der Karte, „Moskito-Sensor“ genannt, zapft dem Daumen eine winzige Menge Blut ab, die ein Miniaturlabor auf der Karte, das „Lab on a chip“, sofort analysiert. Die Ergebnisse werden zur Arztpraxis übermittelt, dort registriert und automatisch mit den Normwerten verglichen. Bei Bedarf meldet sich der Arzt via Bildschirmtelefon beim Bewohner und bespricht weitere Maßnahmen.

Wenn sprechende Geräte Wirklichkeit werden, ist auch der virtuelle Mitbewohner oder Avatar nicht mehr weit. Er kann den menschlichen Kontakt zwar nicht ersetzen, aber er kann doch Hilfe und Anregung bieten und die Kommunikation mit anderen Menschen erleichtern. Auf großen, flachen Monitoren der Zukunft wird der Avatar dem Bewohner realistisch gegenüber treten und ihm bei der Bewältigung seines Alltags helfen: Waren bestellen, Verbindungen zu Freunden und Verwandten über das Bildschirmtelefon herstellen, Fernsehprogramme studieren, an Termine erinnern und als Schachpartner fungieren.

Doch der Avatar spült kein Geschirr, reinigt keinen Herd, putzt nicht das Bad. In den nächsten Jahren, prophezeit Gisbert Lawitzky von Siemens Corporate Technologies, wird es zumindest Teilhilfen geben. Der elektrische Butler jedoch, der das Frühstück macht, staubsaugt und die Zeitung vorliest, ist noch gute zehn Jahre entfernt, so Roboter-Fachmann Lawitzky. Aber immerhin: Er ist „Gegenstand aktiver Forschung“.

Genug Zeit also, um sich darüber klar zu werden, wie man die Balance zwischen so viel Hilfe wie nötig und so wenig wie möglich, zwischen Fördern und Fordern finden kann. Denn zu viel Hilfe kann die Eigenständigkeit auch gefährden: Je passiver ein Mensch wird, desto rapider verschlechtert sich sein Zustand. Deshalb hat sich Wolfgang Friesdorf auch im Laufe des Sentha-Projektes von der Idee der Barrierefreiheit verabschiedet: Hindernisse müssen sein, um alte Menschen zu fordern. So lange es irgendwie geht, sollten Treppen erstiegen, Schwellen überwunden und Einkäufe selbst erledigt werden. Nicht Barrieren, sondern Risiken abbauen müsse das Ziel sein, so Friesdorf. Denn in der Zukunft wird es nicht mehr darum gehen, alte Menschen zu versorgen: Sie sollen so lange wie möglich Teil einer aktiven Gemeinschaft sein.

interlink immobilien gmbH
Lennershofstraße 162
44801 Bochum

Geschäftsführer:
Dipl.-Bw. Michael Drepper

Telefon: 02 34 / 32 47 90
Telefax: 02 34 / 32 479-129

e-mail: info@interlink-immobilien.de
Internet: www.interlink-immobilien.de