

GOLDEN informiert über Age



A M B I E N T A S S I S T E D L I V I N G

Ambient Assisted Living (AAL) ist ein europäisches Programm zur Steigerung der Lebensqualität älterer Menschen. Im Mittelpunkt stehen Technologien und Dienstleistungen, die den Tagesablauf älterer Menschen erleichtern.

Unter „Ambient Assisted Living“ (AAL)

werden Konzepte, Produkte und Dienstleistungen verstanden, die neue Technologien und das soziale Umfeld miteinander verbinden und verbessern. Das Ziel ist, die Lebensqualität für Menschen in allen Lebensabschnitten zu erhöhen und eine selbstständige Lebensführung in der gewohnten Umgebung bis ins hohe Alter zu ermöglichen. Daher brauchen wir technische Systeme, die einen – gewünschten – Teil der Alltagstätigkeiten erleichtern oder übernehmen. Übersetzen könnte man AAL am besten mit „Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben“.



AAL in Österreich

Wer hofft nicht auf ein selbstbestimmtes und komfortables Leben

möglichst lange in den eigenen vier Wänden? Die Lebensqualität durch technologische Innovationen zu erhöhen und diese dann auch im Alter nutzbar zu machen, das sind die Ziele des nationalen Programms. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) werden die Zukunft weiterhin entscheidend beeinflussen und können so auch dem demografischen Wandel begegnen.

Aus diesem Grund wurde auf Europäischer Ebene das Ambient Assisted Living Joint Programms (AAL JP), eine 185-Initiative laut EU-Staatsvertrag für altersgerechte Assistenzsysteme im Jahr 2008 ins Leben gerufen. Zugeschnitten auf die Bedürfnisse der Zielgruppe soll die länderübergreifende Forschung und Entwicklung in diesem Bereich forciert werden. Insgesamt werden

600 Mio. € für Forschung und Entwicklung unter hoher finanzieller Beteiligung der Mitgliedsstaaten zur Verfügung gestellt. Nach der Hälfte der Laufzeit ist derzeit schon eine Verlängerung über das Jahr 2013 hinaus geplant.

Auch Österreich hat hierzu

entscheidend beigetragen: Als eines der Gründungsmitglieder des AAL Programms, vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) ist Österreich mit 34 Partnern in den AAL-Projekten vertreten. Mittlerweile werden sogar 3 Großprojekte von österreichischen Partnern koordiniert. Diese sind • CARE – Safe Private Homes for Elderly Persons, • HERA – Home sERVICES for specialised elderly Assisted living und • ALICE – Advanced Lifestyle Improvement system & new Communication Experience, die sich mit „Vorsorge und Management chronischer Erkrankungen in häuslicher Umgebung“ und der „Ver-

besserung der Socialen Interaction“ beschäftigen. Auch auf rein nationaler Ebene werden derzeit 37 Projekte gefördert, die sich zusätzlich mit den Aspekten von Komfort, Sicherheit und Gesundheit auseinander setzen. Sie wurden ebenfalls von einer internationalen Jury begutachtet.

Die Relevanz des gesamten Themas wird auch durch das EU-Jahr 2012 unter dem Titel: „Aktives und gesundes Altern“ unterstrichen.

KERSTIN ZIMMERMANN

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie
Renngasse 5, 1050 Wien
Tel.: +43 (0) 1 711 62 - 653503

INFO

[http://www.bmvit.gv.at/
innovation/internationales/aal/](http://www.bmvit.gv.at/innovation/internationales/aal/)



Cuche und Walchhofer ...

Zwei Oldies fahren mit der Sollvorstellung „vom alten Eisen“ Schlitten – ein Blick auf das dahinter.



Didier Cuche ist seit Kitzbühel wieder ältester Sieger (36+) im Weltcupzirkus. Zuletzt hatte Michael Walchhofer - mit knapp unter 36 - Cuche vom ersten Rang als ältester Sieger verdrängt. Cuche hat Kitzbühel jetzt vier Mal gewonnen und gilt als Kraftpaket. Zwei Oldies mischen die jungen, quasi gecasteten Spitzensportler mit den besten körperlichen Voraussetzungen und besten Talenten auf. Walchhofer steht offensichtlich sogar ausdrücklich dazu, wenn er im Anschluss an seinen Grödensieg meinte „Es gibt nichts Schöneres, als wenn du die Burschen im Training oder im Rennen herpanierst“. Noch vor 15 Jahren waren 36-jährige im Schiweltcup und im athletischen Spitzensport „Altes Eisen“.

Das hier sichtbare „Oldiephänomen“ ist Ausdruck von intensiver Forschung und innovativen Trainingsmethoden.

Erfahrungsgemäß und unzweifelhaft kommt das medizinische Begleitwissen - wie man gut mit dem Körper umgeht - aus dem Spitzensport mit etwas zeitlicher Verzögerung bei den bewussteren und informationsaffineren Freizeitsportlern an. Mit dem Internet findet Spezialwissen heute recht rasch den Weg von den Trainingsgurus und Think-Tanks zu den Innovatoren – auch unter den sogenannten Senioren.

Manche Bausteine des neuen Wissens hinter Cuche und Walchhofer sind heute schon im Breitensport angekommen. Noch vor rund zehn Jahren waren im Sportfernsehen Bilder einer südtiroler Weltcupsiegerin zu sehen, wie sie in ihrer Küche auf einem Vorläufer des Kugelbretts in Abfahrtschocce ihr Gleichgewicht schult. Danach wurde das Gerät mit dem österreichischen Riesentor-

laufteam verfeinert. Schon bald war es in jedem besseren Sportverein als propriozeptives MFT inklusive Computermessung vorhanden um zu testen, wie die Rückenmuskulatur und die gesamte Muskulatur zusammenarbeiten, um auch in anspruchsvollen Positionen das Gleichgewicht zu halten. Die Verletzungsgefahr im Vereinssport ist seit dem Einbau propriozeptiver Trainingseinheiten wesentlich verringert worden.

Wer als beratungsresistenter, unbeweglicher Fleischpatzen oder Couchpotato zum Arzt kommt, wird auch so behandelt. Aber wozu körperlich fit und ständig weitertrainieren als Oldie? Ist nicht – mit einem John Lennon Songtext – „das Leben das, was stattfindet während wir andere Pläne schmieden?“ Wer weiß schon, ob er je die Früchte ernten mag? Aber sich der Zivilisationsverwahrlosung hinzugeben, ist auch keine Alternative. Was tut sich diese – von mir Avantgarde genannte – Oldiepartie hier an? Wie fast immer ist es ein ganzes Bündel an Motiven, vernünftige und weniger vernünftige. Für die einen ist es naturgemäß Leben, weitgehend ohne die Folgen von Zivilisationskrankheiten. Auch Lebensfreude, Herpanieren und Gewinnen oder Unfallvermeidung, mögen eine Rolle spielen. Wenn die Kraft und Koordination gleichmäßig abnimmt, hat der besser trainierte am Ende immer noch mehr Kraft. Und sei es, um irgendwann vielleicht mehr Kraft und Koordination zu haben, um allein



auf nassem Untergrund aufzusteigen. Manche wollen vielleicht ihr Leben krampfhaft verlängern oder zumindest möglichst lange jugendlich knackig wirken. Oder vertreten auch die Grundhaltung, den „Arzt möglichst wenig zu brauchen“ und sich ständig Augenhöhe und Kundenstatus mit dem Arzt zu erarbeiten. Wozu? – denken sich vielleicht andere: Tut's nicht eine Privatkrankenversicherung auch?

Die Kernfrage ist also: Erleben wir derzeit alle hautnah etwas historisch Einmaliges?

Wir alle gewinnen rascher gesunde Lebensjahre dazu, als wir an Lebenserwartung dazugewinnen. Stopp. Die Konsequenz muss man erst einmal verstehen. Also stopp und langsam nochmal: Das muss auch die Gesellschaft erst einmal

verstehen. Da sind kein Kostenfaktor oder eskalierende Pflegekosten. Die Zeit unter Pflegebedürftigkeit am Ende bleibt gleich lang. Dazwischen docken wir ordentlich gesunde Jahre an. Genauso wie das den heutigen Abfahrtsoldies Cuche und Walchhofer gelingt – trotz der enormen Fliehkräfte und Belastungen. Ein neues Drehbuch für Oldies wird „live“ geschrieben. Als Live-Sendung – also Forschung und Forschungsergebnisse im wirklichen Leben. Schließlich sind wir mitten im 21. Jahrhundert rund um Innovation und Wissensgesellschaft.

Die Langfassung dieses Einführungsartikels findet sich im Internet unter www.goldenage.eu. Die Teile 2-4 werden in den nächsten Ausgaben erscheinen.

DR. WALTER AIGNER hat eine Gruppe von innovativen Senioren aufgebaut. Über seine Erfahrungen in dieser Gruppe versucht er fundiertere Bilder und Geschichten von der Lebensrealität dieser Avantgarde für die Entscheidungsträger der öffentlichen Verwaltung und der Europäischen Hochtechnologiefirmen aufzubereiten. Sein Team hat einige Vorstudien zum Europäischen und zum österreichischen Förderprogramm AAL durchgeführt und beobachtet seit Jahren die Szene. Er leitet seit 2003 das Forschungszentrum HiTec Marketing und war davor u. a. 14 Jahre Universitätsassistent. Er freut sich auf Post von Ihnen. wa@hitec.at, Lothringerstraße 14/6 1030 Wien.

Selbstbestimmtes, eigenständiges Leben ...

... in den eigenen vier Wänden bis ins hohe Alter ist das Ziel der meisten ÖsterreicherInnen.

Niemand möchte auf fremde Hilfe angewiesen sein – schon gar nicht, wenn es sich dabei um Tätigkeiten des täglichen Lebens handelt. Allerdings gibt es irgendwann einen Punkt, an dem man sich eingestehen muss, dass das Leben alleine auch Risiken mit sich bringt. Dabei ist nicht nur der „Sturz“ das Risiko – denn wenn das selbständige Aufstehen danach nicht mehr möglich ist, muss man auf fremde Hilfe warten. Was mitunter einige Zeit dauern kann.

Derzeit entwickeln ForscherInnen der der Technischen Universität Wien gemeinsam mit der Firma CogVis GmbH und weiteren Projektpartnern ein System, das Stürze

– im Gegensatz zu bisherigen Systemen – vollkommen automatisch erkennt, weiterleitet und somit rasche Hilfe ermöglicht.

Dieses System arbeitet dabei mit Hilfe optischer Sensoren, welche im Raum montiert werden und drahtlos mit der Außenwelt kommunizieren können. Das grundlegende System wurde im Rahmen des von der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft geförderten Projektes „MuBisA“ entwickelt und wird nun in einem von der EU mit 2.4 Mio Euro unterstützten Projekt mit dem Namen „FEARLESS“ (engl. „angstlos“) weiterentwickelt. Besonderes Augenmerk wird dabei auf den Schutz der Privatsphäre



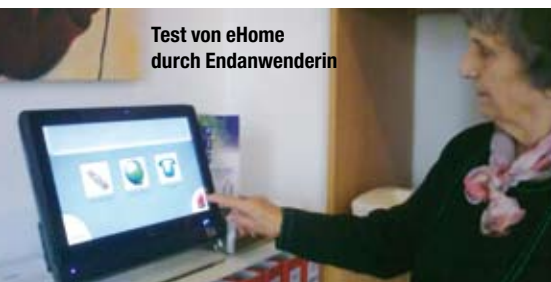
gelegt – so werden Informationen lediglich im Falle eines Sturzes in einer anonymisierten Form (siehe Abbildung) gespeichert, um Angehörige oder die Rettungs-Leitstelle über die Situation informieren zu können.

Noch ist das System in einer Pilotphase und wird gerade intensiv getestet. Falls Sie Interesse haben, an der Entwicklung dieses innovativen Systems durch eine „Test-Installation“ mitzuwirken, so können Sie gerne den Projektleiter

Dr. Martin Kampel von der TU Wien kontaktieren: martin.kampel@tuwien.ac.at, Tel. 01/58801 18364.

AAL-Projekte im Living Lab Schwechat

Living Lab Schwechat steht für Erforschung und Entwicklung neuartiger Technologien im Bereich Ambient Assisted Living unter intensiver und frühzeitiger Einbeziehung älterer Menschen in Forschungs- und Entwicklungsprojekte für assistive Technologien.



Test von eHome durch Endanwenderin

Die AAL-Projekte aus dem Living Lab Schwechat sind vielfältig:

„eHome“ ermöglicht durch ein drahtlos vernetztes Sensor- und Monitorsystem ein sicheres und autonomes Leben älterer Menschen in ihren eigenen vier Wänden; unter Berücksichtigung der Privatsphäre werden Verhaltensmuster beobachtet und Gefahrensituationen, wie z. B. Stürze, erkannt, wobei im Notfall automatisch ein Alarmruf an Angehörige oder ein Notfallscenter abgesetzt wird. Zusätzlich ermöglicht ein touch-screen basiertes Sprach- und Bildtelefon in seniorengerechter Weise modernste Kommunikationsmöglichkeiten. Im Gegensatz zu herkömmlichen Seniorennotrufsystemen werden keine Geräte, wie z. B. Notrufarmbänder, am Körper getragen. Zum Schutz der Privatsphäre wird auf den Einsatz von Kameras und Mikrofonen verzichtet. Im Projekt „Long Lasting Memories“ wird „eHome“ um PC-basierte Trainingsprogramme zur Erhaltung der physischen und psychischen Gesundheit erweitert und von älteren EinwohnerInnen der Stadt Schwechat in der Praxis erprobt. Im Rahmen des Projekts „vitali-SHOE“ wird der sogenannte „eShoe“, eine mit Sensorik und miniaturisierter Prozessortechnologie ausgestattete

Schuhsohle unter Mithilfe von SeniorInnen entwickelt. Es werden Gangmuster erfasst, deren Auswertung der Vorhersage von Sturzrisiken und der Vermeidung möglicher Stürze dient. Als im täglichen Leben kurzfristig einsetzbares Ergebnis und als direkter Nutzen für die Bevölkerung wurde eine AAL Demowohnung im Schwechater Seniorenzentrum eingerichtet. Dort können sich die örtliche Bevölkerung, VertreterInnen der Betreuungsorganisationen und alle Interessierten über barrierefreie Wohnraumgestaltung und viele Hilfsmittel zur Erleichterung des Lebens älterer Menschen informieren. Außerdem werden in der Demowohnung Prototypen von Forschungsprojekten erprobt und ausgestellt. Die Stadt Schwechat unterstützt aktiv durch eine Basissubvention für das Institut CEIT RALTEC die Projekte im Living Lab in anerkennenswerter Weise. Die Forschungsvorhaben werden großteils durch Teilfinanzierungen des BMVIT (Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie) und durch die europäische Union gefördert und gemeinsam mit in- und ausländischen Unternehmen und Institutionen durchgeführt.

KONTAKT
DI Walter Hlauschek
raltec@ceit.at, www.ceit.at



Erprobung des Ganganalysesystems eShoe

Intelligente Sanitärtechnik für den Pflegebereich: Bettduche und Zimmer-WC



Das Projekt ISU (Intelligent Sanitary Unit) zielt auf eine signifikante Erleichterung und Verbesserung im Gesundheits-, Spitals- und Pflegebereich ab. Durch die Schaffung eines innovativen aus mehreren Modulen bestehenden Baukastensystems werden in der ersten Stufe folgende zwei Komponenten entwickelt und zur Serienreife gebracht:

- Eine Patienten/-innen- und Pflegedusche, die es gestattet, bettlägerige Personen und Menschen mit stark eingeschränkter Mobilität direkt im Bett oder Krankenzimmer zu duschen, ohne dass dabei Wasser ins Bett oder die Umgebung austritt.
- Eine Zimmertoilette, die im Gegensatz zu bestehenden Lösungen alle Hygiene- und Komfortanforderungen eines WCs mit Bidet und Selbstdesinfektion erfüllt.

ISU baut auf eine Erfindung aus Österreich auf und wird vom steirischen Unternehmen Blechtenchnik Eisenerz, drei weiteren europäischen Firmen, dem „Institut Integriert Studieren/Arbeitsgruppe Fortec“ der TU Wien und dem Forschungsinstitut CEIT RALTEC entwickelt. Das Projekt wird von der EU im Rahmen des 7. Rahmenprogramms gefördert.

KONTAKT
Univ.Prof. Dr. Wolfgang L. Zagler
isu-fortec@tuwien.ac.at



Duschkopf mit integrierter Wasserabsaugung