



Information zur Sendung

vom 28. Februar 2008

Demenz: Bewegung heilt

Körperliche Bewegung schützt vor Gedächtnisverlust und hat sogar das Potential, den Schwund im Gehirn wieder zurück zu drängen. Skandinavische Wissenschaftler haben herausgefunden, dass Personen, die im mittleren Alter zweimal in der Woche körperlich aktiv waren, ein um 60 Prozent verringertes Risiko haben, an Alzheimer zu erkranken. Dieses Ergebnis wird durch amerikanische Studien bestätigt: Lockeres Ausdauertraining hilft nicht nur den Niedergang der kognitiven Fähigkeiten abzuwehren, durch sanften Sport kann der Verlust von Gehirnstrukturen im Alter sogar umgekehrt werden. Odyso fragt nach, ob Bewegung tatsächlich so gut wie ein Medikament ist.



Sich bewegen hält nicht nur den Körper fit, sondern auch den Geist



Inhalt

- S. 2 Mit Bewegung gegen Alzheimer!
- S. 3 Demenz-GmbH
- S. 5 Gewalt in der häuslichen Altenpflege
- S. 7 Pflegeroboter aus Japan
- S. 8 Adressen & Links und Literatur
- S. 9 Literatur

Mit Bewegung gegen Alzheimer!

von Axel Wagner

Alzheimer ist wohl eine der härtesten Prüfungen denen wir ausgesetzt sein können – sowohl als Kranke, als auch als Angehörige. Doch jetzt gibt es gute Nachrichten aus der Forschung: Wir haben es – bis zu einem gewissen Grad – selbst in der Hand, wie fit wir bleiben.

Auf dem Fahrrad seinen Tag zu beginnen, ist für Doktor André Fischer ein Muss. Der Mediziner will damit für sein Leben im Alter vorbeugen. Er investiert in die vorbeugende Kraft des Sports bei einem besonders schrecklichen Leiden: der Altersdemenz. Viele Betroffene fristen ein trauriges Dasein als Pflegepatient. Die häufigste Form der Demenz: Alzheimer. Diagnose: unheilbar. Noch. Denn womöglich kann uns sportliche Aktivität vor Demenz schützen, das jedenfalls glaubt der Neurowissenschaftler: „Ich glaube, dass Sport ein wichtiger Bestandteil ist, um Demenzen vorbeugend entgegenzuwirken. Gleichzeitig kann Sport aber auch helfen, (dass) Personen, die bereits an Demenz erkrankt sind, das Gedächtnisvermögen wieder erlangen. Und Sport führt sogar dazu, dass das Gehirn wieder wächst.“



Fährt auf dem Rad zur Arbeit: Dr. André Fischer

Was so einfach klingt, ist bereits Bestandteil medizinischer Therapie. In einer Studie der Universität Göttingen betreiben Patienten Fitnessstraining. Der Versuch soll zeigen, ob Sport tatsächlich im Kampf gegen Demenz helfen kann. Ist der Test erfolgreich, wäre das ein Therapieansatz für Hunderttausende Demenz-Patienten. Sport als Therapie würde etwa bei den als unheilbar geltenden Alzheimer-Betroffenen helfen, die Leistungsfähigkeit zurückzubringen.

Doch noch fehlt der Beweis, zumindest beim Menschen. Die Gehirne von Stellvertretern des Men-

schen jedoch stimmen zuversichtlich. Das zeigen Untersuchungen an Mäusen, die mit Alzheimer vergleichbare Hirnerkrankungen zeigen. Andre Fischer hat mit seinem Team einen Test entwickelt, mit dem er belegen kann, dass demente Mäuse durchaus behandelbar sind.

Demente Mäuse werden erfolgreich behandelt

Der Neuroforscher setzt eine Alzheimer-Maus vor der Behandlung in ein spezielles Schwimmbecken. Sie hat im Laufe ihrer Krankheit vergessen, dass in der Mitte des Beckens eine Insel liegt, auf der sie sich in Sicherheit bringen kann. Noch vor ein paar Monaten war dies für sie kein Problem. Doch ihr Gedächtnis hat sie im Stich gelassen: Typisch Alzheimer. „Eine der ersten Gedächtnisfunktionen, die nicht mehr richtig funktionieren, ist das räumliche Orientierungsvermögen“, sagt André Fischer. „Man sieht häufig alte Leute, die in der Stadt orientierungslos herumlaufen. Und das können wir an der Maus testen. In diesem Raum orientiert sie sich, findet diese Plattform. Für ein gesundes Tier ist das kein Problem, aber bei Tieren, die dement werden, die können das nicht mehr lernen, egal wie oft wir sie trainieren, sie finden diese Plattform nicht.“ Der Versuch zeigt den orientierungslosen, hilflosen Parcours als Folge der Demenz. Doch dies ist nur der erste Teil des Experiments.

Sechs Wochen später. Das gleiche Tier findet die Insel auf Anhieb. Sie kann sich wieder erinnern. Was ist geschehen? Wodurch kommt die Erinnerung zurück? Die Erklärung liegt in einem „Mäuse-Fitnesscenter“. Dort musste sich der Nager sechs Wochen lang mit seinen dementen Kollegen immer neuen körperlichen und geistigen Herausforderungen stellen. Diese Aktivität in einer immer wieder wechselnden Um-

gebung wirkt sich offensichtlich positiv auf den Verlauf der Alzheimer-Erkrankung aus.

„Durch den Sport, durch die angereicherte Umwelt, finden zwei Dinge statt: Es werden neue Nervenzellen gebildet, gleichzeitig vernetzen die sich auch wieder miteinander. Und selbst die verbleibenden können wieder sehr viel besser miteinander kommunizieren. Und zumindest im Tiermodell führt das dann auch nach sehr starker Degeneration, also wenn bereits dreißig Prozent des Gehirns abgestorben sind, dazu, dass zumindest das Tier einfache Aufgaben wieder erlernen kann“, sagt Fischer.

Ähnliche Ergebnisse auch beim Menschen

Doch Menschen sind keine Mäuse. Und zudem wird kaum ein Alzheimer-Patient zu körperlicher Höchstleistung aufgefordert. Vermutlich ein Fehler! Denn in Bezug auf Demenz lassen sich Menschen und Mäuse doch recht gut vergleichen. Dies zeigen die ersten Ergebnisse der Göttinger Sportstudie. Die körperliche Aktivität zeigt Auswirkungen auf ein kleines Hirnareal, das bei Demenz-Patienten allerdings eine große Rolle spielt: der Hypothalamus. André Fischer sieht

bei den menschlichen Patienten der Göttinger Kollegen ähnliche Ergebnisse wie bei seinen Mäusen. Durch die körperliche Aktivität ist hier wie dort das Gehirn gewachsen. Über zehn Prozent mehr Hirnmasse in nur drei Monaten – ein Etappensieg für die Neuroforscher!

Doch André Fischer und sein Team arbeiten bereits am nächsten Schritt gegen Alzheimer: An der Behandlung mit einem so genannten HDAC-Hemmer. Die Substanz spielt eine große Rolle bei der Entstehung von Alzheimer. Sie als Medikament zu entwickeln ist gemeinsam mit dem Sport der Schlüssel für das ganz große Ziel der Forscher, Alzheimer durch eine Kombinationstherapie in den Griff zu bekommen. „Es gibt ja eine ganze Reihe von sehr vielversprechenden Ansätzen, nicht nur die Sporttherapie oder die HDAC-Inhibitoren. Und ich glaube, dass Alzheimer später für mich persönlich kein Problem mehr sein wird. Und wenn Sie mich nach einer Zahl fragen, denke ich, wird man das in zehn Jahren recht gut in den Griff bekommen haben“, sagt Neuroforscher Fischer.

Doch auch dann wird sportliche Aktivität noch immer eine wichtige vorbeugende Aufgabe sein, um im Alter der Diagnose Alzheimer zu entkommen.

Demenz-GmbH

von Hilmar Liebsch

Einsame Menschen erkranken doppelt so häufig an Alzheimer – so ein erschreckendes Studienergebnis. Die Einsamkeit ist auch meist der Begleiter, wenn die Demenz einmal da ist. An dieser Einsamkeit können die Kranken sehr wohl leiden und verzweifeln. Zwei junge Altenpfleger wollen das ändern. Sie haben sich nichts weniger vorgenommen als die übliche Altenpflege zu revolutionieren.

Von dem Engagement der beiden jungen Männer profitieren bereits Frau Thomas, Herr Mentzen und Frau Hengstmann. Frau Thomas war früher im Haus-

halt tätig. Gerne habe man sie gehabt, erzählt die alte Dame, schließlich sei sie ja auch ehrlich. Da kann sie überall hinkommen. Frau Thomas ist 84 Jahre alt. Herr Mentzen ist am 6. Februar 1919 geboren. Er war Maschinenbauer. Frau Hengstmann hatte früher eine Gaststätte und lebte in Sauertal nahe der Loreley. Sie ist 81 Jahre alt.

Heiko Reinert und Martin Bollinger



Die drei leiden – wie auch die anderen der Gruppe, die zusammen in der Kegelbahn der örtlichen Gaststätte sitzen – an Altersdemenz. Sie vergessen schnell was sie gerade erlebt haben, können sich oft nicht mal mehr ausdrücken. Dass sie nicht teilnahmslos in einem Sofa rumhängen verdanken sie zwei jungen Altenpflegern. Heiko Reinert und Martin Bollinger sind gerne mit ihnen unterwegs. Reinert erklärt warum: „Die Unternehmungen sind extrem wichtig, damit man sich vom Alltag trennen kann und den Leuten einfach mal neue Reize setzen kann. Ein gewohntes Umfeld wird verlassen in eine Gaststätte reinzukommen, etwas trinken mit Freunden unterwegs zu sein. Ich denke das ist eine gute Sache.“

1,2 Millionen Demenzkranke allein in Deutschland

Johanna Thomas, Edmund Mentzen und Maria Hengstmann sind mit ihrem Leiden keine Minderheit, im Gegenteil. Sie gehören zu einer stetig wachsenden Gruppe. Allein in Deutschland leben 1,2 Millionen Demenzkranke. Da sind neue Ansätze in der Betreuung gefragt. Deshalb haben Bollinger und Reinert ihren Job als Altenpfleger gekündigt. Sie wollen unabhängig sein, um ihre Ideen umzusetzen.

Dahinter steckt, dass die beiden nach mehreren Jahren der Zusammenarbeit den Demenzkranken helfen wollen, in dem sie diese tagsüber begleiten. „Und zwar so nah wie möglich am Alltag orientiert, den wir dann auch zusammen gestalten und in dem wir dann auch unsere Ideen umsetzen“, betont Martin Bollinger. Und Heiko Reinert ergänzt: „Wir haben jetzt wirklich schon vier Jahre in diesem Bereich speziell im dementen Bereich gearbeitet. Wenn man sich die Gesichter anguckt, wenn man die Lebensfreude spürt, dann ist es auch sehr oft so, dass wir mit den dementen Leuten dann auch ganz enge Kontakte knüpfen und auch spürbar wird, was wir umsetzen wollen. Dann macht uns das sicher, was diesen Bereich anbelangt.“

Der Umgang mit Menschen wie Frau Thomas hat die beiden auf den Gedanken gebracht, eine Tagesstätte – ein Alltagshaus – zu gründen. Dort sollen die Erkrankten ganztags oder auch nur stundenweise be-

treut werden. So werden sie nicht abrupt aus ihrer gewohnten Umgebung gerissen. Gemeinsam wird dann auch mal auf den Fußballplatz gegangen, um ein bisschen zu kicken. Das geht, und macht den Menschen Spaß. Zum Programm gehört auch, dass es mal anstrengend wird für die betreuten Menschen, wie Martin Bollinger erläutert: „Zwischen fordern und nicht überfordern – das ist eine Gradwanderung teilweise. Es ist immer so, dass man versucht, im Alltag Ruhephasen einzubauen. Damit immer mal jemand gefordert und gefördert wird, seine Ressourcen, die er noch hat, zu Tage treten können. Und dann aber wieder auch Phasen (...) wo dann in Ruhe Mittag gegessen und dann einfach ausgeruht wird.“

Den Altenpflegern geht es auch darum, dass die Betreuung Demenzkranker finanzierbar wird. Schließlich kann sich nicht jeder einen vollen Heimplatz leisten. Die Betreuung demenzkranker Menschen würde dann in Deutschland 26 Milliarden Euro kosten. Deshalb die Idee mit dem Alltagsheim.

Auf der Suche nach einem geeigneten Ort stehen Martin Bollinger und Heiko Reinert allerdings nicht vor einer Altbauvilla mit Garten – sie schauen sich eine alte Gärtnerei an. Die Gebäude bieten viel Platz und sind ebenerdig. Das sei wichtig, damit man etwas unternehmen kann. Das viele Licht werde gegen Depressionen helfen. Trotzdem eine ungewöhnliche Wahl. Doch die beiden jungen Männer glauben, dass das ungewöhnliche Gebäude, das so untypisch ist für die Altenpflege, gerade zu ihrem Projekt extrem gut passt.

Die Betreuung Demenzkranker soll finanzierbar werden

Sie wollen auch räumlich zeigen, dass sie anders sind als konventionelle Einrichtungen. Denn es geht darum, „die komplette Bandbreite von normalen Menschen auch geistig behinderten Menschen zugänglich zu machen. Das hört in vielen Einrichtungen bei der Haushaltsbeschäftigung auf. Und wir wollen darüber hinaus mehr an Freizeitangeboten für die Leute einrichten, wollen Veranstaltungen besuchen, wollen auf Sportplätze gehen, wollen entsprechend unser Umfeld mit den Menschen zusammen gestalten.“

Man merkt, dass hier Überzeugungstäter am Werk sind. Doch mit Kalkül. Die Erfahrung hat den beiden jungen Männern gezeigt, dass gerade für Unternehmen den Angehörigen die Zeit fehlt, so Martin Bollinger: „Der Hauptvorteil ist, dass die Angehörigen entlastet werden. Und zwar auf zwei verschiedenen Wegen. Dass sie tagsüber die Möglichkeit haben Terminen nachzukommen oder einfach mal dazu kommen, ihre Freizeit selbst zu gestalten, ohne auf jemanden Rücksicht nehmen zu müssen. Das ist ein ganz wichtiger Punkt, weil häufig die Angehörigen überlastet sind und keine Freiräume mehr haben.“

Diese Freiräume wollen Bollinger und Reinert schaffen. So schlecht liegen sie mit ihrer Idee nicht. So klar wie ihre Ideen, so klar auch die Finanzierung. Die Betreuung soll stundenweise abgerechnet werden. Jemand wie Herr Mentzen würde zum Beispiel nur an der Kegeltour teilnehmen. Andere hingegen würden vielleicht einen ganzen Tag zu Besuch sein. Je nach Bedarf. Vom Erfolg ihrer Ideen überzeugt, können sich die beiden auch vorzustellen, ihr Modell als Franchising zu vermarkten. Schließlich werden etwa ein Drittel der Demenzkranken von zu Hause betreut. Der Markt ist also da.

Gewalt in der häuslichen Altenpflege

von Andrea Wengel

Dass die Zustände in Pflegeheimen häufig nicht die besten sind, hört und liest man immer wieder. Und so pflegen viele Menschen ihre Angehörigen, die an einer Altersdemenz erkranken, selbst zu Hause. Eine Belastung, die nicht zu unterschätzen ist. Mit einem eigenen Beruf ist das kaum mehr zu vereinbaren. Und die Probleme werden mit den Jahren nicht kleiner, sondern immer größer. Die Pflegenden bleiben mit ihrem Leben häufig auf der Strecke. Kein Wunder, dass sich da Spannungen aufbauen, die sich sogar in Gewalttätigkeiten entladen können. Eine Theatergruppe in Zürich die setzt sich auf eindrückliche Weise mit dem Thema Gewalt in der Altenpflege auseinander und zeigt, wie man sich aus dem Teufelskreis befreien kann.

Die beiden Schauspielerinnen auf der Bühne zeigen in ihren Rollen als Johanna und deren bettlägeriger Mutter alltägliche Szenen: Johanna hat kaum Zeit, sich neben ihrem Beruf noch um die Mutter zu kümmern, die nicht nur beim Essen die Geduld ihrer Tochter ungewollt auf eine harte Probe stellt. Die Pflege wird zu einem Gewaltakt – für Beide.

Was die Züricher Theatergruppe „Knotenpunkt“ zeigt, ist weit mehr als nur ein Stück. Die Episoden aus dem Leben alter Menschen sollen wachrütteln. Theatermanager Guido Capecchi greift Tabuthemen auf. Er gibt den Unterdrückten eine Stimme. Und er weiß: „Oft ist es nicht eindeutig, wer Täter ist und wer Opfer: Unterdrückte können alle sein auf der Bühne. Das heißt, normalerweise gibt es einen Täter. Aber der Täter kann natürlich auch ein Unterdrückter sein. Das heißt, er wird



Weit mehr als ein Theaterstück: Gewalt in der Pflege

dann gezwungen gewisse Situationen so zu lösen, wie er das Gefühl hat, dass sie gut sind – und meistens sind sie dann nicht gut.“

Die Bühne zeigt den Pflegealltag: Nicht selten eskalieren auch gutgemeinte Bemühungen. Ursachen sind Stress, Erschöpfung, Hilflosigkeit, die ungewohnte Nähe. Der Altersforscher Professor Rolf Dieter Hirsch definiert Gewalt: „Die Gewalt beginnt beim bösen Wort – wenn ich jemanden beschimpfe, erniedrige, beschäme – geht dann auch weiter in Vernachlässigung körperlicher Bestimmtheiten. Dann aber auch über körperliche Gewalt. Da ist das Schlagen, blaue Flecken oft als Anzeichen haben und kann natürlich auch in sexuellen Übergriffen enden.“

Vor 10 Jahren hat der Altersforscher Rolf Dieter Hirsch die Anlaufstelle „HSM“, Handeln statt Miss-handeln, in Bonn gegründet. Dort haben schon über 30.000 Betroffene Rat gesucht und gefunden. Die Mitarbeiter sind Berater und Helfer in der Not der Betroffenen.

Vermutlich wird jeder zweite Pflegefall Opfer von Gewalt?

Prof. Hirsch vermutet, dass heute jeder zweite Pflegefall Opfer von Gewalt wird. Studien belegen, dass es sogar in Familien zu Übergriffen kommt. Dazu gehören körperliche Gewalt, Vernachlässigung, ruhig stellen durch Medikamente. Am häufigsten sind seelische Misshandlung und finanzielle Schädigung. Auch das bringen die Schauspieler von „Knotenpunkt“ auf die Bühne:

Sohn: „Was heißt, kriegst du nichts? Es gehört mir doch sowieso früher oder später. Lang machst Du's eh nicht mehr. Also, komm Vater, unterschreib. Vater, ich kann auch anders. Willst du mir im Wege stehen. Du stehst mir im Weg!“ – (Gerangel) – „Also los, unterschreib! Im Vollbesitz meiner geistigen Kräfte...“

Prof. Rolf Dieter Hirsch glaubt: „Solche Szenen werden sich sicherlich in vielen Familien in ähnlicher Weise abspielen. Es ist ja schon auch gesellschaftlich so, nach dem Motto: ein Alter leistet nichts mehr, was soll der eigentlich noch? Ein Junger kann das brauchen. Deshalb ist natürlich der teure Rat immer, keinem der Kinder vorher Sachen zu überschreiben, keinerlei Unterschriften zu leisten. Wenn das mal gelaufen ist, dann hat man eigentlich bloß Pech.“

Bei der Szene zwischen Vater und Sohn ist auch ein Dritter auf der Bühne anwesend: der stille Beobachter. Er könnte helfen, könnte verhindern, dass die Situation eskaliert. Doch zum Leid der Betroffenen schweigen Außenstehende fast immer.

Außenstehende schweigen fast immer zum Leid der Betroffenen

„In der Realität ist Gewalt nur dann möglich, wenn die Dritten immer wegschauen, nichts dafür tun, sich nicht zuständig fühlen. Es gibt manche Dritte, die gerne eingreifen würden aber sich nicht trauen, nicht wissen, was sie eigentlich tun sollen“, weiß der Altersforscher.

Guido Capecchi ist einer der wenigen Dritten die handeln. Und handeln lassen. Bei den Theaterauftritten lädt er das Publikum ein, in das Geschehen einzugreifen und die Situation auf der Bühne zu verändern: „Den Leuten, die im Publikum sitzen und denen es nicht gut geht, die fühlen sich in unseren Vorstellungen aufgehoben und die bekommen in unserer Vorstellung eine Stimme. Das heißt, sie können sich ausdrücken, sie können sagen ‚ich hab ein Problem, ich hab das so und so erlebt‘ – und dann kann man versuchen, den Leuten mit Vorschlägen, mit möglichen Lösungsansätzen zu helfen.“

Die Theaterprobe ist zu Ende. Die Akteure verlassen nur langsam ihre bedrückenden Rollen. Aber durch das Engagement der Theatergruppe Knotenpunkt könnte auch in einigen Familien manch bittere Szene zu einem guten Ende finden.

Guido Capecchi ist einer der wenigen die handeln



Pflegroboter aus Japan

von Andreas Stamm

Schwarze Kulleraugen, flauschiges Fell und eine niedliche Stupsnase: Paro, die weiße Baby-Robbe, hat die japanischen Altenheime ganz mühelos erobert. Die Bewohner erzählen ihr Geschichten, pflegen und beschützen die Robbe wie ein kleines Kind. Doch auch wenn Paro sehr lebensecht und liebenswert anmutet, sie ist ein Geschöpf der Wissenschaft, der erste Therapie-Roboter der Welt.



Paros Erfinder entwickelten den Kuschelroboter in zwölf Jahren für zehn Millionen Euro – ein pflegeleichtes Haustier das scheinbar Gefühle erwidert. Und mehr, wie Dr. Takanori Shibata, Erfinder von Paro, erzählt: „Umfangreiche Studien haben ergeben, dass der Umgang mit Paro das Wohlbefinden steigert. Mehr noch: Es verhindert oder verlangsamt Krankheiten wie Demenz oder Alzheimer. Die Menschen bleiben geistig und körperlich viel länger fit. Und das Personal wird entlastet, da die Alten Spaß und Gesprächsstoff haben und weniger Pflege und Aufmerksamkeit brauchen.“

„... und das Personal wird entlastet ...“

Japan rüstet sich mit therapeutischen und menschenähnlichen Robotern für die Überalterung der Gesellschaft. Aus gutem Grund, denn kein Land der Welt vergreist so schnell: Viel zu wenig Kinder, die höchste Lebenserwartung weltweit. In ein paar Jahren wird jeder vierte Japaner über 65 sein. Schon heute fehlt qualifiziertes Pflege-Personal, die Versorgungskosten steigen und steigen.

Auch HAL, der maßgeschneiderte Roboter-Anzug, soll helfen, die Probleme der vergreisenden Gesellschaft zu lösen: Mit ihm sollen Lahme wieder gehen können. Sensoren auf der Haut erkennen die Impulse, die das Gehirn an die Muskeln sendet. HAL führt dann die gewünschte Bewegung selbständig aus. Der Gedanke alleine genügt.

Für eine Demonstration steigt der schwächliche Elite-Student Takeru Sakurai in den Anzug und scheint übernatürliche Kräfte zu erlangen. Denn mit Hilfe von HAL kann er, ohne sich anzustrengen, 45 Kilowuchten – es kostet ihn nur ein Lächeln: „Es ist komisch und aufregend zugleich – mein Körper fühlt sich schwerelos an und trotzdem habe ich unglaublich viel Kraft.“ Manchmal, wenn er den Anzug trägt, weiß er selbst nicht mehr: ist er noch Mensch, oder schon ein Teil der Maschine, in der er steckt?

Noch wirkt vieles spielerisch, doch noch in diesem Jahr sollen Alte und Behinderte dank HAL mobiler werden. Jeder Roboter-Anzug muss individuell angepasst werden – das kostet 12.000 Euro. Schon jetzt kann sich sein Erfinder, Prof. Yoshiyuki Sankai, vor Anfragen von Therapie-Kliniken und Privatpersonen kaum retten: „In Japan, genauso wie in Europa, gibt es zu wenig Nachwuchs, die Bevölkerung altert dramatisch. Die Jüngeren werden gebraucht, um die Wirtschaft am Laufen zu halten, nicht um die Alten zu pflegen. Durch diesen Anzug werden alte Menschen ihren Alltag sehr lange ohne fremde Hilfe erledigen können.“

Alte und Behinderte sollen mobiler werden

Kleine Schritte in eine große Zukunft. Japans Elite-Roboter haben gelernt zu laufen, zu sprechen, zu entscheiden. In wenigen Jahren spülen sie Geschirr, put-

zen, gehen einkaufen, messen Blutdruck und Zuckerspiegel. Humanoide Roboter als Altenhelfer – nichts scheint unmöglich.

„Wir sind an einem Punkt angelangt, wo wir den Gang der Evolution selbst verändern können. Menschenähnliche Roboter werden unseren Alltag und die Umgebung, in der wir leben, maßgeblich verändern“, prophezeit Prof. Yoshiyuki Sankai, der Entwickler HAL-Roboteranzuges. Den Anfang macht Paro, der niedliche Therapieroboter. Auf ihn will im Altersheim niemand mehr verzichten.

Mensch und Maschine: Die Zukunft gehört den Robotern – in Japan glaubt man fest daran.



In Japan glaubt man fest daran: die Zukunft gehört den Robotern

Adressen

Dr. André Fischer

European Neuroscience Institute Göttingen
Grisebachstr. 5
D-37077 Göttingen
Telefon: 0551 – 39-10378
Telefax: 0551 – 39-9836
E-Mail: Andre.Fischer@mpi-mail.mpg.de
[\[www.eni.gwdg.de\]](http://www.eni.gwdg.de)

Prof. Rolf Dieter Hirsch

Rheinische Kliniken Bonn
Abteilung für Gerontopsychiatrie
Kaiser-Karl-Ring 20
D-53111 Bonn
Telefon: 0228 – 551-1
Telefax: 0228 – 551-2720

Guido Capecchi

Interaktives Theater Knotenpunkt Zürich
Im eisernen Zeit 46
CH-8057 Zürich
[\[www.knotenpunkt.ch\]](http://www.knotenpunkt.ch)



Links



Laternenträger - Wegbegleiter bei erkranktem Geist
[\[www.laternentraeger.de\]](http://www.laternentraeger.de)

Hier stellen die beiden ehemaligen Altenpflegern Heiko Reinert und Martin Bollinger ihr Konzept für eine neue Form der Altenpflege vor.

Handeln statt Mißhandeln

[\[www.hsm-bonn.de\]](http://www.hsm-bonn.de)

Homepage der Bonner Initiative gegen Gewalt im Alter e. V., die von Prof. Rolf Dieter Hirsch gegründet wurde.

Spiegel Online

[\[www.spiegel.de\]](http://www.spiegel.de)

„Plüch-Tech für Senioren – Paro, der Glückmach-Roboter“

Pfleges Schulung Preussner

[\[www.pfleges Schulung-preussner.de\]](http://www.pfleges Schulung-preussner.de)

Homepage der Pflegeschulung Preussner

Literatur



Deutsche Alzheimer Gesellschaft (Hrsg.):
Ratgeber Häusliche Versorgung Demenzkranker
 149 Seiten, 2. Auflage 2007
 Preis: 4,50 Euro

zu bestellen bei:
 Deutsche Alzheimer Gesellschaft
 Friedrichstraße 236
 D-10969 Berlin
 Tel. 030 - 25937950
 E-Mail: info@deutsche-alzheimer.de
[\[www.deutsche-alzheimer.de\]](http://www.deutsche-alzheimer.de)

Dianne Braas, Antonia Croy, Bettina Förtsch & Hans-Jürgen Freter:
Handbuch der Betreuung und Pflege von Alzheimer-Patienten
 Thieme Verlag, Stuttgart, 2005
 ISBN: 3-13-105392-5
 Preis: 12,95 Euro

Klaus Schmidtke:
Demenzen
 Untersuchung und Behandlung
 In der Facharztpraxis und Gedächtnissprechstunde
 Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 2005
 ISBN: 3-17-018619-1
 Preis: 45,- Euro

Kontakt



Südwestrundfunk (SWR)
 FS-Wissenschaft und Bildung
 Redaktion Odysso
 76522 Baden-Baden
 E-Mail: odysso@swr.de
[\[www.swr.de/odysso/\]](http://www.swr.de/odysso/)

Unsere nächste Sendung kommt am 6. März 2008:

DER ÜBERFORDERTE VERBRAUCHER

90 Prozent der Verbraucher geben zu, bei Mobilfunk- oder Stromtarifen den Durchblick verloren zu haben. Und das ist symptomatisch. Das Konsumparadies mit seinem Überangebot ist längst zum Irrgarten mutiert. Zur Orientierungslosigkeit kommt die Verunsicherung. Markenprodukte, denen wir vertrauen, schneiden bei Tests miserabel ab oder sind mit Giften belastet. Verbraucherschützer versuchen zwar Aufklärungsarbeit zu leisten, doch die Vielzahl von Detailinformationen, Warnungen und Öko- oder Qualitätssiegeln verwirrt oft nur noch mehr. Was gibt da noch wirklich Sicherheit? Hilfe kommt verstärkt aus der Wissenschaft. Ob Frischesiegel, die verdorbenes Fleisch sichtbar machen, oder spezielle Analysemethoden, mit denen sich Betrügereien aufdecken lassen – zahlreiche Forscher leisten ihren Beitrag zum Verbraucherschutz. Odysso gibt im Dschungel der Konsumwelt Orientierung und zeigt, wie Verbraucher ihre Macht besser nutzen können.

