

## Voll Text

### Institut für Altersforschung (Univ. Prof. Dr. K. H. Tragl Univ. Prof. Dr. P. Pietschmann)

Die Schwerpunkte des Institutes wurden im Jahre 2004 entsprechend den eingerichteten Arbeitsgruppen gesetzt:

1. Arbeitsgruppe Stoffwechsel im Alter (Prof. Dr. K.H. Tragl)
2. Arbeitsgruppe Demenzforschung (Prof. Dr. W. Danielczyk)
3. Arbeitsgruppe Mechanismen der Skelettalterung (Prof. Dr. R. Willvonseder)
4. Arbeitsgruppe Alzheimer-Demenzforschung Transdanubien (Prof. Dr. P. Fischer)
5. Arbeitsgruppe Biogerontologie (Prof. Dr. H. Niedermüller)

#### 1. Arbeitsgruppe Stoffwechsel im Alter (Prof. Dr. K.H. Tragl)

Im Berichtszeitraum befindet sich die geplante Studie „**Der Einfluss von Cholinesterasehemmern auf die organischen und funktionellen Defizite des Wachstumshormonmangels im Alter**“ in der Vorbereitungsphase. Es ist eine doppelblinde, randomisierte Studie mit insgesamt 80 ambulanten Probanden im Alter zwischen 70 und 75 Jahren geplant. Die Rekrutierung dieser Probanden wird über ein Inserat erfolgen. 40 Probanden (20 Männer und 20 Frauen) werden einen Cholinesterasehemmer erhalten und weitere 40 Probanden werden als Kontrollgruppe dienen. Als Behandlungs- bzw. Beobachtungsdauer sind 12 Monate vorgesehen. Als nächster Schritt erfolgt die Vorbereitung für die Einreichung zur Ethikkommission.

In regelmäßigen Abständen trifft die VITA-Arbeitsgruppe zusammen und bespricht den Fortgang der Studie. Vom 20. – 24. 03.2004 nahm Prof. Tragl am 44. Österr. Geriatriekongress in Bad Hofgastein teil, er hielt dort zur Doberauer Lecture den Vortrag „Altern- eine Disposition zur Krankheit“. Am 7. und 8. Mai 2004 führte Prof. Tragl den Vorsitz am 13. Kärntner Geriatrie-Symposium in Keutschach unter Schirmherrschaft der Österr. Ges. für Geriatrie und Gerontologie. Am 5. und 6. November 2004 fand die 3. Tagung der ÖGGG (Österr. Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie) mit dem Leitthema „Geriatrie Allgemeinmedizin“ im Theater Akzent in Wien statt. Zwei Mal im Jahr wurden gemeinsam mit der Österr. Ges. für Geriatrie und Gerontologie wissenschaftliche Sitzungen a) über Prävention im Alter und b) Psychiatrie für den älteren Menschen organisiert und abgehalten.

In der ersten Jahreshälfte 2004 konnte das Projekt „**Intracellular cytokine production of T-cells from vitamin D knockout mice**“ (Prof. Pietschmann) abgeschlossen werden. Vitamin D hat nicht nur im Knochenstoffwechsel eine zentrale Bedeutung, sondern reguliert auch verschiedene extra- skelettale Zellen bzw. Gewebe; zu diesen „nicht klassischen“ Vitamin D Wirkungen zählt auch das Immunsystem. Ziel des Projektes war es, die Zytokinproduktion bei durch spezielle Fütterungen normokalziämischen Vitamin D Rezeptor Knockout-Mäusen zu untersuchen. Bei den Knockout-Mäusen fand sich im Vergleich zu den Wildtypmäusen eine signifikant gesteigerte Produktion von Interferon-gamma; die Produktion von Interleukin- 2 war in manchen Geweben signifikant gesteigert, in anderen vermindert. Da bei älteren Menschen ein Vitamin D Mangel häufig ist und auch in der Literatur eine Abnahme der Vitamin D Rezeptoren beschrieben wurde, könnten diese Befunde für die Erklärung von Veränderung des Immunsystems bei älteren Menschen von Bedeutung sein.

Im Berichtszeitraum wurde das Projekt „**Effects of exercise in a rodent model of osteoporosis in elderly men**“ (Prof. Pietschmann) bearbeitet. Ziel dieses Projektes, das in Zusammenarbeit mit dem Institut für Physiologie der veterinärmedizinischen Universität Wien durchgeführt wird, ist es, in einem Rattenmodell der Osteoporose bei älteren Männern die Effekte eines Bewegungstrainings und von Futterrestriktion auf die Knochenhistomorphometrie der Tibia und des vierten Lendewirbelkörpers zu untersuchen. Darüber hinaus soll die mRNA-Expression verschiedener zentraler, den Knochenstoffwechsel regulierender Zytokine (wie z.B. RANKL und Osteoprotegerin) untersucht werden.

2004 wurden weiters die Arbeiten zum Projekt „**Die Regulation der Generation von Osteoklasten**“ (Prof. Pietschmann) fortgesetzt. Ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt des Jahres 2004 war die Etablierung und Durchführung von Untersuchungen der mRNA-Expression von Receptor activator of nuclear factor  $\kappa$ B ligand (RANKL) und Osteoprotegerin mittels real time PCR. Im Rahmen dieses Projektes fanden wir eine Steigerung der Generation von Osteoklasten durch Bone morphogenetic protein-5; auf mRNA-Ebene fand sich ein Ansteigen der RANKL/Osteoprotegerin Ratio. In Kooperation mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien wurden Untersuchungen über die Expression des Osteoklasten-Differenzierungsfaktors RANKL bei *Sus scrofa* durchgeführt sowie eine Methode zur Detektion intrazellulärer Zytokine bei porcinen mononucleären Zellen mittels Durchflusszytometrie etabliert.

2004 wurden weiters die Projekte „Etablierung eines System zur Osteoblasten-differenzierung unter Verwendung von humanen Knochenmarkstromazellen“ und das Pilot project „Bone mineral density distribution in vitamin D receptor knockout mice“ verfasst und mit der Durchführung der praktischen Arbeiten begonnen.

Die Projekte von Prof. Pietschmann werden in Kooperation mit dem Institut für Pathophysiologie der Medizinischen Universität Wien durchgeführt. Bei einzelnen Projekten waren als Kooperationspartner weitere Institutionen der medizinischen Universität Wien, Institutionen der veterinärmedizinischen Universität Wien, das Ludwig Boltzmann Institut für Osteologie, das Ludwig Boltzmann-Institut für Experimentelle Endokrinologie und die Medizinische Abteilung des

Krankenhauses der Barmherzigen Brüder Wien beteiligt.

**Vorträge Prof. Pietschmann :**

Pietschmann P.  
Osteoporose und Niereninsuffizienz. Fortbildungen Wintersemester 2003/2004 – Nephrologische Abteilung, 20. Jänner 2004, Wien

Pietschmann P.  
Pathophysiologie der Osteoporose beim Mann. Gemeinschaftsveranstaltung „Osteologie“ und 53 Jahrestagung NOV, 4. März 2004, Leipzig

Pietschmann P, Peterlik M.  
Pathophysiologie des Knochens bei älteren Menschen. 44. Österreichischer Geriatriekongress mit internationaler Beteiligung, 20-24. März 2004, Bad Hofgastein

Pietschmann P.  
Raloxifen vs. Östrogen. 44. Österreichischer Geriatriekongress, 22. März 2004, Bad Hofgastein

Pietschmann P.  
Osteo-Immunology. 44. Österreichischer Geriatriekongress, 22. März 2004, Bad Hofgastein

Pietschmann P.  
Pathophysiologie des Knochens. 44. Österreichischer Geriatriekongress, 23. März 2004, Bad Hofgastein

Pietschmann P.  
Raloxifen versus Östrogen. Osteoporose 2004, 26. März 2004, Innsbruck

Pietschmann P.  
Osteologie in der Praxis – Fallbeispiele. Bezirksversammlung, 14. April 2004, Wien

Pietschmann P.  
Osteologie in der Praxis – Fallbeispiele. 21. April 2004, Wien

Pietschmann P.  
Zukunftsaspekte der osteologischen Therapie. Wissenschaftliche Sitzung „Osteoporose“, Gesellschaft der Ärzte, 28. April 2004, Wien

Pietschmann P.  
Raloxifen versus Östrogen. 9 Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Endokrinologie und Stoffwechsel – 12. Österreichisches Osteoporoseforum, 7. Mai 2004, St. Wolfgang, Salzkammergut

Pietschmann P.  
Osteoimmunologie. Fortbildungen Sommersemester 2004 – Nephrologische Abteilung WSP, 11. Mai 2004, Wien

Pietschmann P.  
Osteoporose des Mannes – spielt der Testosteronspiegel eine Rolle? 7. Wiener Internationaler Geriatriekongress, 14. Mai 2004, Wien

Pietschmann P.  
Osteologie in der Praxis – Fallbeispiele. Fortbildungsveranstaltung der Ärztekammer für Burgenland, 24. Mai 2004, Neusiedl am See

Pietschmann P.  
Raloxifen vs. Östrogen – Parathormon ein innovativer Therapieansatz. Bezirksärztesitzung der Ärztekammer für Wien, 26. Mai 2004, Wien

Pietschmann P.  
Knochenerkrankung im Alter: aktuelle und zukünftige Therapiestrategien. Geriatrie-Seminar 8, 19. Juni 2004, Salzburg

Pietschmann P.  
Pathogenesis of age-related bone loss. Osteoporosis Symposium. 3rd Congress of the European Union Geriatric Medicine Society, 16. September, Wien

Pietschmann P.  
Endokrin metabolische Ursachen der Demenz. 35 Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Innere Medizin, 17. September 2004, Wien

Pietschmann P.  
Neue Therapie-Optionen. Fortbildungsveranstaltung: Management der Osteoporose, 22. Oktober 2004, Wien

Pietschmann P.  
Vitamin D. Fortbildungsveranstaltung im Seminarraum der Kinderinternen Abteilung des Donauspitals im SMZ-Ost,

27.10.2004, Wien

Pietschmann P.  
Glukokortikoid-induzierte Osteoporose. 3 Tagung der ÖGGG, 6 November 2004, Wien

Pietschmann P.  
Pathophysiologie der Glukokortikoid-induzierten Osteoporose. Jahrestagung der ÖGEKM und ÖGR, 26. November 2004, Tech Gate Wien

Pietschmann P.  
Osteoporose. Klinischer Mittag 3.Med Abteilung, Krankenhaus Rudolfstiftung, 1. Dezember 2004, Wien

## 2. Arbeitsgruppe Demenzforschung (Prof. Dr. W. Danielczyk)

Bei der „Höchstaltrigenstudie“ wird die Untersuchung der bisher getesteten und neuen Probanden fortgesetzt. 120 Patienten wurden bereits testpsychologisch untersucht. Bei 70 Patienten liegt eine vollständige Dokumentation (Neurologie, Blutparameter) vor. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Gruppe der Hochbetagten (über 90 Jahre) hinsichtlich ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit etwa der Gruppe der 70-jährigen vergleichbar ist. Bei Höchstbetagten (über 100 Jahre) zeigt sich jedoch eine deutliche Abnahme der Leistungsfähigkeit. Die Ergebnisse weisen auf einen gewissen protektiven Faktor des hohen Alters hin („Survivors“), der jedoch das Auftreten einer Demenz nicht verhindern, jedoch verzögern kann.

In Zusammenhang mit den beiden Demenzstationen des GZW wurden im Rahmen der Memoryklinik des GZW bei 80 Patienten eine vollständige testpsychologische Untersuchung, Neurostatus, EEG, CT und Blutparameteruntersuchungen durchgeführt. Die Daten werden derzeit statistisch analysiert.

Prof. Danielczyk präsentierte „Die Hochbetagtenstudie – Diagnose und therapeutische Aspekte“ bei den Internationalen Ischiatagen, weiters im September 2004 beim Kongress für Innere Medizin und Allgemeinmedizin, der Österr Alzheimerkongress und am Geriatriekongress Bad Gastein.

## 3. Arbeitsgruppe Mechanismen der Skelettalterung (Prof. Dr. R. Willvonseder)

Das wissenschaftliche Konzept für das Berichtsjahr 2004 hat zwei Schwerpunktprogramme der Forschung definiert:

### A) Klinische Osteoimmunologie

Im Berichtszeitraum wurde das Projekt „**Altersabhängigkeit der Serum Cathepsin K-Spiegel**“ in Kooperation mit dem Ludwig Boltzmann-Institut für Experimentelle Endokrinologie und der Medizinischen Abteilung des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder Wien durchgeführt. Cathepsin K ist eine Protease, die beim Abbau der organischen Knochenmatrix eine wichtige Rolle spielt. Da aus vielen Studien bekannt ist, dass die Knochenresorption mit dem Alter ansteigt, war es das Ziel der Studie, den Einfluss des Alters auf die Serumspiegel des Cathepsin K zu untersuchen. Ältere Frauen und Männer wiesen gegenüber den jungen Probanden signifikant niedrigere Cathepsin K-Konzentrationen im Serum auf. Bei beiden Geschlechtern fand sich eine statistisch signifikant negative Korrelation zwischen den Cathepsin K-Spiegeln und dem Alter. Obwohl die Knochenresorption mit zunehmendem Alter ansteigt, zeigen unsere Ergebnisse bei älteren verglichen mit jungen Frauen und Männern geringere Cathepsin K-Spiegel im Serum. Dies könnte darauf hindeuten, dass im fortgeschrittenen Alter die Funktion von Cathepsin K zumindest teilweise von einem anderen Enzym übernommen wird. Eine Publikation in einer entsprechenden wissenschaftlichen Fachzeitschrift befindet sich in Vorbereitung.

Im Berichtszeitraum wurden Übersichtsartikel zu den Themen „Knochenqualität“, „Osteoporosis: gender specific aspects“ und „Pathogenese und Therapie der Osteoporose beim Mann“ verfasst.

Das Projekt **B) Genetik der männlichen Osteoporose** ist im Stadium der Datenerfassung.

Univ.DoZ. Dr. Stefan Kudlacek und Univ.Prof. Dr. Peter Pietschmann werden die gemeinsam mit Prof. Dr. Obermaier-Pietsch der Medizinischen Univ.Klinik Graz erarbeiteten Ergebnisse, voraussichtlich bis zum Jahre 2007 zur Publikation fertig stellen.

Von Univ. Prof. Dr. H. Resch (Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Wien) wurden weitere klinisch-osteologische Projekte, welche sich unter anderem mit Veränderungen der Knochenstruktur und neuen Therapieformen der Osteoporose beschäftigen, bearbeitet.

### **Kongresse und Vorträge Prof. Resch :**

Überlegungen zur Knochenstruktur.  
Osteologie Kongress "Knochenheilung – Heile Knochen".  
Leipzig/D, 05-07.03.2004

Parameters of bone structure in males with osteoporosis and fragility fractures.  
5th Central European Congress of Rheumatology.

Budapest, 30.04.-02.05.2004

Osteoporose: Klinik und Labordiagnose.  
Gesellschaft der Ärzte in Wien.  
Wien, 28.04.2004

Die Knochenqualität – ein gleichberechtigter Partner zur Knochenmasse.  
Aventis Satelliten Symposium. 9. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Endokrinologie und Stoffwechsel (ÖGES). St. Wolfgang, 06.-08.05.2004.

Impact-Studie.  
IOF World Congress on Osteoporosis.  
Rio de Janeiro/Brasilien, 14.-18.05.2004

Aktueller Überblick zur Sicherheit und Wirksamkeit von Strontium-Ranelat  
12. Österreichisches Osteoporoseforum.,  
St. Wolfgang, 06.-08.05.2004.

Die Jugend des Knochens bewahren.  
Highlights der Anti-Aging Medizin.  
Wien, 26.06.2004.

The first seminar of prevention diagnosis and treatment of osteoporosis.  
Teheran/Iran, 23.-23.09.2004.

Osteoporose.  
4. Wiener Rheumatag.  
Wien, 01.10.2004.

Update der medikamentösen Osteoporosetherapie.  
Management der Osteoporose 2004.  
Wien, 22.10.2004.

Medikamentöse Therapie. WS „Diagnostik und Therapie der Osteoporose Heute“.  
3. St. Vinzenz Orthopädietag.  
Wien, 12.11.2004.

Die männliche Osteoporose: Wann daran denken? Welche Diagnoseschritte? Wie behandeln?  
MEDICA - 36. Weltforum der Medizin.  
Düsseldorf, 24.-27

Prof. Dr. Robert Willvonseder ist per 31.12.2004 in den Ruhestand getreten und scheidet als Leiter der Arbeitsgruppe aus. Die laufenden Projekte werden von Doz. Kudlacek gemeinsam mit Prof. Pietschmann bearbeitet.

#### **4. Arbeitsgruppe Alzheimer-Demenzforschung Transdanubien (Prof. DDr. Peter Fischer)**

Die Alzheimer Demenz betrifft derzeit mindestens 120 000 Österreicher; für das Jahr 2040 sind über 200 000 Patienten prognostiziert. Das Wissen um die Risikofaktoren der Alzheimer Demenz ist Basis aller präventiven Bemühungen zur Eindämmung dieser „Seuche des 21. Jahrhunderts“. Die Frühdiagnose der Alzheimer Demenz ist Basis einer frühen Therapie der Erkrankung.

Die Vienna Transdanube Aging „VITA“ ist eine interdisziplinäre, prospektive, bevölkerungsbezogene, gerontologische Kohortenstudie an allen zum Stichtag (1.5.2000) 75-jährigen Einwohnern des 21. und 22. Wiener Gemeindebezirks. Die zentrale Fragestellung der Studie ist die Vorhersage der Altersdemenz, also die Frühdiagnose der Alzheimer Demenz noch vor dem klinischen Stadium der Demenz, also noch vor der Behinderung des Patienten. Dies ist gleichbedeutend mit der Fragestellung nach Risikofaktoren der Alzheimer Demenz. Diese werden in biochemischen, genetischen, bildgebenden, neuropsychologischen, geriatrischen, neurologischen und psychiatrischen Parametern gesucht. Neben den neuro-psychiatrischen Daten werden umfangreich allgemeinmedizinische (Interne Komorbiditäten, Medikamentenanamnese, Operationsanamnese, Ernährungsgewohnheiten, Substanzmißbrauch) und psychosoziale Daten (Life events, Bildung, Beruf, Hobbies, geistige Aktivität, soziale Aktivität, körperliche Aktivität) erhoben.

Die VITA Studie ist eine Kooperation verschiedener Abteilungen des Donaushospitals (Abteilungen für Labormedizin, Prof. Dr. K. Bauer, Doz.Dr. K. Huber; Nuklearmedizin, Prof. Dr. Th. Leitha; Röntgenologie, Prof. Dr. W. Hruby, Dr. W. Krampla; Neurologie, Prof. Dr. W. Kristoferitsch, Dr. S.Torma; Psychiatrie, Prim. Dr. M. Haushofer, OA Dr. M. Rainer) mit dem Institut für Klinische Neurobiologie, Wien (Prof. Dr. K. Jellinger) dem Institut für Medizinische Statistik (Prof. Dr. P. Bauer), dem Anatomischen Institut (Prof. Dr. R. Bittner), dem Institut für Medizinische Psychologie (Prof. Dr. U. Kropiunigg) und der Psychiatrischen Klinik (Prof. DDr. P. Fischer) der Universität Wien. Internationale Kooperationspartner sind die Psychiatrische Klinik Würzburg (Prof. Dr. P. Riederer, Fr. Dr. E. Grünblatt), die Memory Clinic der Geriatrischen Universitätsklinik Basel (Prof. Dr. A. Monsch), die Psychiatrische Klinik der TU München (Prof. Dr. H. Förstl, Prof. Dr. H.Bickel) und die Psychiatrische Klinik der Charité Berlin (Priv. Doz. Dr. F. Reischies).

Bis Ende 2002 wurde die sogenannte Basispopulation (606 Einwohner Transdanubiens mit Geburtstag zwischen dem 1.5.1925 und dem 15.6.1926) der detaillierten ersten Querschnittuntersuchung unterzogen, die 2002 abgeschlossen werden konnte. Seit 1.12.2002 werden Probanden dieser Basisuntersuchung nach 30-monatigem Intervall wiederum untersucht (1. Nachuntersuchung), um neuauftretene Demenzen, aber auch Depressionen zu diagnostizieren.

Im Berichtsjahr 2004 wurden diese erste Nachuntersuchung an über 200 Teilnehmern der Basisuntersuchung durchgeführt. Mit Ende des Jahres wurden demnach insgesamt 514 (das sind 85% der Basispopulation von 606 Probanden) wiedereingeladen. 31 Personen sind im 30-Monatsintervall verstorben, 26 sagten wegen schwerer Erkrankungen ab. Weitere 17 wollten in Evidenz für eine verspätete Kontrolluntersuchung gehalten werden, da sie derzeit für eine Teilnahme zu krank wären. Weitere 21 Probanden verweigerten die Follow-up Untersuchung, die somit bei 81,5 % der Probanden aus dem 1. Durchgang durchgeführt werden konnte. Diese hervorragende Rate möglicher Nachuntersuchungen (nur 4 % Verweigerung !) belegt die Zufriedenheit der Probanden mit dem Ablauf der Untersuchungen.

Die laufenden begleitenden Auswertungen zeigen die Größe des Problems Altersdemenz, aber auch Altersdepression. Von den zur Zeit schon auswertbaren 389 Probanden sind 43 % irgendwie intellektuell auffällig und 26 % irgendwie depressiv auffällig. 53 Probanden (14% der 389) sind sowohl depressiv als auch kognitiv unterdurchschnittlich. Die intellektuelle Verschlechterung wird in 3 verschiedenen Kriterien berechnet. Von den nunmehr 78-jährigen haben sich immerhin 19,3 % im Gedächtnis wesentlich verschlechtert. 47 Probanden, also 12,1 %, sind im Gedächtnis nun mehr als 1.5 Standardabweichungen unter dem Mittelwert der gesamten Population. In einem mehrdimensionalen Demenzrating dem „Clinical Dementia Rating“ sind 16,2 % der bisher untersuchten Kohorte (63 Patienten) zumindest fraglich dement.

Alle irgendwie kognitiv auffälligen Probanden werden seit Juni 2004 einer FDG-PET Untersuchung unterzogen, um die Demenzklassifikation zu optimieren. Hierfür war ein neuerliches Urteil der Ethikkommission erforderlich in dem auch die Untersuchung ausgewählter nicht dementer Kontrollprobanden für zulässig erklärt wurde. Bis Ende 2004 wurden 17 Personen einer PET unterzogen (11 Fälle und 7 Kontrollen). Die Kontrollen hatte alle unauffällige PET Befunde, die Patienten zeigten erwartungsgemäss Auffälligkeiten, nicht immer vom Alzheimerstyp. Bei einem Probanden bestand eine frontotemporale Demenz, bei einem anderen eine Multi-Infarkt-Demenz. Nur 14 % der zum PET vorgesehenen Probanden verweigerten diese Untersuchung, die die Qualität der VITA Studie dank Verbesserung der Demenzdifferentialdiagnostik verbessert.

Bei 176 Probanden, das sind immerhin 45 % der Population fanden sich weder kognitive noch stimmungsmäßige Verschlechterungen. Sie können als „erfolgreich Alternende“ eigenen statistischen Analysen unterzogen werden. So wird gegenwärtig errechnet, welche „Risikofaktoren“ es für dieses erfolgreiche Altern gibt.

Seit August 2004 wird die 60-Monatskontrolle, also die 2. Nachuntersuchung möglichst jedes Probanden organisatorisch und finanziell geplant. Diese Nachuntersuchung ist notwendig, um auch langsame Demenzentwicklungen zu entdecken bzw. vorhersagen zu können und in die Risikokalkulationen für Altersdemenz einschliessen zu können. Während bei dieser Untersuchung einige Blutparameter und die mitochondriale Genetik nicht mehr durchgeführt werden müssen, sind alle diagnostischen und differentialdiagnostischen Maßnahmen inkl. PET, MRT und umfangreiche psychiatrische Skalen weiter notwendig.

Im Jahre 2004 konnten einige Arbeiten in internationalen peer-reviewten Journalen publiziert werden. Themen dieser wissenschaftlichen Arbeiten, die im Anhang aufgelistet sind, waren unter anderem die Depressionen im Alter, die Subtypen leichter kognitiver Störungen („mild cognitive impairment“), die Inzidenz von Meningeomen in der Altersbevölkerung, sowie die Untersuchungen zur mitochondrialen Genetik in unserer Altenpopulation. Weitere 6 Arbeiten sind zum Jahresende in laufenden Review-verfahren, darunter auch die wichtige Publikation über Plasma Aβ1-42 unter Medikamenteneinfluß, eine Kooperation mit der Medizinischen Universität Innsbruck. Ergebnisse wurden in internationalen und nationalen Konferenzen präsentiert.

### **Vorträge / Poster / Öffentlichkeitsarbeit**

Fischer P.  
Vaskuläre kognitive Defizite in der VITA-Studie:  
Vortrag: Winterseminar Biologische Psychiatrie, Oberlech, 23.03.2004

Weissgram S.  
VITA – Vienna Transdanube Aging-Studie: Erste Ergebnisse zum Frühstadium der Alzheimer-Demenz,  
Vortrag: Bad Hofgastein, 24.03.2004

Jungwirth S.  
„Subjektive Vergesslichkeit“ Ein Beitrag zur Frühdiagnostik der Alzheimer Demenz?, Vortrag: Dissertantenseminar, Wien, 23.04. 2004

Fischer P.  
Depression – Demenz,  
Vortrag: 17. Jahrestagung der Österr. Alzheimer Gesellschaft, Innsbruck, 14.05.2004

Fischer P.  
Vaskuläre Demenz,  
Vortrag: Braindays, Pamhagen, 25.05.2004

Fischer P.  
Die Bedeutung von Donepezil ausserhalb der Alzheimer Demenz,  
Vortrag: X.Update in Psychiatrie, Schloss Wilhelminenberg, Wien, 28.05.2004

Fischer P.  
Depression und Demenz,  
Vortrag: Fortbildungsveranstaltung der Wiener Apothekerkammer, Wien, Unizentrum Althanstraße, 22.06.2004

Fischer P.  
Demenztherapie: Diskrepanz zwischen State of the Art und Wirklichkeit,  
Vortrag: Fortbildungsveranstaltung, Gleisdorf bei Graz, 26.06.2004

Fischer P.  
Alter und Depression,  
Vortrag: Fortbildungsveranstaltung „Alter und“, Wimberger, Wien, 03.07.2004

Fischer P.  
A longitudinal population study of dementia in Vienna,  
Vortrag: 3rd Congress of the European Union Geriatric Medicine Society,  
Wien, 17. 09. 2004

Fischer P.  
Die Depression des alten Menschen,  
Vortrag: Wissenschaftliches Seminar der Klinischen Abteilung für Allgemeine Psychiatrie, Wien, 07.10.2004

Fischer P.  
Depression und Demenz beim alten Menschen,  
Vortrag: Gols, 09.10.2004

Fischer P.  
Vascular cognitive impairment,  
Vortrag: Fortbildung, Neurologische Abteilung Wilhelminenspital, 21.10.2004

Jungwirth S.  
The Vienna Transdanube Aging (VITA) study: an age-stratified longitudinal population study of dementia in Vienna,  
Vortrag: 6. Drei-Länder-Symposium für Biologische Psychiatrie, Bern, 21. – 24. 10. 2004

Jungwirth S.  
Die Vienna Transdanube Aging „VITA“ Studie,  
Vortrag: Wissenschaftliche Sitzung der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie und des LBI f. Altersforschung, Wien, 04. 11. 2004

Fischer P.  
Depression und Demenz bei älteren Menschen,  
Vortrag: Wissenschaftliche Sitzung der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie und des LBI f. Altersforschung, Wien, 04. 11. 2004

Fischer P.  
Vergesslichkeit – eine Alterserscheinung?  
Vortrag: EURAG Gesundheitscercle, Wiener Rathaus, 09.11.2004

Rainer M, Fischer P, Mucke HAM, Kuselbauer T, Weissgram S, Jungwirth S, Krampla W, Tragl KH.  
Keine Anzeichen für die Existenz einer vaskulären Depression im derzeitigen Datenmaterial der VITA-Studie;  
Poster (Posterpreis): 4. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Gmunden, 21. – 24. April 2004

Jungwirth S, Weissgram S, Tragl KH, Fischer P.  
Neuropsychologische Verfahren zur Frühdiagnose der Alzheimer Erkrankung VITA-Vienna Transdanube Aging Studie,  
Poster: 17. Jahrestagung der Österreichischen Alzheimer-Gesellschaft, Innsbruck 14. – 15. Mai 2004

Rainer MK, Mucke HAM, Kuselbauer T, Weissgram S, Jungwirth S, Krampla W, Tragl KH, Fischer P.  
No support for the concept of vascular depression in a tightly age-stratified Vienna population;  
Poster: 44th International Neuropsychiatric Pula Symposium, Pula,  
16. – 19. Juni 2004

Jungwirth S, Fischer P, Krampla W, Weissgram S, Huber K, Rainer M, Tragl KH. Vienna Transdanube Aging (VITA):  
Subtypes of mild cognitiv impairment and prediction of dementia in a community-based-age-cohort;  
Poster: 9th International Conference on Alzheimer's Disease and Related Disorders, Philadelphia, 26. – 22. Juli 2004

Mostafaie N, Rossmannith W, Hombauer H, Dechat T, Raffelsberger T, Worofka B, Kittl E, Hofmann J, Hejtman M,  
Kirchmeyr W, Schreiber W, Weissgram S, Jungwirth S, Fischer P, Bittner R, Huber K, Bauer K, Tragl KH.  
Mitochondrial genotype and risk for Alzheimer's disease: cross-sectional data from the Vienna Transdanbue Aging „VITA“

Study,

Poster: Kongress für Labordiagnostik und Molekulare Medizin, Salzburg, 29. Sept. – 02. Okt. 2004

Huber K, Mostafaie N, Worofka B, Kittl E, Hofman J, Hejtman M, Redei K, Jungwirth S, Fischer P, Tragl KH, Bauer K.  
Levels of NT-proBNP and troponin T in plasma of 75 years old apparently healthy persons,  
Poster: Kongress für Labordiagnostik und Molekulare Medizin, Salzburg, 29. Sept. – 02. Okt. 2004

Rainer MK, Fischer P, Mucke HAM, Kuselbauer T, Weissgram S, Jungwirth S, Krampla W, Tragl KH.  
Data from the Vienna Transdanube Aging (VITA) Study do not support the concept of vascular depression;  
Poster: 17th ECNP-Congress, Stockholm 9. – 13. Oktober 2004

Wallner H, Jungwirth S, Fischer P.  
General anaesthesia and chronic postoperative cognitive dysfunction,  
Poster: 17th ECNP-Congress, Stockholm 9. – 13. Oktober 2004

Dr. Ingrid Geier.

Gibt es die vaskuläre Depression? (Quelle: Posterpräsentation M. Rainer et al., 4. Jahrestagung d. Österr. Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Gmunden) Jatro, Neurologie & Psychiatrie 4/2004: 8

Depressionen bei Pensionisten – ein großes Problem (Quelle: Publikation Weissgram S., Jungwirth S, Kirchmeyr W, Fischer P. Depressionen alter Menschen, Psychopraxis 4/2003: 26-32) [www.wien.orf.at/oesterreich](http://www.wien.orf.at/oesterreich) (18.08.2004)

Ernst Mauritz.

Bei der weltgrößten Alzheimer-Studie VITA wird die geistige Entwicklung gleich alter Pensionisten fünf Jahre lang verfolgt:  
Depressionen als unterschätzter Risikofaktor: Mit 75 fängt das Leben an,  
Kurier 316/2004: 21 (15.11.2004)

Mag. Christina Maria Hack.

Depression: Risikofaktor Einsamkeit;  
Clin. Psy 5/04: 8-9

Depression im Alter – Bald 200.000 Betroffene über 65

[www.webheimat.at/aktiv/Rubrik-Gesundheit-undWellness/Archiv-Gesundheit-Wellness/Depressionen-Alter.html](http://www.webheimat.at/aktiv/Rubrik-Gesundheit-undWellness/Archiv-Gesundheit-Wellness/Depressionen-Alter.html), 2004

Depressive Erkrankungen bei älteren Menschen: Hinschauen, nicht Wegschauen!

[www.oegde.at/presse/pdf/statement\\_psota.pdf](http://www.oegde.at/presse/pdf/statement_psota.pdf), 18.08.2004

Depression: oft unerkannt und mit Alkohol „therapiert“

[www.oegde.at/presse/18082004\\_apa.htm](http://www.oegde.at/presse/18082004_apa.htm), APA-Journal Gesundheit, 18.08.2004

Bolek C

Jeder Fünfte leidet an Depressionen –Bald 200.000 Erkrankte über 65,

<http://members.aon.at/publicopinion/Ausgabe020904.pdf>, Public Observer 9, 02.09.2004

## 5. Arbeitsgruppe Biogerontologie (Prof. DI Dr. H. Niedermüller)

Die Berichterstattung der Forschungsgruppe Biogerontologie wird vom plötzlichen Ableben des Arbeitsgruppenleiters Herrn Prof. DI Dr. Hans Niedermüller überschattet. Die Arbeitsgruppe hat 2004 folgende Projekte bearbeitet:

1. Wirkung von L-Carnitin auf oxidative DNA-Schädigung im Alter: (A.-Strasser, I. Schmerold und A. Lohninger)
2. Einfluss xenogenen fetalen Materials (Mesenchym) auf Proliferation und Apoptose normaler und malign transformierter Zellen (G.Hofecker, A. Strasser).
3. Wirkungen eines enriched environments und regelmäßig wiederholten Lernanforderungen sowie einer Reiz- und Lerndeprivation im Alter auf biochemische und Verhaltensparameter des Hirnalters der Ratte. (H.Bubna-Littitz, A. Strasser, G. Hofecker).

Die weitere Bearbeitung dieser Projekte erfolgt durch den bisherigen Mitarbeiter von Prof. Niedermüller Herrn Prof. A. Strasser gemeinsam mit dem Vorstand des Inst. für Physiologie der Veterinärmedizin Univ. Prof. Dr. G. Hofecker. Im Berichtszeitraum erschienen 28 Publikationen, zwei befinden sich in Druck.

Dem Institut standen 4 Dientnehmer sowie freie wissenschaftliche Mitarbeiter zur Verfügung.

[www.lbg.ac.at](http://www.lbg.ac.at)