



Muskuloskeletale Gesundheit – Chronische Schmerzen

Nationales Forschungsprogramm NFP 53

Newsletter 8 • Juni 2008

EDITORIAL



Prof. Peter Bärtsch,
Mitglied der Leitungsgruppe
NFP 53

Eine viel beachtete grosse epidemiologische Studie aus den USA zeigte, dass bereits vermehrte körperliche Aktivität im Alltag wie Gehen und Treppensteigen mit einer Reduktion der Gesamtmortalität assoziiert ist. Wenn diese Assoziation auf eine ursächliche Beziehung zurückzuführen ist, wofür es gute Evidenz gibt, bedeutet dies, dass bereits geringe Intensitäten der Bewegung gesundheitsrelevant sind und dass man möglichst viel Bewegung in den Alltag integrieren sollte. Der «Gesundheits-sport» beginnt deshalb nicht im Fitnessstudio oder auf dem Sportplatz, sondern schon auf dem Weg dorthin.

Angesichts der Bedeutung der körperlichen Aktivität für die Gesundheit ist es eine vordringliche Aufgabe des Schul- und Jugendsportes, Freude an der Bewegung zu vermitteln beziehungsweise zu erhalten. Dass dabei gelegentlich ein Knochen bricht, ist unvermeidbar. Die gute Nachricht aus dem NFP 53-Projekt von Dimitri Ceroni und Kollegen lautet, dass solche Frakturen keine langfristig negativen Konsequenzen für Wachstum und Stabilität des gebrochenen Knochens sowie die Muskelkraft der betroffenen Extremität haben, wie die Abschlusskontrollen nach 18 Monaten belegen.

Viele epidemiologische Studien zeigen, dass der gesundheitliche Nutzen mit dem Trainingsumfang steigt. Einschränkungen von Seiten des Bewegungsapparates müssen jedoch bei der Empfehlung oder Verschreibung von Sportprogrammen berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang legt eine weitere vom NFP 53 geförderte Studie interessante Ergebnisse vor. Michael Leunig und Kollegen zeigten, dass bei ▶

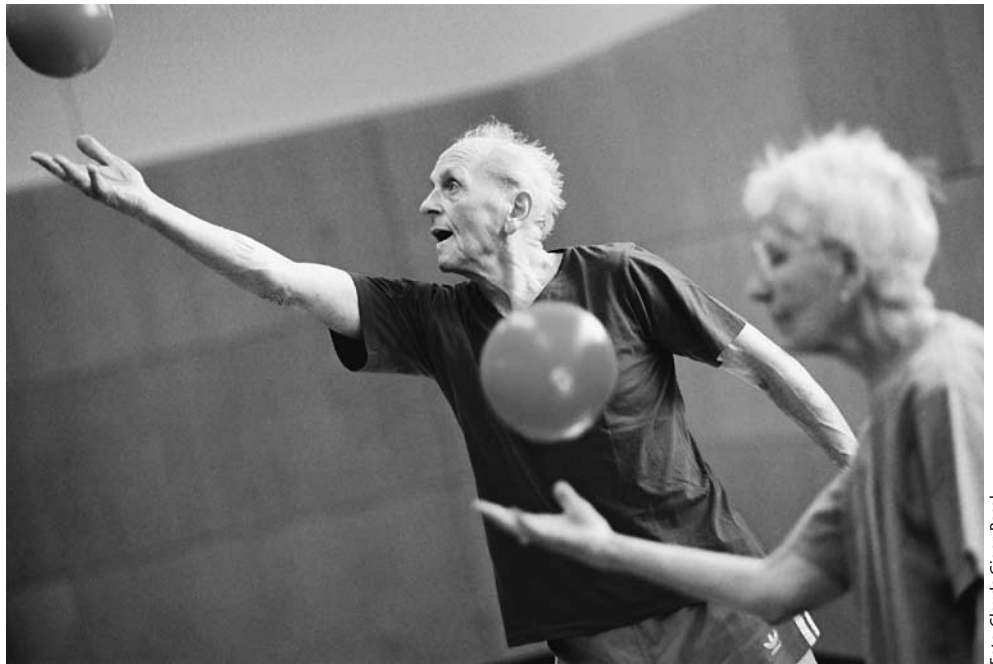


Foto: Claude Giger, Basel

SCHWERPUNKT

BEWEGUNG UND SPORT

In jedem Lebensalter das richtige Ausmass finden

Der menschliche Körper ist gemacht für die Bewegung. Kriegt er zu wenig davon, so verkümmert er. Kein Wunder, dass Bewegungsmangel für die Gesundheit der Menschen in industrialisierten Gesellschaften «ein Problem ersten Ranges» darstellt, wie das Bundesamt für Sport in seinem Grundlagedokument «Gesundheitswirksame Bewegung» festhält. Zu wenig Bewegung und schlechte Ernährung gehören zu den wichtigsten Ursachen von nicht übertragbaren Krankheiten, und diese waren im Jahr 2002 für 60 Prozent aller Todesfälle weltweit verantwortlich.

Umgekehrt haben zahlreiche wissenschaftliche Studien gezeigt, dass regelmässige körperliche Aktivität das Risiko für solche Krankheiten reduziert,

darunter: Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes Typ II, Darm- und Brustkrebs, insbesondere aber auch Erkrankungen des Bewegungsapparats wie Osteoporose und Rückenschmerzen. «Körperlich Aktive leben länger und sind im Alter weniger pflegebedürftig», so das Fazit des Bundesamts für Sport über die gesundheitsfördernde Wirkung von Bewegung und Sport bei Erwachsenen.

Ähnliche Gesundheitseffekte sind bei Kindern und Jugendlichen nachgewiesen worden – auch wenn bei ihnen noch immer vergleichsweise wenige Daten zur Verfügung stehen. Gut abgestützt ist aber der Befund, wonach Bewegung und Sport im Kindes- und Jugendalter die Gesundheit des Bewegungsapparats verbessern. ▶

etwa 20% der 18-jährigen Schweizer eine geringgradige Formveränderung des Hüftgelenkkopfes vorliegt, die möglicherweise, insbesondere bei grossem Trainingsumfang in Sportarten mit hoher Belastung der Hüftgelenke zur vorzeitigen Abnutzung und Arthrose führt. Diese Hypothese wird aktuell von dieser Gruppe mittels Familienuntersuchungen in einem NFP 53-Projekt evaluiert.

Eigeninitiative und Selbständigkeit in Bezug auf Mobilität und Training sind besonders wichtig, wenn Leistungsvermögen und Training durch Krankheit eingeschränkt sind. Zwar mögen in bestimmten Phasen krankengymnastische Behandlungen und von Experten geleitete Trainingstherapien nötig sein. Das Ziel dieser Massnahmen sollte aber immer darin bestehen, den Patienten in die Selbständigkeit und Eigenverantwortung zu entlassen. Das vom NFP 53 geförderte Projekt von Peter Schulz und Kollegen zeigt neue Wege auf wie Patienten mit chronischen Rückenschmerzen in diesen Bestrebungen erfolgreich via Internet unterstützt werden können.

Im hohen Alter wird die Lebensqualität entscheidend von der körperlichen Leistungsfähigkeit bestimmt. Die altersbedingte Abnahme der Leistungsfähigkeit wird im hohen Alter über 80 Jahre oft durch vorübergehende Bettlägerigkeit wegen Krankheit oder Unfällen beschleunigt. Die Erhaltung oder Wiedererlangung der Selbständigkeit kann dann oft nur noch durch gezieltes Kraft- und Koordinationstraining erreicht werden. Im vom NFP 53 geförderten Projekt von Hans Hoppeler und Kollegen wurde an über 80-jährigen selbständigen Studienteilnehmern gezeigt, dass ein Krafttraining, bei dem vor allem Bremskraft verrichtet wird, einem konventionellen Krafttraining bezüglich Koordination besser und bezüglich Kraftentwicklung mindestens ebenbürtig ist. Der Vorteil der neuen Trainingsart besteht darin, dass es mit einer wesentlich geringeren Belastung des Herzkreislaufes durchgeführt werden kann, was insbesondere für Patienten mit Herzkrankheiten relevant ist.

Die vier Projekte, die in diesem Newsletter vorgestellt werden, führten zu praxisrelevanten neuen Erkenntnissen über Sportunfälle in der Jugend, Krafttraining im hohen Alter, Unterstützung der Eigeninitiative bei chronischen Rückenschmerzen und Erkennung eines potentiellen Arthrosrisikos. Sie tragen damit wesentlich zum Erreichen des Zieles des NFP 53 bei, das in der Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen besteht, die zur Verbesserung der muskuloskelettalen Gesundheit umgesetzt werden können.

Insbesondere wird dadurch in jungen Jahren eine höhere Knochenmasse aufgebaut, was wichtig ist für den weiteren Lebensverlauf. Untersuchungen haben nämlich ergeben, dass eine Verringerung der mineralischen Knochenmasse am Ende des Wachstums um 10 bis 15 Prozent, das Risiko für spätere, Osteoporose bedingte Knochenbrüche um 25 bis 50 Prozent erhöht.

Allein: «Sport kann auch sehr ungesund und schmerzhaft sein», wie Michael Vogt vom Institut für Anatomie der Universität Bern kürzlich im Forschungsmagazin «Unipress» festgestellt hat. Folgende Zahlen sollen das belegen: In der Schweiz sind rund 25 Prozent aller Unfälle auf sportliche Betätigung zurückzuführen, mehr als 100 Personen sterben jedes Jahr als Folge von Sportunfällen, und der Sport ist jährlich verantwortlich für 8000 Schwerverletzte mit Spitalaufenthalten von mehr als sieben Tagen. Die Bundesämter für Sport und Gesundheit sowie diverse medizinische Fachgesellschaften haben indessen schon vor längerer Zeit in einer Stellungnahme klipp und klar festgehalten: «Die Zahl der Studien, die positive Effekte von Sport und Bewegung dokumentieren, liegt um Grössenordnungen über derjenigen mit «kontraproduktiven» Ergebnissen.»

Bewegung und Sport: Ja, aber in jeder Lebensphase im richtigen Ausmass. Zu diesem Schluss sind auch vier Projekte innerhalb des Nationalen Forschungsprogramms NFP 53 gekommen. In den vergangenen Jahren haben sie sich mit ganz unterschiedlichen Aspekten der körperlichen Betätigung beschäftigt – von der Jugend bis ins hohe Alter. Jetzt liegen die ersten Ergebnisse ihrer Arbeit vor.

Knochenbrüche ohne langfristige Folgen

Dimitri Ceroni, orthopädischer Chirurg am Universitätsspital Genf, hat untersucht, wie sich Knochenbrüche bei Kindern langfristig auf ihr Knochenwachstum auswirken. Dies vor dem Hintergrund, dass rund die Hälfte aller Jugendlichen bis zum Ende der Pubertät einen Knochenbruch erleidet; bei 15 bis 20 Prozent passiert das sogar mehr als einmal. Ist das Handgelenk oder das Bein gebrochen, wird der Bruch gerichtet oder operiert und dann meistens eingegipst, damit der Knochen in idealer Position heilen kann. Das kann Wochen, manchmal sogar Monate dauern. Während dieser Zeit nimmt aber auch die mineralische Knochenmasse das ganze Unterarms oder Beines ab, weil das Glied nicht mehr belastet wird. Messungen von Dimitri Ceroni und seinen Mitarbeitern an 66 Knaben und 29 Mädchen haben nun ergeben, dass die Knochendichte um durch-

schnittlich 30 Prozent abnimmt, wenn die unteren Gliedmassen mit einem Gips ruhig gestellt werden. Noch sechs Monate nach einem Bruch ist die Knochendichte um mehr als zehn Prozent verringert. Doch bereits nach einem Jahr haben die Jugendlichen den zwischenzeitlichen Abfall der Knochendichte wieder kompensiert.

Eine spezielle Situation ergibt sich bei Kindern, die viel Sport treiben. Zwar erholen sie sich schneller von einem Bruch als ihre unспортlichen Altersgenossen, doch ihre Eltern oder Sporttrainer berücksichtigen oft zu wenig, dass nach der Entfernung des Gipses mehrere Wochen lang Vorsicht geboten ist. «Ich beobachte immer wieder, dass Trainer Druck auf die Kinder ausüben, um das Training möglichst schnell wieder mit hoher Intensität aufzunehmen», sagt Dimitri Ceroni. «Natürlich wollen die Kinder dies oft auch selbst, aber sie riskieren damit, innert kurzer Zeit wieder mit einem Bruch im Spital zu landen.»

Hüftgelenk besonders gefährdet

Die sportliche Belastung muss sorgfältig dosiert und den gegebenen Bedingungen angepasst werden. Das lässt sich auch aus einer Studie folgern, die der orthopädische Chirurg Michael Leunig von der Zürcher Schulthess Klinik zusammen mit der Universität Bern gemacht hat. In einer Untersuchung an 1200 Rekruten im Aushebungszentrum Sumiswald, Kanton Bern, hat sich nämlich gezeigt, dass bei rund 20 Prozent der 18-jährigen Männer die Beugung und Innendrehung des Hüftgelenks eingeschränkt ist. Der Grund dafür liegt vermutlich darin, dass bei den Betroffenen wegen einer Veranlagung der Oberschenkelkopf deformiert ist, d.h. nicht mehr rund wie eine Kugel, sondern vielmehr oval wie ein Ei. «Dadurch passt bei manchen Bewegungen des Hüftgelenks die Oberschenkel-,Kugel' nicht richtig in die Gelenkspfanne, was zu einem Einquetschen des Knorpels führt», erklärt Michael Leunig. «Dies kann eine verfrühte Abnutzung und damit eine Arthrose des Hüftgelenks nach sich ziehen.»

Nun sollen weitergehende Untersuchungen mit Hilfe der Kernspintomographie zeigen, ob entsprechende Veränderungen am Gelenk tatsächlich nachweisbar sind. Doch jetzt schon zeichnet sich ab, dass bestimmte sportliche Betätigungen die Probleme bei einem deformierten Oberschenkelkopf verstärken. «Leider scheint es so zu sein, dass sogenannte Impakt-Sportarten zu einem verfrühten Verschleiss des Hüftgelenks führen können», sagt Michael Leunig. Bei Impakt-Sportarten wie Eishockey, Fussball oder Karate vollzieht der Sportler regelmässig Hüftbewegungen mit grosser Geschwindigkeit



Exzentrisches Training auf dem Ergometer: Dabei müssen die Pedale nicht wie normalerweise beschleunigt, sondern gebremst werden. Die Probandin vergleicht während des Trainings ihre Bremsleistung mit der vorgegebenen Zielleistung auf dem Bildschirm und passt sie entsprechend an.

und Kraft. Dadurch wird der deformierte Oberschenkelkopf in die Pfanne gedrückt und kann Schäden erzeugen. Erste Daten der orthopädischen Chirurgie des Berner Inselspitals belegen diese Beobachtung. «Weniger gefährlich sind vermutlich Sportarten mit runden Bewegungen wie Fahrradfahren, Schwimmen oder Spaziergänge», sagt Michael Leunig. Eine systematische Analyse von Sportarten, welche die Hüften gefährden, liegt indessen bis heute noch nicht vor.

Bewegung ist wichtig – auch bei chronischen Rückenschmerzen

Wenn Sport und Bewegung manchmal körperliche Probleme stärker zum Ausdruck bringen, so sind sie in den meisten Fällen eben doch gut für Gesundheit, Wohlbefinden, Lebensqualität. Das Bundesamt für Sport empfiehlt deshalb Erwachsenen eine halbe Stunde körperliche Aktivität pro Tag – mit einer Intensität, die zügigem Gehen entspricht. Jugendliche sollten sich eine Stunde pro Tag bewegen, jüngere Kinder deutlich mehr. Doch wie bringt man die Menschen dazu, sich zu bewegen – insbesondere dann, wenn sie unter Rückenschmerzen leiden und jeder Schritt weh tut?

Dieser Frage ist Peter Schulz vom Institut für Kommunikation und Gesundheit der Universität Lugano nachgegangen. Im Rahmen eines Pilotprojekts hat er untersucht, inwiefern die Selbstbehandlung von 18- bis 65-jährigen Tessiner Patienten mit chronischen Rückenschmerzen mit Hilfe des Internets unterstützt werden kann. Zu diesem Zweck wurde eigens eine Website erstellt, die verschiedene Dienstleistungen für Menschen mit dieser Art von Beschwerden anbietet: Informationsmaterial, E-Mail-Dienst mit Login, ein Forum für den Austausch mit Gesundheitsexperten und eine Sammlung von typischen Fragen und Antworten. Bei dem Projekt ging es aber auch darum, die körperliche Aktivität der 20 Patienten in der Versuchsgruppe zu fördern. «Je nach Stadium ihrer Krankheit wurden den Patienten auf der Website bestimmte Bewegungen empfohlen», erklärt Peter Schulz: Dabei ging es ums Aufstehen vom Bett, einfache Übungen, bis hin zu komplizierten Bewegungen. Das Besondere: den Patienten wurde der ideale Bewegungsablauf nicht in komplizierten Worten beschrieben, sondern in Form von Bildern oder Videos auf der Website dargestellt. «Oft sind Betroffene nämlich von der Fülle von Informationen überwältigt», sagt Schulz.

Im Vergleich zu den 15 Patienten in der Kontrollgruppe ohne Zugang zur Website (www.oneself.usilu.net) gaben die Versuchspersonen nach fünf Monaten an, ihre Rückenschmerzen seien weniger intensiv und sie hätten sich häufiger bewegt. Ausserdem berichteten sie, sie seien seltener beim Arzt gewesen und hätten weniger Schmerzmittel zu sich genommen. «Insgesamt wurde die Website sehr positiv bewertet», wie Peter Schulz und seine Mitarbeiter in einer kürzlich im Fachblatt «International Journal of Public Health» erschienenen Studie schreiben. Nach den ersten positiven Erfahrungen ist nun geplant, die Website thematisch auszubauen und ausser auf Italienisch auch auf Deutsch verfügbar zu machen.

Manchmal ist Bremsen besser

Von Bewegung und sportlicher Betätigung besonders profitieren können betagte Menschen. Bei über 80-Jährigen stellen nämlich die gesundheitlichen Folgen eines Sturzes mit Knochenbrüchen und weiteren Komplikationen die häufigste Todesursache dar. Ein gezieltes Körpertraining stärkt die Muskulatur und fördert die Koordination: beides hilft, Stürze zu vermeiden. Hans Hoppeler vom Institut für Anatomie der Universität

Bern hat zusammen mit seinem Team untersucht, ob ein spezielles, so genanntes exzentrisches Körpertraining für betagte Personen dazu besonders geeignet ist. Anders als beim konzentrischen Training, wo zum Beispiel ein Gewicht hochgehoben wird, geht es beim exzentrischen Training darum, Bremsarbeit zu verrichten. «Diese Art von Training stellt eine grosse mechanische Belastung der Muskulatur dar, bei einer gleichzeitigen niedrigen Beanspruchung des Herz-Kreislaufsystems», erklärt Hans Hoppeler. Gerade im Alter ist das von Vorteil, denn in diesem Lebensabschnitt sind Herz und Kreislauf oft nicht mehr voll leistungsfähig.

Im Versuch mussten die 16 Teilnehmer während 45 Min. Bremsarbeit auf einem Fahrradergometer verrichten, der von einem Elektro-

motor angetrieben wurde. Das Programm dauerte drei Monate mit jeweils zwei Trainings pro Woche. Als Kontrolle dienten ein klassisches Krafttraining auf Fitnessgeräten und ein rein mentales Training – ein Art Hirnjogging. Die wichtigsten Ergebnisse: Nur beim exzentrischen Training hat die Muskelmasse in den Beinen zugenommen sowie der Fettgehalt in den Oberschenkeln und im ganzen Körper abgenommen. Ausserdem hat sich die Koordinationsfähigkeit der Versuchsteilnehmer verbessert, weil das Training eine grosse Konzentration abverlangte, als es darum ging, das eigene Drehmoment auf dem Ergometer ständig einem vom Computer vorgegebenen Drehmoment anzupassen.

Das nächste Ziel ist nun, das exzentrische Training im Seniorensport zu verankern. «Dazu braucht es nicht eine aufwändige Apparatur wie einen Fahrradergometer», sagt Hans Hoppeler. «Gezieltes Abwärtsgehen

kann eine vergleichbare Wirkung entfalten.» Seine am weitesten gehende Schlussfolgerung ist indessen jene, dass Sport im Alter wieder einen Leistungscharakter kriegt. Hoppeler sagt, bis ins Alter von 60 komme es nicht so sehr auf die Leistung an. Wichtig sei, drei bis vier Mal pro Woche irgendein Ausdauertraining zu betreiben. «Um aber die Lebensqualität nach 60 anzuheben, muss man durch gezieltes Training die Muskelkraft erhalten oder verbessern. Einmal Seniorensport pro Woche reicht dazu nicht.»

Patrick Imhasly

PROGRAMMTAGUNG DES NFP 53



Schweizer Paraplegiker-Forschung, Nottwil

Programmtagung in Nottwil

Die letzte Programmtagung des NFP 53 fand vom 16. bis 18. April 2008 in Nottwil statt. Rund 70 Forschende des NFP 53 kamen im Guido-Zäch-Institut zusammen, um sich gegenseitig über den Stand der Forschungsprojekte zu informieren. Der beeindruckende Tagungsort am Sempachersee bot sich an, weil Gerold Stucki, Mitglied der Leitungsgruppe NFP 53, nebst seiner Münchner Professur die Schweizer Paraplegiker-Forschung in Nottwil leitet. Gerold Stucki führte denn auch als Tagungspräsident durch das Programm.

Neben den Projektpräsentationen bot sich Gelegenheit, die Forschung im NFP 53 in einem breiteren Kontext zu diskutieren. So informierte Josef Smolen, früherer Präsident der European League Against Rheumatism EULAR, über die hartnäckigen Bemühungen, Erkrankungen des Bewegungsapparats in der Forschungsagenda der Europäischen Union zu verankern (www.eular.org). Felix Althaus berichtete zudem von seinen Erfahrungen als Präsident der Leitungsgruppe des Nationalen Forschungsprogramms zu hormonaktiven Stoffen in der Umwelt (www.nfp50.ch).

Er verwies auf Erfolgsfaktoren für die Nachhaltigkeit eines nationalen Forschungsprogrammes.

Anlässlich der Tagung in Nottwil verabschiedete sich Beat Sottas als Vertreter des Bundes vom NFP 53. Er stand während der vergangenen Jahre der Leitungsgruppe beratend zur Seite. Der Präsident der Leitungsgruppe, Andreas Stuck, dankte Beat Sottas im Namen des Gremiums für die wertvollen Hinweise, seinen Rat und die Informationsvermittlung zwischen dem NFP 53 und den interessierten Stellen des Bundes.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung hatten die Gelegenheit, das Schweizer Paraplegiker-Zentrum in Nottwil unter der Leitung von Beat Villiger, dem CEO des Zentrums, zu besuchen. Sie konnten sich zudem einen Eindruck verschaffen zur Forschung, die derzeit am Guido-Zäch-Institut im Aufbau begriffen ist, und sich mit den dort tätigen Forschern austauschen.

Die gute Stimmung und die hervorragende Organisation trugen dazu bei, dass in zahlreichen Gesprächen zwischen den Forschenden ein reger Austausch gepflegt wurde und manche neue Forschungsidee diskutiert wurde. Dies war nicht zuletzt auch während den aussichtsreichen Abendessen der Fall. Eines dieser Dinners wurde zusätzlich durch eine geistreiche Tischansprache von Prof. Jerome E. Bickenbach von der Queen's University in Kanada bereichert.

Abgeschlossene Projekte im NFP 53

Informationen zu den Resultaten finden Sie auf der Website des www.nfp53.ch.

Folgende Projekte des NFP 53 wurden abgeschlossen:

Ermittlung des Muskelfettes bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen mittels einer neuen MRI-Methode

Oktober 2004–Oktober 2007

PD Dr. Nicolas Theumann, Département de Radiologie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

Weitere Gesuchsteller: Pierre de Goumoëns, Jean Dudler, Reto Meuli, Jean-Yves Meuwly

Genomik, Neurophysiologie und psychologische Aspekte der Fibromyalgie

Oktober 2004–März 2008

PD Dr. Jules Desmeules, Division de Pharmacologie Clinique, Hôpitaux Universitaires de Genève

Weitere Gesuchsteller: Christine Cedraschi, Pierre Dayer, Valérie Piguet

Wissenschaftliche Publikationen (peer-reviewed Journals):

Daali Y, Cherkaoui S, Doffey-Lazeyras F, Dayer P, Desmeules JA. Development and validation of a chemical hydrolysis method for dextromethorphan and dextrophan determination in urine samples: Application to the assessment of CYP2D6 activity in fibromyalgia patients. *Journal of Chromatography B* 2008; 861:56–63

Knochenqualitätsmessung bei Kindern und jungen Erwachsenen in der Schweiz (SNYBS), Pilotprojekt

August 2004 – Oktober 2005

Prof. Alan Tyndall, Rheumatologische Universitätsklinik und Poliklinik, Felix Platter-Spital, Basel

Weitere Gesuchsteller: Dimitri Ceroni, Hans Didier, Nathalie Farpour-Lambert, Susi Kriemler Wiget, René Rizzoli, Urs Zumsteg

Bioenergetik von menschlichen Osteoblasten in vitro

September 2004–Februar 2007

Prof. Theo Wallimann, Institut für Zellbiologie, ETH Zürich

Weitere Gesuchsteller: Maximilian Dambacher, Jean-Luc Riond

Wissenschaftliche Publikationen (peer-reviewed Journals):

Gerber I, Gerber H and Wallimann T. Creatine, pyruvate and glucose influence viability, metabolic activity and collagen content of normal and osteoporotic human osteoblast-like cells *in vitro*. *Eur Cell Mater*. 2007; 13 (suppl.2): 62.

Gerber I, ap Gwynn I, Alini M, Wallimann T. Stimulatory effects of creatine on metabolic activity, differentiation and mineralization of primary osteoblast-like cells in monolayer and micromass cell cultures. *Eur Cell Mater*. 2005 Jul 15;10:8–22.

Molekulargenetische Untersuchungen bei Patienten mit Ryanodin-Rezeptor-Gen-assoziierten Muskelerkrankungen

November 2004–Oktober 2007

Prof. Albert Urwyler, Departement Anästhesie und Forschung, Universitätsspital Basel

Weitere Gesuchsteller: Thierry Girard, Susan Treves

Beurteilung der rumpfstabilisierenden Muskulatur bei Rückenschmerzpatienten mittels Ultraschall

Oktober 2004–Dezember 2007

PD Dr. Anne Mannion, Schulthess Klinik Zürich

Weitere Gesuchsteller: Haiko Sprott

Wissenschaftliche Publikationen (peer-reviewed Journals):

Meyer K, Sprott H, Mannion AF. Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the German version of the Pain Catastrophizing Scale. *J Psychosom Res*. 2008 May;64(5):469-78.

Pulkovski N, Schenk P, Maffioletti NA, Mannion AF. Tissue Doppler imaging for detecting onset of muscle activity. *Muscle Nerve*. 2008 May;37(5):638-49.

Mannion AF, Pulkovski N, Gubler D, Gorelick M, O'Riordan D, Loupas T, Schenk P, Gerber H, Sprott H. Muscle thickness changes during abdominal hollowing: an assessment of between-day measurement error in controls and patients with chronic low back pain. *Eur Spine J*. 2008 Apr;17(4):494-501.

Mannion AF, Pulkovski N, Schenk P, Hodges PW, Gerber H, Loupas T, Gorelick M, Sprott H. A new method for the noninvasive determination of abdominal muscle feedforward activity based on tissue velocity information from tissue Doppler imaging. *J Appl Physiol*. 2008 Apr;104(4):1192-201.

Mannion AF, Balagué F, Pellisé F, Cedraschi C. Pain measurement in patients with low back pain. *Nat Clin Pract Rheumatol*. 2007 Nov;3(11):610-8. Review.

Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Clinical update: low back pain. *Lancet*. 2007 Mar 3;369(9563):726-8.

Airaksinen O, Brox JJ, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, Mannion AF, Reis S, Staal JB, Ursin H, Zanoli G. European Guidelines for the management of chronic non-specific low back pain. *Eur Spine J*. 2006;15 (Suppl 2): S 192–300

Neue Beobachterin des Bundes im NFP 53



Dr. Salome von Greyerz, die Leiterin der Sektion Prävention und Gesundheitsförderung im Bundesamt für Gesundheit, ist seit April dieses Jahres als Beobachterin des Bundes für das NFP 53 zuständig. Sie löst damit Beat Sottas ab, der das Bundesamt für Gesundheit verlässt.

EULAR Abstract-Auszeichnung an Stefan Bachmann

Für sein Abstract mit dem Titel «Cost of long term disability in patients with chronic non-specific low back pain» erhielt Stefan Bachmann von der Klinik Valens einen von zwölf Abstract-Awards, die anlässlich der Eröffnungszeremonie des diesjährigen EULAR-Kongresses anfangs Juni überreicht wurden.

Zusatzkredite

Bei folgenden Projekten wurde im Rahmen des NFP 53 ein Zusatzbeitrag bewilligt:

- **PD Dr. Stephen Ferguson**, Universität Bern
In vivo Analyse der Wirbelsäulenbewegung für effektive Vorsorgeuntersuchungen, effektive Diagnosen und Nachfolgeuntersuchungen bei der Behandlung lumbaler Rückenschmerzen
- **PD Dr. Peter Jüni**, Universität Bern
Eine Netzwerk-Meta-Analyse pharmazeutischer Interventionen zur Schmerzbehandlung von Patienten mit Osteoarthritis
- **Prof. Reto Krapf**, Kantonsspital Bruderholz
Effekt einer Langzeitneutralisierung der diätinduzierten Säurebelastung auf die Knochendichte, Muskelmasse und Knochenarchitektur beim Menschen

Bei folgenden Projekten wurde im Rahmen des NFP 53 ein Umsetzungsbeitrag bewilligt:

- **Prof. Peter Schulz**, Universität Lugano
Selbstbehandlung von chronischen Rückenschmerzen mit dem Internet (ONESELF)
- **Dr. Sven Trelle**, Universität Bern
Meta-Base: Entwicklung einer Datenmanagement-Software für systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen
- **Prof. Peter Urwyler**, Universitätsspital Basel und **PD Dr. Thierry Girard**, Universitätsspital Basel
Mutationsscreening des Ryanodine-Rezeptorgens (RYR1) bei Patientinnen und Patienten mit Verdacht auf RYR1-assoziierte Muskelerkrankungen

Herausgeberin:
Leitungsgruppe des NFP 53
Schweizerischer Nationalfonds
Wildhainweg 3, 3001 Bern
www.nfp53.ch

Redaktion und Bestellungen:
Mathis Brauchbar,
Umsetzungsbeauftragter NFP 53
c/o advocacy ag, Forchstr. 70, 8008 Zürich
brauchbar@advocacy.ch

Mitarbeit: Dr. Patrick Imhasly, Bern

Gestaltung: VischerVettiger, Basel

Druck: Gremper AG, Basel

