

ISSN 1026-079X ÖZPMR, Österr.Z.Phys.Med.Rehabil.

ÖZPMR

Österreichische Zeitschrift für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Heft 1 (Jänner)
10. Jahrgang 2000

Organ der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Österreichische Zeitschrift für Physikalische Medizin und Rehabilitation
ÖZPMR 10/1 (2000) **Heft 1 (Jänner)**

Organ der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation
 Schriftleiter: K. Ammer, Wien

Wissenschaftlicher Beirat: T.Bochdansky, Wien, Th.Doering, Hannover, A.Falkenbach, Badgastein,
 V.Fialka, Wien, A.Guth, Bratislava, J.Kleditzsch, Ulm, O.Knüsel, Valens,
 H.Mayr, Wien, O.Rathkolb, Wien, K.L.Resch, Bad Elster,
 D.Rusch, Bad Nauheim, A.Wicker, Salzburg

Übersicht

O. Rathkolb
 Unterwasserdruckstrahlmassage.....3

Originalarbeit

St. Bachmann, P.Oesch, W. Gehring, O. Knüsel
 Ein interdisziplinäres stationäres Ergonomietrainings-Programm
 als neues Therapiekonzept beim chronischen Rückenschmerz.....7
K. Ammer, T. Bochdansky, Ch. Prager
 Deutsch evaluierte Ergebnis-Messwerkzeuge bei
 Erkrankungen des Bewegungs-und Stützapparates und die Kategorien des ICDH-218

Berichte

V. Fialka-Moser, G.F. Wiesinger, M. Quittan
 Quantität oder Qualität.....24
 K Ammer
 Kurze Antwort auf die Replik von Fialka et al.....28
 A.Wicker
 Bericht des Präsidenten.....29
 V. Fialka-Moser
 Bericht des Arbeitskreises Wissenschaft.....32
 M. Quittan
 Bericht des Arbeitskreises Qualitätssicherung.....32
 V. Fialka-Moser
 Bericht UEMS.....34
 K. Ammer
 10 Jahre ÖZPMR.....35

Veranstaltungskalender

Fortbildungskalender.....37
 Veranstaltungen.....43

Instruktionen für Autoren

Manuskripte müssen dem Schriftleiter zugesandt werden und dürfen noch nicht veröffentlicht sein. Mit der Annahme der Arbeit gehen alle Rechte an den Herausgeber über.

Verantwortlicher Schriftleiter:
Dr. Kurt Ammer

Ludwig Boltzmann Forschungsstelle für Physikalische Diagnostik, Hanuschkrankenhaus, Heinrich Collinstraße 30, A-1140 Wien, Österreich,
Telefon: (1) 914-97-01 Fax: (1) 914-92-64

Publiziert werden:

Editorials

Übersichten

Originalien

Kasuistiken

Berichte über interessante Veranstaltungen und Publikationen aus dem Gebiet Physikalische Medizin und Rehabilitation

Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Mitteilungen des Berufsverbandes Österreichischer Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Veranstaltungshinweise

Es ist auf eine klare Gliederung der Beiträge vorzugsweise in der Form: Einleitung, Methode, Ergebnisse, Diskussion, Literatur zu achten. Jeder Arbeit ist eine Kurzfassung in Deutsch und Englisch voranzustellen. Bis zu 5 Schlüsselwörter sollen den Inhalt der Arbeit zusätzlich charakterisieren.

Tabellen und Abbildungen sollen gesondert dem Manuskript beigelegt werden. Legenden werden auf einem Extrablatt beigegeben.

Literaturangaben sind auf einem gesonderten Blatt erbeten und sind in alphabetischer Reihenfolge aufzulisten. Die Literaturzitate werden durchnummeriert; im Text werden nur die entsprechenden Nummern angegeben.

Die Einreichung der Arbeit auf Diskette unter Angabe des verwendeten Systems ist möglich und erwünscht. Ein Ausdruck des Textes ist der Diskette beizulegen.

a.) Zeitschriftenzitate

Name des Verfassers, Vorname(n) (abgekürzt), die bei weiteren Autoren dem Nachnamen vorangestellt sein sollen, vollständiger Titel der Arbeit, abgekürzter Titel der Zeitschrift, Band, Seitenzahlen, Jahr.

z.B:

Schuh A: Ausdauertraining bei gleichzeitiger Kälteadaptation: Auswirkungen auf den Muskelstoffwechsel. Phys Rehab Kur Med 1: 22-28,1991

b.) Buchzitate

Name des Verfassers, Vorname(n) (abgekürzt), die bei weiteren Autoren dem Nachnamen vorangestellt sein sollen, vollständiger Titel der Arbeit, Herausgeber, Titel des Buches, Verlag, Ort, Seitenzahlen, Jahr

z.B.

Ziskin MC, Michlovitz SL: Therapeutic Ultrasound. In: Michlovitz SL (ed): Thermal Agents in Rehabilitation. FA.Davis, Philadelphia, p.141-176, 1986

Von Text und Abbildungen werden den Autoren Andrucke zur Korrektur zugesandt.

Jeder Autor erhält 20 Sonderdrucke seiner Arbeit kostenlos.

Die Österreichische Zeitschrift für Physikalische Medizin und Rehabilitation erscheint 4 mal jährlich.

Ein Jahresabonnement kostet öS 440.-, ein Einzelheft öS 125.- .

Für Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation ist die Zeitschrift im Mitgliedsbeitrag inkludiert.

Uhlen Verlag
Moßbachergasse 29
A-1140 Wien
ÖZPMR, Österr Z.Phys Med Rehabil
ISSN-1026-079X

Unterwasserdruckstrahlmassage

O.Rathkolb, K.Ammer

Ludwig Boltzmann Forschungsstelle für Physikalische Diagnostik, (Leiter: Prim.Dr.O.Rathkolb); Wien

Zusammenfassung

Die Geschichte, die technische Voraussetzungen, Probleme der Wasserhygiene und die praktische Durchführung der Unterwasserdruckstrahlmassage (UWDM) werden dargestellt. Insbesondere wird die Notwendigkeit einer optischen Kontrolle des Wasserstrahls als Qualitätskriterium der korrekten Durchführung diskutiert. Auf bekannte physiologische Wirkungen der mechanischen Komponente dieser Therapie wird hingewiesen und die wenigen klinischen Untersuchungen zur Wirksamkeit der UWDM werden berichtet.

Schlüsselwörter: Unterwasserdruckstrahlmassage, Wasserhygiene, Wirkungen, Wirksamkeit

Underwater water-jet massage

The history, the technical requirements, problems of water hygiene, and the practical application of underwater water-jet massage (UW-WJM) is reported. The optical control of the water-jet is mandatory for the quality control of the correct treatment procedure. Known physiological effects of the mechanical component and the small number of clinical trials on the effectiveness of UW-WJM is reported.

Key words: underwater water-jet massage, water hygiene, effects, effectiveness

Einleitung

Die Unterwasserdruckstrahlmassage (UWDM) ist eine fast ausschließlich in Europa angewendete hydrotherapeutische Maßnahme (13). Man versteht darunter eine großflächige Behandlung der Körperdecke und der Muskulatur in Spezialwannen mit Hilfe eines durch Düsen regulierbaren Druckstrahls unter Ausnutzung der Wassertemperatur und des Auftriebes des Wassers sowie unter Berücksichtigung des hydrostatischen Drucks (17).

Es wird berichtet, dass die Badeanlage, die Karl der Große in Aachen errichtet hatte, mit einer Art Unterwassermassage ausgestattet war (12). Das 1758 in Baden bei Wien erbaute Theresienbad besaß 6 Duschbäder, in denen Thermalwasser aus einem hoch gelegenen Behälter über lederne Schläuche zugeleitet wurde und zu einer Druckstrahlmassage unter Wasser verwendet wurde (14). Moderne Anlagen zur Unterwasserdruckstrahlmassage gibt es seit dem Jahre 1928, als der Chirurg E.Rehn mit einer von Dipl.Ing Trautwein Anlage erstmals das zur Druckstrahltherapie nötige Wasser über

ein Pumpenaggregat aus einer Wanne durch ein Umwälzverfahren entnommen hatte (12, 17).

Technische Anlagen

Technisch liegt der UWDM ein Wasserumwälzverfahren zugrunde (17, 25). Bei diesem Verfahren wird durch ein Pumpenaggregat, das eine Leistung von 5-6 at (1 at= 1kg/cm²= 760 Torr= 980665 Pa) erbringt, das Wasser aus der Wanne angesaugt und über ein Druckregelventil durch einen Massageschlauch gepresst. Die Pumpleistung beträgt in Abhängigkeit des Düsenquerschnitts bis zu 300 l/min. Zusammenhänge zwischen Düsengröße, Wassermenge und Druck sind in Tabelle 1 dargestellt. In Abhängigkeit der Größe der behandelten Körperoberfläche werden unterschiedliche Tiefenwirkungen postuliert.

Zusatzwassereinrichtungen erlauben es unterschiedlich temperiertes Wasser oder wahlweise Luft zuzumischen (1,8,16,25). Damit können lokal mechanische und thermische Reize appliziert werden.

Die Behandlung sollte in Wannen von 500-700l Wasserinhalt durchgeführt werden. Der Wasserstand sollte so hoch sein, dass in einer Tiefe von etwa 12cm unter Wasser massiert werden kann.

Hygienische Anforderungen

„Eine exakte Chlordosierung ist bei der geringen Wassermenge von 600 l schwierig. Darüber hinaus bietet Chlor keinen sicheren Infektionsschutz. Die Verwendung sogenannter Eliminatoren sind von zweifelhaftem Wert“. Diese Kernaussagen eines Beitrages aus dem Jahre 1974 (2) scheinen auch heute noch Bedeutung zu haben. In einer Untersuchung im Landkreis Schaumburg wurde 1995 in 70% der untersuchten Wannen Pseudomonas aeruginosa nachgewiesen (3). Eine standardisiert durchgeführte Reinigung der Wanne nach jedem Patienten muss eingehalten werden.

Wirkungen der mechanischen Komponente der UWDM

Messungen der einwirkenden Drücke an starren und an elastischen Platten haben gezeigt, dass bei der UWDM eine Kombination von

Über- und Unterdrücken entsteht, sich also um die Kombination einer Druck- und Sogeffekten handelt (7, 22). Die Sogwirkung wird für die beobachtete Durchblutungssteigerung verantwortlich gemacht (6). Eine grob mechanische Entleerung der Blutgefäße wurde nicht bestätigt (23). Die UWDM hat Einfluss auf das thermische Diskomfortempfinden und verändert die Adaptation an das Temperaturumfeld (24). Als unerwünschte Wirkung gilt das Auftreten von Hämatomen (19,22)

Praktische Durchführung der UWDM

Der Düsenkopf wird bei der Behandlung wie eine Federhalter geführt. Während der Anwendung muss der Behandler ständig mit dem Auge den Strahl und die Körpereindellung beobachten (19). Zeichen für eine richtige Applikation ist die zentrale blasse Delle die je nach lokaler oder individueller Gewebsbeschaffenheit von einem unterschiedlich ausgeprägtem roten Wall umgeben ist. Ein dunkelroter Wall ist meist auf zu langes Verweilen mit dem Strahl an einem Ort zurückzuführen. Bei 90-gradigen Auftreffen des Strahles ist die Delle kreisrund, bei flachem Strahlwinkel wird die Delle birnenförmig (6).

Tabelle 1 nach (24)

Zusammenhänge zwischen Düsengröße (Wassermenge Q) und Druck p

Düse		Druck p in atü										Grenzwerte d. Subaquapumpen	
Lichter Durchmesser mm	Lichter Querschnitt mm ²	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	T3H+T3V		
		Wassermenge Q in l/min.										4,5 atü	l/min.
7,14	40	19	26,5	30,5	34	37,5	40,5	43	45,5	47,5	4,9	48,5	
7,98	50	24	33	39,5	43,5	47,5	51,5	54,5	57,5	60	4,8	61,5	
8,74	60	28	37	46	52,5	57	61	65	68,5	71,5	4,65	72,5	
9,44	70	32,5	42	51	58,5	64	69	73,5	78	—	4,55	82	
10,08	80	35	46	56,5	64	71	77	82	87	—	4,4	90,5	
10,70	90	37,5	49,5	59,5	68,5	77	84	90	95	—	4,25	97,5	
11,30	100	40	52,5	63	73	81,5	89,5	96,5	103	—	4,1	104	
11,80	110	42,5	55,5	66,5	77	86,5	95	103	—	—	3,9	109	
12,36	120	45	58,5	69,5	80,5	90,5	98	106	—	—	3,85	111,5	
12,88	130	47	60	72	83,5	93,5	102,5	111	—	—	3,7	114,5	
13,35	140	48	63	75	86,5	96,5	106	115	—	—	3,6	117	

Zulässige Abweichungen bis zu 2% nach unten oder nach oben sind zu berücksichtigen.

Gleichzeitig soll eine dauernde taktile Kontrolle des Wasserstrahls vorgenommen und die Behandlungszone während des Massierens abgetastet werden (1,4,10).

Der Abstand der Düse zum Körper soll etwa 8-10cm betragen und der Strahl soll im Regelfall senkrecht auf die Körperoberfläche treffen. Die Intensität des subjektiven Befindens ist bei gegebenen Druckwerten vom Abstand zwischen Düse und Körper nicht jedoch vom Auftreffwinkel abhängig(26).

Zu Behandlungsbeginn wählt man bei Frauen durchschnittliche Druckwerte von 0,7-1,5 at, bei Männern 1,0-1,8 at. Im weiteren Behandlungsverlauf liegen die Druckwerte bei 2 bis 3,5 at (1,6). Die Behandlung darf keinesfalls Schmerzen auslösen.

In Analogie zur klassischen Massage werden Streichungen, Schüttelungen, Zirkelungen und die Saugglockenapplikation unterschieden (1, 17). Streichungen werden zu Beginn und am Ende sowie zwischen massiven lokalen Anwendungen im Sinne einer Entspannung durchgeführt. Schüttelungen werden zur Auflockerung großer Muskelgruppen, besonders an den Extremitäten und der paravertebralen Rückenmuskulatur angewendet. Die Strahlführung setzt dabei quer zum Muskelfaserverlauf auf. Mit Zirkelungen beschreibt man eine langsame spiralförmig weitergehende Strahlführung, die speziell bei lokal ausgeprägten Gewebefunden eingesetzt wird.

Der Düsenquerschnitt beträgt normalerweise 2-12[14] mm. Kleine Düsen wirken punktförmig mehr in die Tiefe, größere mehr flächig und oberflächlich. 80mm² gilt als bevorzugte Düsengröße (6). Spezialdüsen wie die Rotationsdüse, Froschmauldüse (18) und Brause- oder Weichstrahldüse stehen für spezielle Anwendungen zur Verfügung.

Die Behandlung sollte im Regelfall als Ganzkörperbehandlung mit einer Dauer von 20min und festgelegten Aufbau der Massagestriche durchgeführt werden (4, 11, 14, 16, 17, 18). In der Nachbehandlung von Sportverletzungen und bei chronischen Überlastungsschäden der Muskulatur wird sie jedoch vorwiegend lokal eingesetzt (19,20).

Die Wassertemperatur sollte 35-38°C betragen. Die Anwendung von Badezusätzen ist

möglich (6), sofern dadurch nicht die optische Kontrolle des Wasserstrahls beeinträchtigt wird.

Klinische Wirksamkeit

Daten zur klinischen Wirksamkeit sind spärlich. In einer Literatursuche in Medline konnten lediglich 2 randomisiert kontrollierte (15, 26) und 2 weitere vergleichende Studien (5,9) gefunden werden, obwohl in Medline in der Zeit von 1966-1990 eine Reihe von Publikationen in russischer Sprache existieren, welche die Unterwasserdruckstrahlmassage zum Thema haben. Die Durchsicht der Zeitschriften „Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin“ und „European Journal of Physical Medicine and Rehabilitation“ haben lediglich ein Abstract gefunden, das sich mit hygienischen Aspekten der UWDM befasst.

Eine randomisierte Studie aus Finnland (26) hat während eines Krafttrainings mit begleitender Unterwasserdruckstrahlmassage (jeweils 20 Min, 3 mal/Woche) weniger Verlust an Sprungkraft beobachtet als ohne Unterwasserdruckstrahlmassage. Gleichzeitig waren jedoch auch die Serum-Myoglobinspiegel bei UWDM höher als ohne Massagebehandlung. Die Autoren schließen auf eine entmüdende Wirkung der UWDM.

Eine Leistungssteigerung von Koronarpatienten im Stadium I berichtet eine russisch-italienische Untersuchung (9). Nach UWDM, nicht jedoch nach NaCl Bädern, kam es zu einer Verbesserung der Belastbarkeit des kardiorespiratorischen Systems.

Eine ungarische Untersuchung (15) berichtet über die Wirksamkeit von Balneotherapie bei unspezifischem Kreuzschmerz. Zwischen Badetherapie, Unterwassertraktion und UWDM durch 4 Wochen fanden sich keine unterschiedlichen Wirkungen, im Vor- Nach-Vergleich zeigte sich jedoch hinsichtlich der Schmerzreduktion ein guter Effekt aller Behandlungsformen.

Schließlich hat eine weitere russische Arbeit (5) etwas bessere Effekte bei Patienten mit berufsbedingten Lungenerkrankungen beobachtet, wenn die durchgeführte Komplextherapie durch eine UWDM ergänzt worden war.

Zusammenfassend muss gesagt werden, dass die zahlreichen Indikationen zur UWDM nicht durch klinische Fakten abgesichert sind. Wie bei anderen Massagetechniken besteht auch

hier der dringende Bedarf, die vorhandene Erfahrungsmedizin durch reproduzierbare klinische Studien zu sichern, um nicht in Gefahr zu laufen, eine wertvolle Therapieform durch missverstandene „evidence based medicine“ zu verlieren.

Literatur

- 1.) Bergmann W: Über die Behandlungstechnik der Unterwasserdruckstrahlmassage. *Physiotherapie* (Lübeck) 65: 434-436, 1974
- 2.) Berndt H: „Unterwasserdruckstrahlmassage“. Erfordernisse der Wasserhygiene. *Physiotherapie* (Lübeck): 65: 431-432, 1974
- 3.) Bethe M; U Krusche: Verkeimung von Unterwassermassaggregaten. *Gesundheitswesen* 57:97-100, 1995
- 4.) Birkenstock W: Zur Technik der Unterwassermassage. *Fachblatt der Physikalischen Therapie* 57; 96-101; 1966
- 5.) Chumanskii LI; RM Dubrovina; EK Kudzi; SIU Trofimova, BM Satybalov; GV Protsko: Effectiveness of climatic health resort complex treatment of patients with pneumoconiosis and dust-induced bronchitis using underwater massage shower. *Gig Tr Prof Zabol*;(9):17-8; 1991
- 6.) Cordes J.C. Hydrothrapie in Schade JP, B.Brehm, I.Wagner, E.Zaiser-Kaiser (Hrg): *Handbuch der Physiotherapie*. Medica Press, Zürich-Stuttgart. 1980
- 7.) Frimberger R: *Physikalisch-technische Grundlagen der Unterwasserdruckstrahlmassage*. *Physiotherapie* (Lübeck): 65: 428-431, 1974
- 8.) Gillert O, Rulffs: *Hydrotherapie und Balneotherapie*, Pflaum Verlag München, 1988
- 9.) Ghighineishvili GR; PG Sirtori; V Balsamo; Miani A Jr; A Di Francesco; M Lanfranchi; L Dagnoni; F Mauro: Cardiovascular effects of sodium chloride bath and underwater shower in coronary ischemia. *Clin Ter* 139:111-4, 1991
- 10.) Günther R, H. Jantsch: *Physikalische Medizin*, Springer Verlag, 1982
- 11.) Laber W: *Technik der Unterwassermassage*. *Fachblatt der Physikalischen Therapie* 55: 33-38; 1964
- 12.) Kaiser J.H: *Kneippsche Hydrotherapie, Allgemeine und spezielle Balneotherapie*. Kneipp-Verlag, Bad Wörishofen
- 13.) Kamenetz H.L. *Mechanical Devices of Massage*. In: Basmajian JV (ed). *Manipulation, Traction and Massage*. 3rd Ed, Williams&Wilkins, 1985
- 14.) Kitzinger E: Die Unterwasser-Massage. *Krankengymnastik* 22: 218-220, 1970
- 15.) Konrad K; T Tatrai; A Hunka; E Verecke; I Korondi: Controlled trial of balneotherapy in treatment of low back pain. *Ann Rheum Dis* 51:820-2; 1992
- 16.) Maier Th: Die Unter-Wasserstrahl-Massage und ihr Therapeutischer Effekt. *Physiotherapie* (Lübeck) 59:423-426; 1968
- 17.) Muschinsky B: *Massagelehre in Theorie und Praxis*. Gustav Fischer, Stuttgart-New York,
- 18.) Nentwig M: Zur Systematik der Durchführung der Unterwasserdruckstrahlmassage, *Physiotherapie* (Lübeck) 65: 776-782, 1974
- 19.) Niegel J: Unterwasserdruckstrahlmassage: Indikations- und Behandlungsfehler. *Physiotherapie* (Lübeck) 65:440-443, 1974
- 20.) Rulffs W: Physiologie und Indikationen der Unterwasserdruckstrahlmassage. *Physiotherapie* (Lübeck): 65: 432-434; 1974
- 21.) Rulffs W: Unterwasserdruckstrahlmassage. *Physiotherapie* (Lübeck):72: 13-15; 1981
- 22.) Schneider U, R.Frimberger, F.Hegenbart: Experimentelle Untersuchungen zur Wirkung der Unterwasser-Druckstrahlmassage (UWDr). I.Mitteilung. *Arch Phys Ther* 12:15-26
- 23.) Schneider U, H.W.Pabst: Experimentelle Untersuchungen zur Wirkung der Unterwasser-Druckstrahlmassage (UWDr). II.Mitteilung. *Arch Phys Ther* 12:321-326, 1960
- 24.) Schmitt-Kessen W, H.K.Bosch: Durchblutungsreaktionen der Beine während und nach Unterwasserdruckstrahlmassagen. *Z.Phys Med Baln Med Klim* 14: 314-315, 1985
- 25.) Thummernicht W: Unterwasser-Druckstrahlmassage-Badeanlagen. Wasserdruck-und Mengenverhältnisse. *Fachblatt der Physikalischen Therapie* 54: 343-347; 1964
- 26.) Viitasalo JT; K Niemela; R Kaappola; T Korjus, M Levola; HV Mononen; HK Rusko; TE Takala: Warm underwater water-jet massage improves recovery from intense physical exercise. *Eur J Appl Physiol* 71:431-438; 1995
- 27.) Wollny C, R.Callies: Zur Problematik der Intensitätsparameter einer Unterwasserstrahlmassage unter besonderer Berücksichtigung des Düsenabstandes. *Z. Physiother* 1985; 37: 109-113

Korrespondenzadresse des Autors

Prim.Dr.O.Rathkolb
Ludwig Boltzmann Forschungsstelle für
Physikalische Diagnostik im Hanuschkrankenhaus,
Heinrich Collinstr. 30
A-1140 Wien

Ein interdisziplinäres stationäres Ergonomietrainings-Programm als neues Therapie- konzept beim chronischen Rückenschmerz

Resultate einer prospektiven Kohortenstudie nach Abschluss der stationären Therapie und nach 6 Monaten

St. Bachmann, P. Oesch, W. Gehrig, O. Knüsel

Abteilung Rheumatologie, Rheuma- und Rehabilitationszentrum Valens
(Chefarzt Rheumatologie Dr. med. O. Knüsel), CH- 7317 Valens, Schweiz

Zusammenfassung

Funktionsorientierte Rehabilitationsprogramme zeigten den besten Erfolg in der Behandlung chronischer Rückenbeschwerden. Diese Studie zeigt den prognostischen Wert von 4 prädiktiven Tests. Mit diesen können Patienten identifiziert werden, die nicht von einem somatisch orientierten Rehabilitationsprogramm profitieren können. Wir präsentieren die ersten Ergebnisse eines neuen interdisziplinären funktions- und leistungsorientierten Ergonomietrainingsprogramm. Das Ziel dieses Programms ist die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. Die 44 Patienten absolvierten ein strukturiertes Ergonomietrainingsprogramm, das tägliches Geh- und Krafttraining, sporttherapeutische Behandlungen und einen spezifischen Ergonomieteil inkl. einem Workassessment und einer Bestimmung der funktionellen Leistungsfähigkeit nach S. Isernhagen sowie eine Beurteilung des Rehabilitationspotentials aufgrund der prädiktiven Faktoren nach Oesch umfasste.

Eine Nachkontrolle mittels Fragebogen bei Patient und Hausarzt wurde 6 Monate nach Abschluss der stationären Behandlung durchgeführt. Dabei wurden die aktuellen Schmerzen sowie die ärztlich beurteilte Arbeitsfähigkeit und die tatsächliche Arbeitstätigkeit erfasst.

Es wurden 35 Männer und 9 Frauen (Durchschnittsalter 42,4 J/ 39,9 J.) behandelt. Bei Eintritt waren nur 4 Patienten voll arbeitsfähig (AF). Bei Austritt wurden 36 Patienten als voll AF beurteilt, allerdings für deutlich geringere körperliche Belastungen als bei Eintritt. 12 Patienten wiesen bei Eintritt prädiktive Faktoren für ein niedriges Rehabilitationspotential auf. Diese Gruppe zeigte bei Austritt ein schlechteres Resultat bezüglich Schmerzreduktion (NRS 7.0 vs. 5.9 $p = 0.06$), durchschnittlich gehobene Lasten (13,2 vs. 16,89 kg; $p = 0,047$) und Selbstbeurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit (PACT-Test 82,33 vs. 112,04; $p = 0,01$). Mittels des strukturierten stationären Programms konnte diesen Patienten nicht geholfen werden. Nach 6 Monaten waren von den Patienten mit fehlenden prädiktiven Faktoren 44,4% teil- oder vollarbeitsfähig, während dem nur 8,3% der Patienten mit vorhandenen prädiktiven Faktoren im Berufsleben integriert waren. Bezüglich der subjektiven Beschwerden waren die Angaben in beiden Gruppen in etwa wie vor der stationären Therapie.

Zur Verbesserung der Arbeitsfähigkeit in einem Ergonomietrainingsprogramm ist eine individuelle Beurteilung der arbeitsbezogenen körperlichen Leistungsfähigkeit nötig. Zudem muss die Belastungsbereitschaft und Kooperation des Patienten gegeben sein und es darf keine Somatisierungstendenz vorliegen. Prädiktive Faktoren helfen, Patienten mit einem niedrigen Rehabilitationspotential zu identifizieren. Eine somatisch orientierte Rehabilitation ist bei solchen Patienten nicht indiziert.

Schlüsselwörter: Chronischer Rückenschmerz - Rehabilitation - Ergonomietraining - Prädiktive Faktoren - Rückkehr zur Arbeit

An interdisciplinary program for functional and performance restoration as a new therapeutic concept in patients with chronic low back pain.

Results of a prospective study after discharge from the in-patient training and 6 months later.

Functional restoration programs show the best results in the treatment of patients with chronic pain of the locomotor system.

We present first results of a new interdisciplinary functional and performance restoration program. Primary goal of this program is return to work. 44 patients passed a structured therapy program, in which they performed a daily walk- and strength training, sports therapy and a specific part in ergonomics including a work assessment and a Functional Capacity Evaluation (FCE) according to S. Isernhagen. Prognosis for return to work was determined with 4 prognostic tests according to Oesch.

35 men and 9 women were treated (mean age 42.4 vs. 39.9 y.). Only 4 patients worked at entry. At discharge, 36 patients were considered as ready to work under a lower work load. 12 patients showed at the beginning prognostic tests for low working activity. At the end of the restoration program this group showed a significantly lower result in pain reduction (NRS 7.0 vs. 5.9 $p = 0.06$), lifted weights (13.2 vs. 16.89 kg; $p=0.047$) and self-assessment of their functional performance and capacity (PACT 82.33 vs. 112.04; $p=0.01$). These patients did not benefit from this structured functional and performance restoration program. After 6 months 44.4% of the patients, who did not show the prognostic factors at entry, were working. In contrast, only 8.3% of the patients worked after 6 months, who showed the prognostic factors at the beginning of the functional restoration program.

To improve working capacity in a functional restoration program an individual assessment of the work-related functional capacity is mandatory. Cooperation, sincerity of effort and absence of somatisation are prerequisites for a somatic orientated rehabilitation program. Prognostic tests identifying negative factors help to exclude patients with a low rehabilitation potential.

Key words: Chronic low back pain- rehabilitation- functional restoration program- prognostic factors- return to work

Einleitung

Chronische Schmerzen des Bewegungsapparates sind sehr häufig. Die weitaus größte Gruppe der chronischen Schmerzen des Bewegungsapparates stellen die chronischen Rückenschmerzen dar. Diese sind in der Schweiz in 10- 15% aller Fälle der Grund für eine Konsultation beim Arzt (10). In den USA sind sie zudem die zweithäufigste Ursache für einen Arbeitsausfall (4). Die direkten und indirekten Kosten der chronischen Rückenbeschwerden in den USA werden auf gegen 100 Milliarden Dollar pro Jahr geschätzt (5).

Bei akuten Rückenschmerzen bestehen diverse therapeutische Möglichkeiten, deren Effektivität in verschiedenen Studien gezeigt wurde (21). Insbesondere hilfreich sind Medikamente (Analgetika, nichtsteroidale Entzündungshemmer, Muskelrelaxantien) und kurzzeitig auch epidurale Corticoidinjektionen und Manipulationen. Länger dauernde Bettruhe sollte nicht empfohlen werden. Vroomen et. al. (22) zeigten, dass Bettruhe nicht effektiver ist in der Behandlung von akuten Rückenschmerzen, als frühzeitige, den Beschwerden angepasste Mobilisation, und sogar zu einer längeren Arbeitsunfähigkeit führt (1). Aktive Physiotherapie ist bei akuten Rückenschmerzen nicht effektiver als keine Therapie (21), sie scheint im Gegenteil mit einem längeren Krankheitsverlauf assoziiert zu sein, sofern in der Akutphase eingesetzt (20).

Bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen hingegen sind Medikamente weniger hilfreich in der Therapie der Schmerzen. Dagegen existieren in der Literatur deutliche Hinweise darauf, dass Manipulationen, Rückenschulen (in Zusammenhang mit einem berufs- und funktionsbezogenen Programm) und Physiotherapie erfolgversprechende Therapieansätze darstellen (8,21). Das Ziel aller dieser Therapien sollte die rasche Wiedereingliederung der Betroffenen in den normalen Alltag und ins Berufsleben sein. Aufgrund der Untersuchungen von Waddell und Watson ist bekannt, dass die Dauer der Arbeitsunfähigkeit ein reziproker prognostischer Faktor für die Wiedereingliederung ins Erwerbsleben darstellt (24,25,26).

Eine intensive stationäre symptomorientierte Behandlung in unserer Klinik mit einem konventionellen Therapieprogramm bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen und einer mittleren Arbeitsunfähigkeit von 10 Monaten zeigte in einer Nachkontrolle 3 Monate und 1 Jahr nach Abschluss nur geringe, nicht signifikante Veränderungen der somatischen Befunde und der Kraft und Ausdauer sowie in der subjektiven Beurteilung der Behinderung und der Beschwerden durch die Patienten (13). Die Anzahl der Arbeitsfähigen konnte leicht gesteigert werden, hingegen nahm die Anzahl der Rentengesuche zu Handen der Schweizeri-

schen Invalidenversicherung nach 1 Jahr massiv zu (14). Im Rahmen dieser Intervention wurden zudem vier einfache Tests als Prädiktoren für ein negatives Outcome bei Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden definiert, wobei bei Vorhandensein von zwei oder mehr dieser Prädiktoren ein Wiedererlangen der Arbeitsfähigkeit nicht zu erreichen war (13). Von Fordyce (2) wurden die unspezifischen Rückenbeschwerden der Patienten mit langdauernder Arbeitsunfähigkeit als ein Problem einer „Aktivitätsintoleranz, und nicht als einer „medizinische“ Erkrankung neu definiert. Diese Aussage wird durch eine Untersuchung aus dem Jahr 1986 gestützt (zitiert von [9]) bei 500 Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden, die als effektivste Therapieformen für ihr Rückenleiden eine Therapie mit Analgetika, lokaler Wärme, Manipulationen und Bettruhe angaben. Alle diese Therapien sind sogenannte passive Maßnahmen, bei denen der Therapeut oder der Arzt die Therapie bestimmen und der Patient den passiven Erdulder dieser therapeutischen Interventionen darstellt. Eine aktive Teilnahme an den Therapien wird nicht gefordert. Es besteht daher die Gefahr, dass bei unspezifischen Erkrankungen der Wirbelsäule eine Medizinalisierung des Leidens zu unnötiger Invalidisierung führen kann (2).

Auf der Grundlage der Arbeiten von Oesch (13) und Fordyce (2) wurde an unserer Klinik ein neues funktions- und leistungsorientiertes Ergonomietrainingsprogramm eingeführt. Die vorliegende Arbeit soll nun unsere ersten Resultate nach Abschluss der stationären Therapie sowie nach 6 Monaten mit diesem neuen Therapieprogramm weitergeben.

Methoden

Ein standardisiertes interdisziplinäres Ergonomietherapieprogramm (ET) zur Behandlung von Patienten mit chronischen Beschwerden des Bewegungsapparates wurde entwickelt und ab Oktober 1998 in unserer Klinik eingeführt. Das Programm wurde als Gruppentherapie entwickelt und offen strukturiert, sodass der Eintritt ins Programm jederzeit möglich war. Die Patienten wurden vom Ergonomieteam (bestehend aus zwei erfahrenen Physiotherapeuten, einer Ergotherapeutin, einem Sportwissenschaftler und einem Rheumatologen) betreut.

Fallweise konnten auch ein Psychiater und ein Neurologe beigezogen werden. Die Gruppengröße betrug maximal 10 Patienten.

Jeder Patient absolvierte täglich ein Gehtraining von 45 Minuten, eine Medizinische Trainingstherapie von 60 Minuten, ein spezifisches Ergonomietraining von 1 1/2 Stunden sowie zwei sportphysiotherapeutische Behandlungseinheiten von je 1 Stunde. Ergänzt wurden diese Therapien durch ein individuell zusammengestelltes Selbsttrainingsprogramm. Passive Anwendungen wie Massagen, Elektrotherapien und Packungen wurden keine durchgeführt.

Im spezifischen Ergonomieteil wurde ein Work-assessment durchgeführt, das subjektive und objektive Leistungskapazitätstest (PACT-Test nach L. Matheson (11), fallspezifische arbeitsrelevante (EFL) Test-Items nach dem System von S. Isernhagen (6) und eine Arbeitsanamnese umfasste. Weiter wurden zusammen mit den Patienten realistische Rehabilitationsziele definiert. Zudem wurden die prognostischen Faktoren nach Oesch (13) erfasst. Nach der Testung erfolgte ein Training in simulierten Arbeitssituationen, eine arbeitsbezogene ergonomische Beratung und, falls indiziert, eine individuelle Physiotherapie durch die Therapeuten des Ergonomieteams. Das primäre und den Patienten immer wieder vermittelte Ziel dieses Arbeitstrainings war, durch Verbesserung der Funktion und der körperlichen Leistungsfähigkeit, die Rückkehr zur Arbeit. Die Patienten sollten lernen mit ihren Beschwerden umzugehen und trotz Schmerzen eine körperliche Leistung zu erbringen. Eine Schmerzlinde rung oder Symptomreduktion stand nicht im Zentrum unserer Bemühungen.

Einschlusskriterien

- Chronische unspezifische Schmerzen des Bewegungsapparates länger als 3 Monate dauernd
- Schmerzen mit oder ohne Ausstrahlungen und ohne neurologische Defizite, symptomatische Patienten mind. 6 Monate nach Operation (Diagnosen Nr. 1, 2, 3, 9.2, oder 10 gemäß der Definition der Quebec Task Force [16])
- Teil/ volle Arbeitsunfähigkeit oder weitere Arbeitsfähigkeit an bisheriger Arbeitsstelle in Frage gestellt

Ausschlusskriterien

- Reduzierte körperliche Belastbarkeit infolge intern- medizinischer Begleiterkrankungen
- Spezifische Erkrankungen der Wirbelsäule wie Spondylarthropathien, Spinalstenosen, Neoplasien oder Instabilitäten
- Schmerzen mit Ausstrahlungen in eine Extremität mit neurologischen Defiziten, nachgewiesene Nervenwurzelkompression, postoperative Patienten weniger als 3 Monate nach dem Eingriff (Diagnosen Nr. 4, 5, 6 und 8 nach der Quebec Task Force-Definition (16)).

Es wurden folgende Messparameter erfasst:

- Schmerzintensität mittels NRS (aktuell, am besten und schlechtesten innerhalb der letzten 7 Tage).
- Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit (PACT) bei Eintritt und Abschluss.
- Durchschnittlich gehobene Last bei den Hebetests zu Beginn und am Schluss.
- Prädiktive Faktoren nach Oesch (13).
- Gehgeschwindigkeit lx/Woche, wobei die Patienten aufgefordert wurden, eine Strecke von 723 Metern einzeln in Startabständen von 15 Sekunden so rasch als möglich zu gehen oder zu rennen.
- Arbeitsbelastungen der Patienten gemäß DOT- Klassifikaton (19).

- Einschätzung der Arbeitsfähigkeit aufgrund der arbeitsbezogenen relevanten EFL-Test-Items durch das Team am Schluss.

Zur statistischen Analyse wurde die Software SPSS-PC+ benützt. Bei normal verteilten kontinuierlichen Messungen wurden wiederholte Testvergleiche mit dem gepaarten t-Test durchgeführt. P- Werte < 0,05 wurden als statistisch signifikant beurteilt.

Resultate

1. Demographische Befunde

Von Oktober 1998 bis März 1999 konnten 44 Patienten ins Programm eingeschlossen und mittels Fragebogen nach 6 Monaten über den weiteren Verlauf befragt werden. Es wurden 35 Männer (79,5% aller Patienten) und 9 Frauen (20,5% der Patienten) im ET behandelt. Das Durchschnittsalter der Männer betrug 42,4 Jahre, dasjenige der Frauen 39,9 Jahre. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in der Klinik betrug 25,3 Tage, die Patienten wurden im Durchschnitt während 22,0 Tagen im ET behandelt.

Die Nationalität der behandelten Patienten und die Anzahl der Patienten mit vorhandenen prädiktiven Faktoren aus den einzelnen Herkunftsländern zeigt Abbildung 1.

Die am häufigsten geklagten Beschwerden lagen im Bereich der Lendenwirbelsäule, gefolgt von Problemen nach operativen Eingriffen (meist an der Wirbelsäule) und zervikalen bzw. panvertebralen Schmerzen. Generalisier-

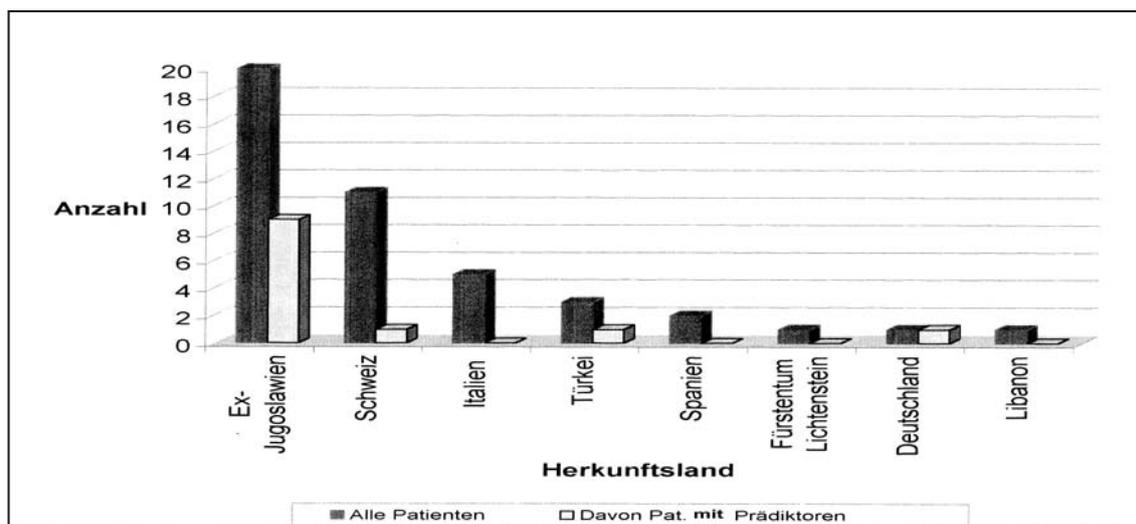


Abbildung 1 Nationalitäten

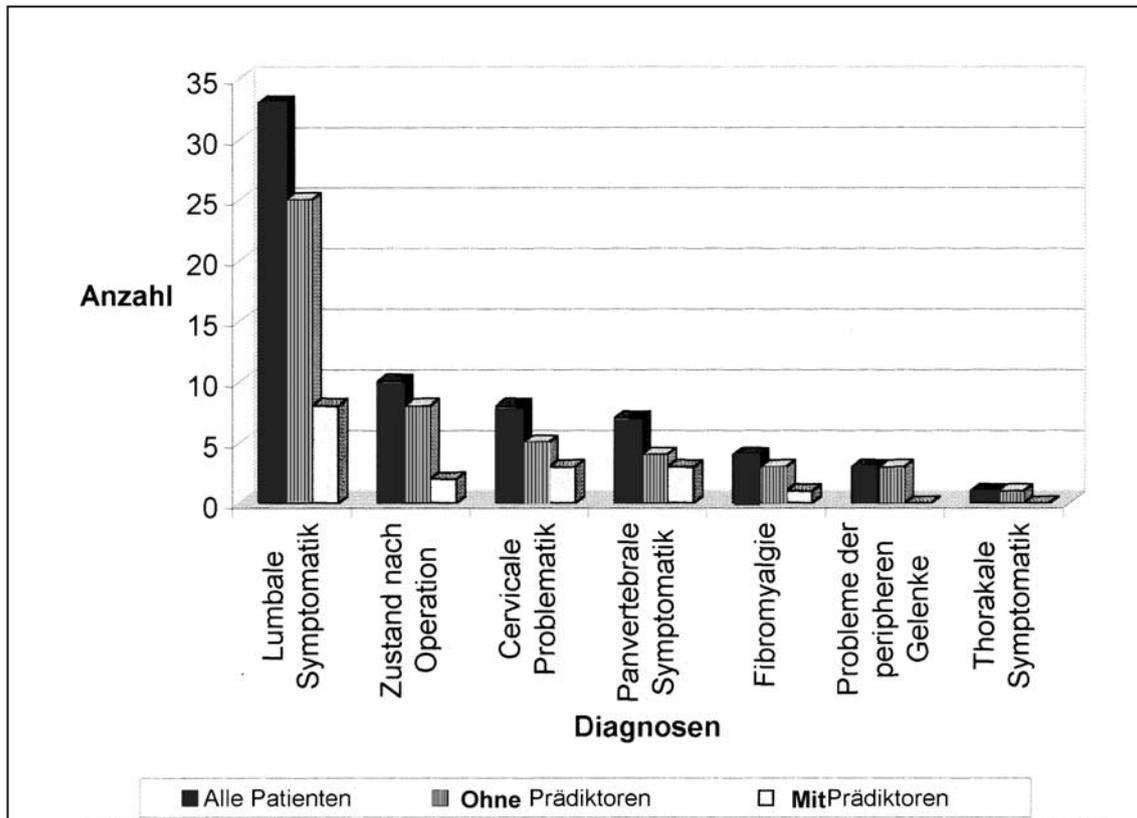


Abbildung 2 Diagnosen (Mehrfachnennungen möglich)

te Schmerzen (Fibromyalgien) als auch thorakale Probleme waren selten (siehe auch Abbildung 2).

Bezüglich Arbeitsfähigkeit bei Eintritt waren 4 Patienten 100% arbeitsfähig, 4 Personen arbeiteten zu 50%, ein Patient war zu 40% und ein weiterer war zu 25% arbeitsfähig. 77,3% aller Patienten des ET waren bei Eintritt ins Programm nicht arbeitsfähig ($n=34$), deren durchschnittliche Dauer der 100%-igen Arbeitsunfähigkeit betrug knapp 9 Monate. Bei Eintritt waren 43,2% aller Patienten gemäß DOT-Klassifikation in einer körperlich schweren oder sehr schweren Arbeit tätig. Bei Austritt beurteilten wir keinen Patienten in einer körperlich sehr schweren Tätigkeit als arbeitsfähig. Jedoch wurden aufgrund unserer arbeitsrelevanten Tests 97,73% der Patienten für eine leichte bis mittelschwere Arbeit als arbeitsfähig beurteilt. Nur 1 Patient musste wegen klaren somatischen/strukturellen Problemen weiterhin 100% arbeitsunfähig geschrieben werden.

2. Messparameter

Die Resultate bei Eintritt und Austritt bezüglich Schmerzen (NRS), durchschnittlich gehobene Last und PACT sind in der Tabelle 1 zusammengefasst,

Die gesamte Gruppe konnte mit dem Programm eine Verminderung ihrer momentanen Schmerzen erfahren. Die durchschnittlich gehobenen Lasten konnten erhöht werden, die Patienten schätzen sich zudem bei Austritt mittels PACT-Test selber etwas leistungsfähiger ein. Diese Resultate waren aber nicht signifikant verbessert ($p > 0,05$).

Unterteilt man die Gruppe in Subgruppen und analysiert diese separat, so fallen doch deutliche Unterschiede ins Auge. Diejenigen Patienten, bei denen die von Oesch definierten Prädiktoren vorlagen ($n=12$) präsentierten sich deutlich behinderter und eingeschränkter und erfuhren mit dem Programm keine Änderung ihrer Schmerzen, beziehungsweise konnten ihre Leistungsfähigkeit weder subjektiv (PACT-Test), noch objektiv (durchschnittlich gehobene Last) steigern. Die Patienten mit fehlenden prädiktiven Faktoren hatten bei Eintritt verglichen mit der Patientengruppe mit vorhandenen Prädiktoren signifikant weniger Schmerzen (NRS 6,3 vs. 7,6; $p=0,03$) sie hoben auch signifikant mehr (15,26kg vs. 11,77kg,

Tabelle 1)

**Messparameter bei Eintritt, Austritt und nach 6 Monaten für die Schmerzintensität (VAS);
Werte für durchschnittlich gehobene Lasten und PACT-Test bei Eintritt und Austritt.
(Bei allen Patienten sowie in den Subgruppen „Prädiktoren vorhanden“ und „Prädiktoren fehlend“)**

Alle Patienten (n = 44)

	Schmerzen			Durchschnittlich gehobene Last (kg)	PACT- Test
	Momentan	Am besten	Am schlimmsten		
Eintritt	6,7	5,5	8,1	14,35	89,53
Austritt	6,3	5,2	8,2	15,77	102,41
Nach 6 Monaten	7,5	6,4	8,5		
p- Wert	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns

Patienten mit vorhandenen Prädiktoren (n = 12)

	Schmerzen			Durchschnittlich gehobene Last (kg)	PACT- Test
	Momentan	Am besten	Am schlimmsten		
Eintritt	7,6	6,2	8,5	11,77	71,33
Austritt	7,0	6,2	8,5	13,12	82,33
Nach 6 Monaten	8,3	7,1	9,0		
p- Wert	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns

Patienten mit fehlenden Prädiktoren (n = 32)

	Schmerzen			Durchschnittlich gehobene Last (kg)	PACT- Test
	Momentan	Am besten	Am schlimmsten		
Eintritt	6,3	5,2	8,0	15,26	96,58
Austritt	5,9 (*)	4,7 (*)	8,1 (*)	16,89	112,04
Nach 6 Monaten	7,2	6,1	8,3		
p-Wert	Ns	0,19	Ns	Ns	0,07

Ns = nicht signifikant

(*) = Verbesserung zwischen Eintritt/ Austritt

$p=0,04$) und schätzten sich selber auch signifikant deutlich leistungsfähiger ein (PACT 96,58 vs. 71,33; $p=0,032$). Diese signifikanten Unterschiede (P-Wert jeweils $<0,05$) bestanden auch bei Austritt.

Ein ähnliches Resultat zeigte sich auch bei den Gehgeschwindigkeiten. Die Resultate dieser Gehgeschwindigkeiten sind in Abbildung 3 dargestellt. In der Gesamtgruppe konnte mit dem Training innerhalb von 3 Wochen eine Verbesserung der Gehgeschwindigkeit erreicht werden (Verbesserung nicht signifikant). Bei den Patienten, die keine Prädiktoren aufwiesen, zeigte sich ebenfalls eine Steigerung. Diese betrug $0,70 \text{ km/h}$ zwischen Test 1 und Test 4. Im Gegensatz dazu war bei denjenigen Patienten mit nachweisbaren Prädiktoren keine Veränderung der Gehgeschwindigkeit zwischen Eintritt und Austritt festzustellen.

Nach Abschluss des Ergonomie-Trainingsprogramms wurden aufgrund der gezeigten ergonomisch sicheren Leistungsfähigkeit in den fallspezifischen arbeitsbezogenen EFL - Test-Items bei 36 Patienten die Arbeitsfähigkeit auf 100 % festgelegt. Weitere 4 Patienten waren 50% arbeitsfähig und je 1 Patient 75%, 40% resp. 25%. Ein Patient wurde als nicht arbeitsfähig beurteilt, da sich im Verlauf des Programms neue medizinische Gesichtspunkte er-

gaben und der Patient deswegen zur weiterführenden Abklärung auf eine Neurochirurgische Klinik überwiesen wurde. Somit waren gemäß unserer Beurteilung 97,7% aller Patienten nach Abschluss der Rehabilitationsmaßnahmen zumindest teilarbeitsfähig. Nach 6 Monaten wurden von den nachbehandelnden Ärzten noch immer 75- 80% der Patienten teil- oder vollarbeitsfähig beurteilt. Effektiv arbeitstätig waren aber nur knapp die Hälfte. Auffallenderweise konnte bei den Patienten mit nachweisbaren prädiktiven Faktoren keine Veränderung des Arbeitsstatus erreicht werden. Bei Eintritt und 6 Monaten nach Austritt aus der Klinik waren immer noch 91,7% dieser Patienten 100% arbeitsunfähig, obwohl gemäß Beurteilung der behandelnden Hausärzte 75% dieser Personen arbeitsfähig geschrieben waren. Dagegen waren verglichen mit dem Eintritt in der Gruppe der Patienten mit fehlenden Prädiktoren fast doppelt so viele Patienten wieder ins Berufsleben reintegriert (28,1% bei Eintritt vs. 44,4% nach 6 Monaten). Auch hier waren durch die behandelnden Hausärzte aber deutlich mehr Patienten als arbeitsfähig beurteilt worden (80,0%). Siehe auch Tabelle 2.

Diskussion

Das primäre Ziel in der Rehabilitation von Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden

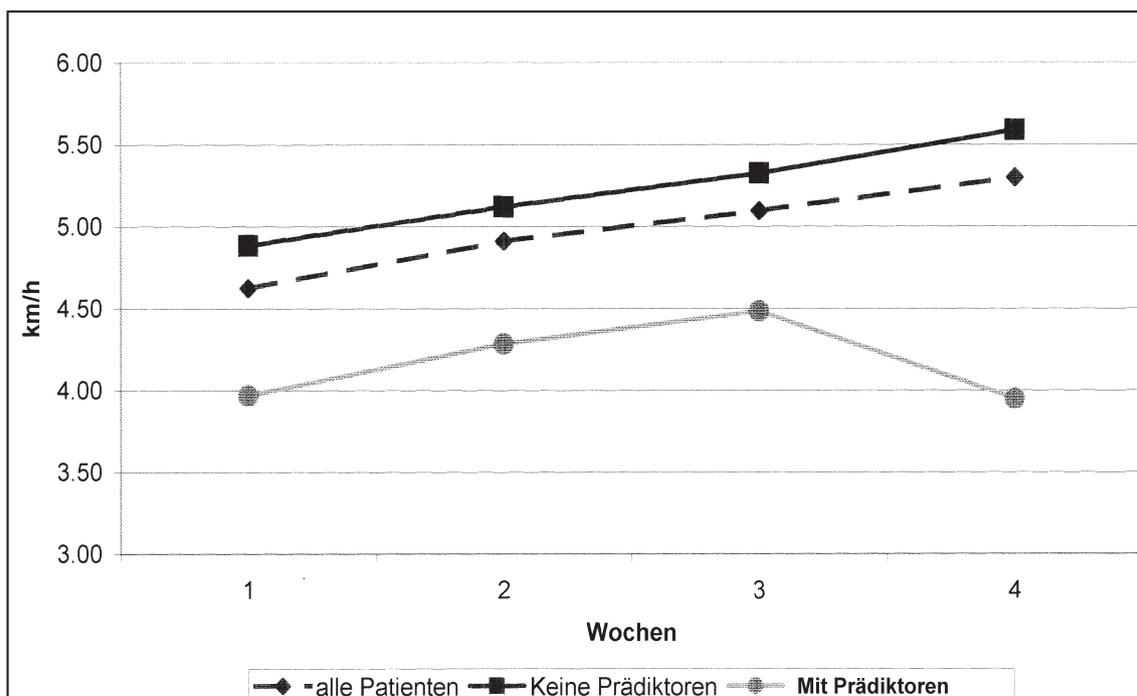


Abbildung 3 Gehgeschwindigkeit



Arbeitsfähigkeit (AF) der Patienten in den beiden Subgruppen „Prädiktoren fehlend“(Prädneg), Prädiktoren vorhanden(Prädpos)“ bei Eintritt, Austritt und nach 6 Monaten (Angaben in Prozent)

Arbeitsfähigkeit	Eintritt		Austritt (AF beurteilt durch das Rehabilitationsteam)		Ärztlich beurteilte AF nach 6 Monaten		Tatsächliche Arbeits-tätigkeit nach 6 Monaten	
	Präd neg (n= 32)	Präd pos (n=12)	Präd neg (n= 32)	Präd pos (n= 12)	Präd neg (n= 30)	Präd pos (n=12)	Präd neg (n=27)	Präd pos (n=12)
Arbeitsunfähig	71,9	91,7	3,1	0	20,0	25,0	55,6	91,7
Teilarbeitsfähig	15,6	8,3	21,9	0	50,0	58,3	25,9	8,3
Vollarbeitsfähig	12,5	0	75,0	100	30,0	16,7	18,5	0
Zusammenfassend teil- oder vollarbeitsfähig	28,1	8,3	96,9 (*)	100	80,0	75,0	44,4	8,3

(*) Ein Patient wurde zu weiteren Abklärungen an die neurochirurgische Klinik eines Kantonsspitals überwiesen.

oder chronischen Beschwerden des Bewegungsapparates ist die Rückkehr zur Arbeit [16]. Die Meinungen über die richtigen Therapieformen bei chronifizierten Rückenproblemen sind kontrovers. Rehabilitationsprogramme mit einem trainingsphysiologischen, funktionsorientierten Ansatz („functional restoration program“) zeigten einen guten Erfolg in der Behandlung von Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden. So waren in der Studie von Mayer (12) nach einem dreiwöchigen Rehabilitationsprogramm 85% aller Patienten nach einem Jahr wieder in den Arbeitsprozess eingegliedert oder nahmen an Eingliederungsmaßnahmen für eine berufliche Tätigkeit teil. Es waren aber in dieser Population auch 10% Drop-Outs zu verzeichnen, die das Therapieprogramm vor Ablauf der drei Wochen verließen. Werden diese Ausschlüsse in die Analyse miteinbezogen, so waren nach einem Jahr noch 70% der Patienten an der Arbeit oder in Eingliederungsmaßnahmen, nach 2 Jahren arbeiteten noch 68,5%. In unserer Kohorte waren nach 6 Monaten nur 44,4% der Patienten mit fehlenden Prädiktoren ins Berufsleben reintegriert. Bei Patienten mit deutlichen Zeichen für ein negatives Rehabilitations-Outcome (vorhandene prädiktive Faktoren) konnten wir keine Verbesserung des Arbeitsstatus erzielen.

Es bestehen in der Literatur klare Hinweise darauf, dass Patienten mit einem chronischen Rückenleiden nicht mehr mit somatisch orientierten Methoden behandelt werden sollten, weil diese bei den meisten „kaum eine positive Wirkung zeigen“ (18).

Eine Selektion der Patienten bezüglich Ihres Rehabilitationspotentials könnte helfen, die Resultate einer stationären Rehabilitation zu verbessern. Moderne Rückenrehabilitation ist funktionsorientiert und verlangt vom Patienten ein großes Maß an Kooperation und Leistungsbereitschaft. Teasell vermutet, dass ungenügende Compliance ein wichtiger Grund für die Drop-Outs in der Studie von Mayer war (17). Weiter profitieren Patienten mit einer Somatisierungstendenz deutlich weniger von einem somatisch orientierten Rehabilitationsprogramm (7).

Eine Möglichkeit zur Festlegung des Rehabilitationspotentials können die prädiktiven Faktoren nach Oesch und Kool darstellen (13,14). Die Autoren zeigten, dass 96% aller Patienten mit nachweisbaren prädiktiven Faktoren trotz einer intensiven symptomorientierten Rehabilitation nach einem Jahr wegen krankheitsbedingter Arbeitsunfähigkeit für Versicherungs-

leistungen bei der schweizerischen Invalidenversicherung angemeldet waren.

Die in der vorliegenden Arbeit durchgeführte Analyse der Subgruppen anhand der prädiktiven Faktoren zeigte signifikante Unterschiede bezüglich der Leistungsbereitschaft und der Kooperation bei Ein-, wie bei Austritt. Patienten mit vorhandenen Prädiktoren litten unter viel stärkeren Schmerzen bei Ein- und Austritt, hoben weniger Lasten und schätzten ihre körperliche Leistungsfähigkeit deutlich geringer ein. Die Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit lag bei Eintritt (PACT=71,33) und Austritt (PACT=82,33) weit unter dem Wert, der einer sitzenden Tätigkeit (PACT= 100- 115) entspricht. Diese Patienten zeigten sich während des Aufenthaltes deutlich behinderter und weniger leistungsbereit. Dies zeigte sich insbesondere in der Gehgeschwindigkeit. Diese betrug maximal 4,5km/h. Auf der kurzen Distanz von 723m und in ebenem Gelände entspricht dies einem gemütlichen Spazieren. Die Gehgeschwindigkeit war insgesamt geringer als in der Gruppe ohne Prädiktoren und verbesserte sich nur wenig während des Aufenthaltes. Die Arbeitsfähigkeit konnte auch nicht verbessert werden. Nach 6 Monaten war die Zahl der Arbeitsunfähigen genau gleich wie bei Beginn des Ergonomietrainingsprogramms.

Im Vergleich der erreichten Verbesserungen der beiden Subgruppen von Eintritt zu Austritt zeigt die Gruppe mit vorhandenen Prädiktoren nur nicht signifikante Verbesserungen. Die Gruppe ohne Prädiktoren zeigt eine Tendenz zur Signifikanz bei der Verminderung der Schmerzintensität und der Erhöhung der gehobenen Lasten. Die Selbstbeurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit war nur knapp nicht signifikant verbessert ($p=0,07$) und lag bei Austritt in einem realistischen Bereich (PACT=112). Matheson weist auf die grundlegende Bedeutung des sogenannten Self-Efficacy Trainings als ein zentrales Element eines Work Hardening Programmes hin (11). Die Patienten in der Gruppe ohne Prädiktoren trauten sich deutlich mehr zu und fühlten sich besser in der Lage ihre Symptome zu kontrollieren.

Eine Selektion der Patienten mittels den beschriebenen Tests bei Beginn des Rehabilitationsprogramms hätte ein deutlich anderes Resultat für den Rehabilitationsaufenthalt er-

bracht. Patienten mit chronifizierten Beschwerden des Bewegungsapparates können von einem somatisch orientierten Behandlungsprogramm nur dann profitieren, wenn die Belastungsbereitschaft und Kooperation vorhanden ist und keine Somatisierungstendenz vorliegt. Unter dem stetig zunehmenden Druck der Gesellschaft medizinische Kosten niedrig zu halten und der Frage nach der Effektivität von rehabilitativen Maßnahmen wird es immer wichtiger, sich kritisch zu hinterfragen, ob das definierte Ziel, hier die Arbeitsfähigkeit, erreicht werden kann.

Bei Austritt wurden bis auf einen Patienten alle wieder für arbeitsfähig erklärt. Dies darf nicht nur als ein Resultat der verbesserten Leistungsfähigkeit bewertet werden. Erreicht wurde diese Beurteilung der Arbeitsfähigkeit durch die Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit (EFL) nach Isernhagen. Ziel dieser Untersuchung ist eine realitätsgerechte Beurteilung der arbeitsbezogenen, ergonomisch sicheren Belastbarkeit (6). Grundsätzlich kann die EFL bei einer verminderten, aber noch trainierbaren Leistungsfähigkeit zu Beginn der Rehabilitation als Standortbestimmung dienen. Da die Patienten mit vorhandenen Prädiktoren eine ungenügende Leistungsbereitschaft und eine Selbstlimitierung zeigten, war ein sinnvolles und zielorientiertes Training nicht möglich. Dadurch sind die Resultate in dieser Gruppe bezüglich effektiver Arbeitstätigkeit nach 6 Monaten zum Teil auch erklärbar.

Die durch das Ergonomieteam am Schluss geschätzte zumutbare Belastbarkeit lag insgesamt deutlich unter der bisherigen Arbeitsbelastung. Niemand wurde für eine sehr schwere Arbeit arbeitsfähig geschrieben. 43,2% der Patienten führten vor ihrer Krankheit schwere oder sehr schwere Arbeiten durch. Die meisten dieser Patienten waren Gastarbeiter aus dem Balkan mit meistens geringer Schulbildung. Es ist fraglich, ob diese Patienten für eine leichte wechselbelastende Tätigkeit vermittelbar sind. Es wäre jedoch nicht zulässig, diesen Patienten eine generelle Arbeitsunfähigkeit zu attestieren, da sie klar noch über eine gewisse Leistungsfähigkeit verfügen. In einer Untersuchung der Rheumatologischen Universitätsklinik Basel (3) wurde aber gezeigt, dass unter den voll arbeitsfähig beurteilten Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden nur 36% er-

werbstätig waren, während unter den Teilarbeitsfähigen 86% effektiv an einen Arbeitsplatz integriert waren. Dies könnte gemäß den Autoren durch nicht-medizinische Überlegungen erklärt werden. Wer noch einen Arbeitsplatz hat, wird teilarbeitsfähig geschrieben und kann damit Versicherungsleistungen und Lohn beziehen, wer aber keine Stelle mehr hat, wird voll arbeitsfähig oder voll arbeitsunfähig geschrieben und hat damit entweder Anrecht auf Leistungen der Arbeitslosenkasse oder der Krankentaggeldversicherungen.

Unsere vorliegende Arbeit weist noch einige Probleme auf. Erstens wurde die Indikation für das Ergonomietraining vom den Patienten auch im weiteren Verlauf betreuenden Ärzte-Team gestellt. Daher ist es möglich, dass ein sogenannter „selection bias“ die Resultate verfälscht. Theoretisch besteht die Möglichkeit, dass nur besonders motivierte Patienten am Programm teilnahmen und damit unsere Resultate zu gut ausgefallen sind. Umgekehrt ist es auch denkbar, dass nur besonders schwierige Patienten in diese spezielle Therapiegruppe eingeteilt wurden. Wir denken, dass dieser „selection bias“ in der vorliegenden Studie keine Rolle gespielt hat, da die Studiengruppe sehr genau das Patientengut unserer Klinik repräsentiert.

Zweitens fehlt im Moment noch der Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Denkbar wäre, dass auch mit einer konventionellen symptomorientierten Behandlung die gleichen Resultate zu erzielen wären. Auf Grund der Vorarbeiten von Oesch und Kool (13,14) denken wir dies jedoch nicht. Wir wollen aber in einer Anschluss-Studie genau dieser Frage nachgehen, und beabsichtigen in den nächsten Monaten eine randomisierte klinische Studie durchzuführen.

Schlussfolgerungen

Primäres Ziel in der Rehabilitation chronischer Rückenpatienten ist die Rückkehr zur Arbeit. Diese funktionsorientierte Rückenrehabilitation verlangt vom Patienten ein großes Maß an Kooperation und Leistungsbereitschaft. Eine Selektion der Patienten bezüglich ihres Rehabilitationspotentials könnte helfen, die Resultate einer stationären Rehabilitation zu verbessern. Im Rahmen der vorliegenden Studie haben wir versucht, mittels den von Oesch und

Kool definierten prädiktiven Faktoren ein Hilfsmittel zur Selektion anzuwenden. Die dabei erhobenen Resultate und die anschließend durchgeführte Analyse der beiden Subgruppen (vorhandene Prädiktoren vs. fehlende Prädiktoren) zeigte signifikante Unterschiede bezüglich der Leistungsbereitschaft und der Kooperation bei Ein- wie bei Austritt. Im Vergleich der erreichten Verbesserungen der beiden Subgruppen von Eintritt zu Austritt zeigt die Gruppe mit vorhandenen Prädiktoren nur nicht signifikante Verbesserungen.

Die Patienten in der Gruppe ohne Prädiktoren trauten sich bei Austritt deutlich mehr zu und fühlten sich besser in der Lage ihre Symptome zu kontrollieren. Nach 6 Monaten waren in der Gruppe der Patienten mit fehlenden prädiktiven Faktoren 44,4% wieder teil- oder vollarbeitsfähig, während dessen in der Gruppe mit vorhandenen Faktoren keine Änderung des Arbeitsstatus nach 6 Monaten, verglichen mit dem Klinikeintritt, zu verzeichnen war. Eine Selektion der Patienten mittels den beschriebenen Tests bei Beginn des Rehabilitationsprogramms hätte ein deutlich anderes Resultat für den Rehabilitationsaufenthalt erbracht. Patienten mit chronischen Beschwerden des Bewegungsapparates können nur dann von einem somatisch orientierten Behandlungsprogramm profitieren, wenn die Belastungsbereitschaft und Kooperation vorhanden ist und keine Somatisierungstendenz vorliegt.

Die Beurteilung der noch vorhandenen Leistungsfähigkeit ist ein zentrales Element eines Ergonomie-Trainingsprogramms und lässt eine Beurteilung der noch möglichen Arbeitsbelastungen zu. Bei Austritt wurden bis auf einen Patienten alle wieder für arbeitsfähig für eine leichte bis mittelschwere wechselbelastende Tätigkeit erklärt. Dies darf nicht nur als ein Resultat der verbesserten Leistungsfähigkeit bewertet werden. Erreicht wurde diese Beurteilung der Arbeitsfähigkeit durch die Abklärung der funktionellen Leistungsfähigkeit nach Isernhagen.

Literatur

- 1.) Deyo RA.: How many days of bed rest for acute low back pain. N Engl J Med 315: 1064- 1070, 1986
- 2.) Fordyce WE.: Back pain in the workplace. IASP Press Seattle 1995
- 3.) Frey D., C. Kippele Emara, A. Tyndall: Berentung unspezifischer Rückenschmerzen trotz multidisziplin-

- närem Therapieprogramm – ein Systemversagen?
Schweiz Med Wochenschr 127: Suppl. 90, 1997
- 4.) Frymoyer JW-: Back pain and sciatica. N Engl J Med 318: 291- 300, 1988
- 5.) Frymoyer JW., WL. Cats-Baril: An overview of the incidences and costs of low back pain. Orthop Clin North Am 22: 263- 271, 1991
- 6.) Isernhagen SJ.: Contemporary issues in functional capacity evaluation. In: Isernhagen SJ. The comprehensive guide to work injury management. Aspen Publishers 410- 429,1995
- 7.) Karas R., G. McIntosh, H. Hall: The relationship between non organic signs and centralising symptoms in the prediction of return to work for patients with low back pain. Phys Ther 77: 354- 360, 1997
- 8.) Keel P., R. Wiftig, U. Diethelm, O. Knüsel et al.: Multizentrisches Interventionsprojekt zur funktionellen Wiederherstellung von Patienten mit lumbalen Rückenschmerzen durch ein integriertes, sportmedizinisch orientiertes Behandlungsprogramm. In: Keel. P, Perini Ch, Schütz-Petitjean D. (eds.): Chronifizierung von Rückenschmerzen: Hintergründe, Auswege; Schlussbericht des Nationalen Forschungsprogramms Nr. 26B, EULAR- Verlag Basel 104- 113, 1996
- 9.) Läderach K.: Chronische Rückenschmerzen - eine psycho-sozio-biologische Krankheit. Therapeutische Umschau 52:105- 113, 1995
- 10.) Lehmann P., T. Abelin: Les dorsalgies en médecine ambulatoire. Médecine et Hygiène 1643: 376- 381, 1986
- 11.) Matheson LN, ML Matheson: Spinal function sort. Rating of perceived capacity. Test booklet and examiners manual. Performance assessment and capacity testing PACT. 1989/91
- 12.) Mayer TG., RJ. Gatchel, N. Kishino, et al.: A prospective two year study of functional restoration in industrial low back injury: an objective assesement procedure. JAMA 258: 1763- 1767, 1987
- 13.) Oesch P., J. Kool, B. Wunderlin, O. Knüsel: Rehabilitation von Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden:Assessment, Ergebnis und prädiktive Faktoren. Phys Rehab Kur Med 7: 224- 230, 1997
- 14.) Oesch P., J. Kool: Starke chronische Rückenschmerzen fehlinterpretiert. Der Krankengymnast, Arbeit zur Publikation akzeptiert
- 15.) Oliveri M-, HG. Kopp, T. Läubli et al.: Die Bedeutung von körperlicher Aktivität und physischer Leistungsfähigkeit für die Prävention und Behandlung chronischer Rückenbeschwerden, 1990- 1993. In: Keel. P, Perini Ch, Schütz-Petitjean D. (eds.): Chronifizierung von Rückenschmerzen: Hintergründe, Auswege-, Schlussbericht des Nationalen Forschungsprogramms Nr. 26B, EULAR- Verlag Basel 52- 69, 1996
- 16.) Spitzer J.: Quebec Task Force report. Spine 12: S10-S 53, 1987
- 17.) Teasell R., M. Harth: Functional Restoration-, Returning patients with chronic low back pain to work - Revolution or fad? Spine 21: 844- 847,1996
- 18.) Thali A., S. Stern et ei.: Die Rolle psychosozialer Faktoren bei chronifizierten Verläufen nach Verletzungen im unteren Wirbelsäulenbereich. Zeitschrift für Unfallchirurgie und Versicherungsmedizin 87: 31- 44, 1994
- 19.) U.S. Departement of Labor: DOT Dictionary of occupational titles, 4th Edition, Washington DC., 1991
- 20.) Van den Hoogen H., B. Koes , W. Devillé et al.: The prognosis of low back pain in generell practice. Spine 22: 1515-1521, 1997
- 21.) Van Tulder M., B. Koes, L. Bouter: Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. Spine 22: 2128- 2156, 1997
- 22.) Vroomen P., M. de Krom, J. Wilmink et al.: Lack of effectiveness of bed rest for sciatica. N Engl J Med 340: 418- 423, 1999
- 23.) Waddell G., J. McCulloch, ED. Kummel et al.: Non organic physical signs in low- back pain. Spine 5:117-125, 1980
- 24.) Waddell G.: A new clinical model for the treatment of low back pain. Spine 12: 632- 644, 1987
- 25.) Waddell G.: The clinical course of low back pain. In: Waddell G.: The back pain revolution, Churchill Livingstone, Kapitel 7, 103- 118, 1998
- 26.) Watson PJ., CJ. Main, G. Waddell et al.: Medically certified work loss, recurrence and cost of wage compensation for back pain: a follow-up study of the working population of Jersey. Br J Rheumatol 37: 82- 86, 1998

Autorenadresse:

Dr. med. Stefan Bachmann

Leitender Arzt Rheumatologie

Rheuma- und Rehabilitationszentrum Valens

CH- 7317 Valens

Schweiz

Deutsch evaluierte Ergebnis-Messwerkzeuge bei Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates und die Kategorien des ICDH-2

K.Ammer, T.Bochdansky^o, Christine Prager*

Ludwig Boltzmann Forschungsstelle für Physikalische Diagnostik (Leiter: Prim.Dr.O.Rathkolb); Wien

^o Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation (Vorstand: Prim Univ. Doz. Dr. T. Bochdansky) im LKH Rankweil, Rankweil

* Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation (Vorstand: Prim. Dr.Christine Prager) im SMZ-Ost - Donauespital, Wien

Zusammenfassung

Deutsch evaluierte Ergebnis-Messwerkzeuge, die bei Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates verwendet werden, wurden dahingehend untersucht, ob und in welchem Umfang sie Kategorien des ICDH-2 abbilden. 6 allgemeine und 9 krankheitsspezifische Tests wurden beurteilt. Eine gleichgewichtete Erfassung der ICDH Kategorien Schaden, Aktivität, Partizipation und Kontext ist durch keines der untersuchten Instrumente möglich. Von den untersuchten Fragebögen scheint uns der EuroQol, der IRES und der MOPO für den Einsatz in der Rehabilitation von Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates gut geeignet.

Schlüsselwörter: Ergebnis-Messwerkzeug, Fragebogen, ICDH-2, Rehabilitation

German evaluated Outcome-Measures for Disorders of the Locomotor System and the Categories of ICDH-2

German evaluated outcome-measures used in locomotor disorders were investigated for their ability to assess the categories of the ICDH-2. 6 generic and 9 specific tests were studied. No test met the task of an equal weighted assesment of the ICDH-catagories, impairment, activity, participation and context. From all studied questionnaires, the use of EuroQol; IHRES and MOPO can be recommended in rehabilitation of locomotor disorders.

Key words: outcome-measures, questionnaire, ICDH-2, rehabilitation

Einleitung

Die Konsensuskonferenz Physikalische Medizin und Rehabilitation der deutschsprachigen Länder Deutschland, Österreich und Schweiz ist übereingekommen, dass für die medizinische Rehabilitation der Zustand des Rehabilitanden in den Kategorien des ICDH-2 (10), nämlich Schaden, Aktivität, Partizipation und Kontextfaktoren erfasst und beschrieben werden soll (1).

Ein Konsens, welche der deutsch evaluierte Ergebnis-Messwerkzeuge verwendet werden sollen, ist jedoch bis jetzt noch nicht gelungen. Dies ist vor allem dadurch begründet, dass viele der eingesetzten Tests nicht in Übereinstim-

mung mit dem ICDH entwickelt wurden. Nahezu alle der evaluierten Scores wurden krankheitsspezifisch angelegt und sind damit großteils Schaden zentriert. Stucki et al haben wiederholt dargestellt, welche Teilbereiche durch die Skores abgedeckt werden (18,19,23). Daten, welche Instrumente im welchem Ausmaß die Kategorien des ICDH-2 abdecken existieren jedoch nicht.

Die Konsensuskonferenz Physikalische Medizin und Rehabilitation hat im Juli 1999 am Ende der Tagung in Bad Liebenstein den nationalen Arbeitsgruppen den Auftrag erteilt, deutsch evaluierte Ergebnis-Messwerkzeuge

Tabelle 1
Zu untersuchende Instrumente

- A. Generic Health
- SF 36
 - IRES
 - SIP
 - NHP
 - Euro Qol
 - WHO Qol
- B Specific Health
- Bewegungssystem
- FFBH P und R
 - HAQ
 - AIMS
- Rücken
- FFBH R
 - Roland & Morris
 - NASS
 - OWESTRY
- Obere Extremität
- DASH
 - Untere Extremität
 - WOMAC
 - LEQUESNE

für Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates hinsichtlich ihrer Fähigkeit zu untersuchen, die Kategorien des ICDH-2 abzubilden. Leider hat eine deutschsprachige Abgleichung der Ergebnisse dieser Aufgabenstellung der nationalen Arbeitskreise noch nicht stattgefunden. Trotzdem glaubt die österreichische Arbeitsgruppe, dass die österreichischen Lösungen dieser Problemstellung einer breiteren Öffentlichkeit mitgeteilt werden sollten.

Methoden

Folgende deutsch evaluierte Fragebögen wurden von der Konsensuskonferenz Physikalische Medizin und Rehabilitation der deutsch-

sprachigen Länder Deutschland, Österreich und Schweiz zur Bearbeitung übergeben. Vereinbarungsgemäß sollten sowohl Scores zur Beurteilung des allgemein Gesundheitszustandes als Fragebögen zur Evaluierung der Gesundheit bei bestimmten Erkrankungen untersucht werden. Tabelle 1 listet die ausgewählten Instrumente auf.

Die einzelnen Items der Fragebögen wurden von jedem der Autoren dahingehend beurteilt, ob sich auf die Beschreibung eines Schadens, einer Aktivität, einer Partizipation oder eines Kontextfaktors abzielen. Bei unterschiedlicher Zuordnung wurde die mehrheitlich durchgeführte Klassifikation akzeptiert bzw. solange diskutiert, bis eine eindeutige Zuordnung möglich wurde. Schließlich wurde die prozentuale Verteilung der Items auf die Kategorien des ICDH-2 festgestellt.

Ergebnisse

Scores zur Beurteilung des allgemeinen Gesundheitszustandes

MOS SF-36

Der MOS SF-36 (medical outcome study short form-36) besteht aus 36 Items in 8-Subskalen (2). Tabelle 2 stellt die Verteilung der Items auf die Kategorien des ICDH-2 dar. Aus dieser Aufstellung wird deutlich klar, dass nahezu $\frac{3}{4}$ der Items der Erhebung des Impairments gewidmet sind.

IRES

Der IRES (Indikatoren des Reha-Status, 6, 7, 12) bildet die Kategorien des ICDH deutlich besser ab (Tabelle 3). Der Schaden wird lediglich durch ein Drittel der Items festgestellt, lediglich die Aktivität kommt mit nur 3 /47 Fragen zu kurz.

Tabelle 2, MOS SF-36

Item	Schaden	Aktivität	Partizipation	Kontext
Item	26 (72%)	7 (20%)	2 (5%)	1 (3%)
Subskala 1 (körperliche Funktionen)	3/10	7/10		
Subskala 2 (körperliche Rollenfunktion)	4/4			
Subskala 3 (Schmerz)	2/2			
Subskala 4 (Allgem. Gesundheitswahrnehmung)	5/5			1/6
Subskala 5 (Vitalität)	4/4			
Subskala 6 (Soziale Funktion)			2/2	
Subskala 7 (emot. Rollenfunktion)	3/3			
Subskala 8 (psych. Wohlbefinden)	5/5			

Tabelle 3 IRES

	Schaden	Aktivität	Partizipation	Kontext
6 Subskalen, 47 Items	16 (34 %)	3 (6%)	9 (20%)	19 (40%)
Skala 1 (Gesundheit)	9/17		1/17	7/17
Skala 2 (Familie, Freunde, Bekannte)			3/5	2/5
Skala 3 (Alltägliche Sorgen und Probleme)	3/5		2/5	
Skala 4 (Gesundheitliche Einschränkungen im alltäglichen Leben)	4/8	3/8	1/8	
Skala 5 (Beruf)			2/8	6/8
Skala 6 (Angaben zur Person)				4/4

Tabelle 4 SIP

	Schaden	Aktivität	Partizipation	Kontext
12 Subskalen, 141 Items	4 (33,3%)	4 (33,3%)	4 (33,3%)	0%

Tabelle 5 NHP

	Schaden	Aktivität	Partizipation	Kontext
38 Items in 6 Subskalen	4 (66,7%)	1 (16,6%)	1 (16,6%)	0%

Tabelle 6 EUROQol

	Schaden	Aktivität	Partizipation	Kontext
Item	2 (33%)	2 (33%)	1 (16,5%)	1 (16,5%)
Skala 1 (Mobilität)		1/1		
Skala 2 (Selbstversorgung)		1/1		
Skala 3 (Aktivität)			1/1	
Skala 4 (Schmerz)	1/1			
Skala 5 (Psyche)	1/1			

Tabelle 7 WHOQol -Bref

	Schaden	Aktivität	Partizipation	Kontext
Items 26	2 (8%)	6 (24%)	10 (38%)	8 (30%)
Item- Nr.	16, 26	5,7,10,15,17,21	6, 11, 12, 13, 14, 18, 20, 22, 23,	1,2, 3,4,8, 9,24,25,

SIP

Der SIP (Sickness Impact Profile, 9, 12, Tabelle 3) besteht aus 141 Items mit den Subskalen Fortbewegung, Körperpflege, Mobilität, emotionales Verhalten, soziale Interaktion, Aufmerksamkeit, Kommunikation, Arbeit, Schlaf und Ruhe, Essen, Haushaltsarbeit, Freizeitverhalten. Der Fragebogen ist entweder als Selbstbeurteilungsbogen oder als Interview einsetzbar.

NHP

Das Nottingham Health Profile (NHP, 14) besteht aus 6 Subskalen, wobei 4 Skalen den Schaden und jeweils eine Skala Aktivität und Partizipation beurteilen (Tabelle 4).

EURO Qol

Der kurze EURO Qol (3,26) bildet die Kategorien des ICIDH in weitgehend gleicher Ge-

wichtung sehr gut ab. Dieser Fragebogen wurde verstärkt in Großbritannien evaluiert und obwohl eine deutsche Fassung vorliegt, war kein Hinweis auf die Evaluation der deutschen Fassung in der Literatur zu finden. Bei der Beurteilung rheumatischer Erkrankungen (26) zeigt der Test einen deutlichen „Deckeneffekt“ (23).

WHOQol-Bref

Dieser von der WHO (20) lancierte Fragebogen legt sowie der IRES nur wenig Gewicht auf die Schadensbestimmung und verstärktes Gewicht auf die Partizipation. Obwohl eine Fassung in deutscher Sprache vorliegt, konnte keine Publikation gefunden werden, die eine deutsche Fassung dieses modular aufgebauten Fragebogens evaluiert hat.

Fragebögen zur Beurteilung des Gesundheitszustandes bei spezifischen Erkrankungen Bewegungssystem

FFBH P (Polyarthritits) und R (Rücken, 14, 16) Beide Versionen des Funktionsfragebogens Hannover beurteilen zu 100% Aktivität.

HAQ

Auch der Health Assesment Questionnaire (4, 16) ist zu 100% eine Aktivitätsbeurteilung, auch wenn die ursprüngliche Fassung Schadensaspekte (Schmerz) berücksichtigt hat. Allerdings wird meist nur die Aktivitätsbeurteilung in klinischen und epidemiologischen Studien eingesetzt.

AIMS

Die Arthritis Impact Measurement Scales heißen in der deutschen Fassung MOPO (measurement of patient outcome, 11). Der Test besteht aus 8 Subskalen, die Mobilität, körperliche Aktivitäten, Aktivitäten im Haushalt, Soziale Aktivitäten, Aktivitäten im täglichen Leben, Schmerz, Depressivität und Ängstlichkeit erfassen.

In zwei Skalen wird in einzelnen Items ein Zusammenhang mit dem Gesundheitszustand bzw. den Schmerzen hergestellt, sodass hier eigentlich der innere Kontext erfragt wird. Deshalb sind in der Tabelle in Klammer die damit angesprochen Kategorien aufgelistet. Die Items verteilen sich zu 36% auf Schaden, 31(38)% auf Aktivität, 14 (26%) auf Partizipation und 19 (0)% auf Kontext (Tabelle 8).

Fragebögen beim Rückenschmerz

Auch Roland-Morris, NASS und Oswestry stellen einen völlig unnötigen Zusammenhang zwischen Schmerz und Aktivitäts- und

Partizipationsstörungen her. Damit wären diese Instrumente lediglich zur Bestimmung von „internen Kontextfaktoren“ geeignet. Offensichtlich sind sie jedoch gedacht, um Schaden, Aktivität und Partizipation zu quantifizieren.

Roland-Morris

Der Rolland-Morris-Fragebogen (25) beurteilt zu 100% Kontext oder in 11/24 Items (46%) Schaden, in 10/24 Fragen Aktivität (42%) und mit 3/24 Items (12%) Partizipation.

NASS

Der North American Spine Society (NASS, 17) erfasst zu 81% Kontext oder zu 18% (2/11 Items) Schaden, zu 55% (6/11 Items) Aktivität und mit 27% (3/11 Items) der Fragen die Partizipation

Oswestry

Eine deutsch evaluierte Fassung konnte in der Literatur nicht gefunden werden, allerdings wurde der Einsatz einer deutschsprachigen Fassung berichtet (24). Der Test beurteilt zu 90% Kontext oder mit 1/10 Frage (10%) Schaden, mit 6/10 Fragen Aktivität (60%), und mit 3/10 Items (30%) Partizipation.

Obere Extremität

DASH

Der Disability of Arm-Shoulder-Hand (DASH, 5) hat 34 Items, die zu 6/34 (18%) Schaden, 25/34 Aktivität (73%), 2/34(6%) Partizipation, 1/34 (3%) Kontext erfassen.

Untere Extremität

WOMAC

Der Western Ontario und McMasters Universities Arthroseindex (WOMAC; 21) besteht aus 3 Subskalen für Schmerz (5 Items), Steifigkeit (2 Items) und körperliche Tätigkeiten (17 Items). Der Gesamtscore wird aus den Mit-

Tabelle 8 AIMS (MOPO)

	Schaden	Aktivität	Partizipation	Kontext
8 Subskalen, 58 Item	21/58 (36%)	18 (22)/58 (31(38)%)	8 (15)/58 (14(26)%)	11(0)/58 (19(0)%)
Skala 1 (Mobilität)			3/9 (9/9)	6/9 (0/9)
Skala 2 (körperliche Aktivitäten)		9/9		
Skala 3 (Aktivitäten im Haushalt)		2/7 (6/7)	(1/7)	4/7 (0/7)
Skala 4 (Soziale Aktivitäten)			5/5	
Skala 5 (Aktivitäten im täglichen Leben)		7/7		
Skala 6 (Schmerz)	5/5			
Skala 7 (Depressivität)	9/9			
Skala 8 (Ängstlichkeit)	7/7			

telwerten der 3 Subskores gemittelt. Damit wird in 2 Skalen der Schaden (66,6%) und 1 Skala (33,3%) die Aktivität, erfasst

Lequesne

Der Lesquesne Index, der in Varianten für Hüft- bzw. Kniegelenkerkrankungen vorliegt, besteht aus 3 Subskalen. Davon erfassen 2 Schaden (66,6%) und 1 (33,3%) die Aktivität. Im Vergleich zum WOMAC wird dem Lesquesne eine geringere Diskriminierungsfähigkeit nachgesagt.

Diskussion

Aus den Ergebnissen geht eindeutig hervor, dass die Kenntnis der Dimensionen von Fragebögen es keineswegs erlaubt auf die Abbildung der Kategorien des ICDH rückzuschließen. Die Formulierung einer Frage, die auf eine Aktivitäts- oder Partizipationsstörung abzielt, kann oft zu einer Frage nach einem internen Kontextfaktor mutieren, wie es gerade bei den Rückenfragebögen vielfach der Fall ist. Damit erscheint uns eine Durchsicht der Fragen etablierter Ergebnis-Messwerkzeuge notwendig, um über ihre Möglichkeit, die Kategorien des ICDH abzubilden, Auskunft zu geben. Die Kenntnis dieser Eigenschaften von Fragebögen ist für deren Gebrauch in der Rehabilitation besonders wichtig.

Eine gleichgewichtete Erfassung der ICDH Kategorien Schaden, Aktivität, Partizipation und Kontext ist durch keines der untersuchten Instrumente möglich. Von den untersuchten Fragebögen scheint uns der EuroQol, der IRES und der MOPO für den Einsatz in der Rehabilitation von Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates gut geeignet. Zur Erfassung von Aktivitätsstörungen kann der HAQ bzw der FFbH empfohlen werden. Für den Einsatz in klinische Studien sind jedoch neben der Abbildung der ICDH-Kategorien noch andere Kriterien wie Diskriminierungsfähigkeit und Veränderungsempfindlichkeit von Bedeutung.

Literatur

1.) Ammer K, M. Berliner, T.Bochdansky, Karin Diserens, Chr. Heinz, O.Knüsel, K.Müller, Christine Prager, H.-P. Rentsch, W. Schneider, H. Schwarz, U.Smolenski, B. Villiger: Konsensuskonferenz Physikalische Medizin und Rehabilitation in der Schweiz. Österr Z Phys Med Rehabil 8: 175-179, 1998

2.) Bullinger M, I.Kirchberger, J.Ware: Der deutsche SF-36 Health Survey. Z.f Gesundheitswiss 3: 21-36, 1995

3.) Brazier JE; SJ Walters; JP Nicholl; B Kohler: Using the SF-36 and EuroQol on an elderly population. Qual Life Res Apr 5:195-204,1996

4.) Brühlmann P, G.Stucki, BA Michel: Evaluation of a German version of the physical dimensions of the Health Assessment Questionnaire in patients with rheumatoid arthritis. J Rheumatol 21: 1245-1249, 1994

5.) Germann G; G Wind; A Harth: Der DASH- Fragebogen—Ein neues Instrument zur Beurteilung von Behandlungsergebnissen an der oberen Extremität. Handchir Mikrochir Plast Chir; 31:149-52; 1999

6.) Gerdes N; WH Jäckel "Indikatoren des Reha- Status (IRES)"—Ein Patientenfragebogen zur Beurteilung von Rehabilitationsbedürftigkeit und -erfolg. Rehabilitation (Stuttg) 31:73-79,1992

7.) Gerdes N; WH Jäckel: Hinweise auf Bewertungsinstrumente zur Qualitätssicherung in der Rehabilitation—Blatt 2. Der IRES-Fragebogen für Klinik und Forschung. Rehabilitation (Stuttg) 34: XIII-XXIV; 1995

8.) Gronblad M; M Hupli; P Wennerstrand; E Jarvinen, A Lukinmaa; JP Kouri; EO Karaharju: Intercorrelation and test-retest reliability of the Pain Disability Index (PDI) and the Oswestry Disability Questionnaire (ODQ) and their correlation with pain intensity in low back pain patients. Clin J Pain 9: 189-195, 1993

9.) Hutter BO; G Würtemberger: Lebensqualität beim Patienten mit chronisch-obstruktiven Lungenerkrankungen: Psychometrische Gütekriterien der deutschen Version des Sickness Impact Profiles (SIP) und erste Ergebnisse der Anwendung. Pneumologie 51:108-114, 1997

10.) ICDH-2:International Classification of Impairments, Activities and Participation. A Manual of Dimensions of Disablement and Functioning. Beta-1 draft for field trials. World Health Organization, Geneva, 1997

11.) Jäckel WH;; R Cziske; C.Andres, E Jacobi: Messung der körperlichen Beeinträchtigung und der psychosozialen Konsequenzen bei chronischen Kreuzschmerzen. Z.Rheumatol 46: 25-33, 1987

12.) Jäckel WH; N Gerdes; R Cziske; E Jacobi: Epidemiologie rheumatischer Beschwerden in der Bundesrepublik Deutschland. Daten zur Prävalenz und zur körperlichen und psychosozialen Beeinträchtigung. Z Rheumatol 52:281-288, 1993

13.) Kessler S; W Jäckel; R Cziske: Assessing health in musculoskeletal disorders—the appropriateness of a German version of the Sickness Impact Profile. Rheumatol Int 17:119-125, 1997

14.) Kohlmann T; H Raspe: Der Funktionsfragebogen Hannover zur alltagsnahen Diagnostik der Funktionsbeeinträchtigung durch Rückenschmerzen (FFbH-R). Rehabilitation (Stuttg) 35:1-VIII, 1996

15.) Kohlmann T; M Bullinger; I Kirchberger- Blumstein: Die deutsche Version des Nottingham Health Profile (NHP): Übersetzungsmethodik und psycho-

metrische Validierung. *Soz Präventivmed* 42: 175-85, 1997

16.) Lautenschläger J, W.Mau, T.Kohlmann, HH. Raspe, F.Struve, W.Brückle, H.Zeidler: Vergleichende Evaluation einer deutschen Version des Health Assessment Questionnaires (HAQ) und des Funktionsfragebogens Hannover (FFbH). *Z.Rheumatol* 56: 144-155, 1997

17.) Pose B; O Sangha; A Peters; M Wildner: Validierung des North American Spine Society Instrumentes zur Erfassung des Gesundheitsstatus bei Patienten mit chronischen Rückenbeschwerden. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 137:437-441, 1999

18.) Sangha O, G.Stucki: Patienten-zentrierte Evaluation der Krankheitsauswirkungen bei muskuloskelettalen Erkrankungen: Übersicht über die wichtigsten Outcome-Instrumente.*Z.Rheumatol* 56: 322-333, 1997

19.) Sangha O, D. Houssien, G.Stucki: Die standardisierte Beurteilung des Gesundheitszustandes mit Fragebogen zur Selbstbeurteilung bei Patienten mit rheumatischen Krankheiten. *Rheumatologie in Europa* 27: 21-25, 1998

20.) Skevington SM: Investigating the relationship between pain and discomfort and quality of life, using the WHOQOL. *Pain* 76:395-406, 1998

21.) Stucki G, D Meier, S Stucki, BA Michel, AG Tyndall, W Dick, R Theiler: Evaluation einer deutschen Version des WOMAC (Western Ontario und McMasters Universities) Arthroseindex. *Z.Rheumatol* 55: 40-49, 1996

22.) Stucki G, D Meier, S Stucki, BA Michel, AG Tyndall, R Elke, R Theiler: Evaluation einer deutschen Version der Lesquesne Cox-und Gonarthrosen-Indices. *Z.Rheumatol* 55: 50-57, 1996

23.) Stucki G, S.-Stucki, O Sangha: Patienten-zentrierte Evaluation der Krankheitsauswirkungen bei muskuloskelettalen Erkrankungen: Adaptation und Neuentwicklung von Outcome-Instrumenten. *Z. Rheumatol*, 56: 266-275, 1997

24.) Wiesinger GF; M Quittan; A Kaider; V Fialka: Eine Beschreibung eines Patientenprofils ambulanter physikalisch-medizinischer Einrichtungen. *Acta Med Austriaca* 23:147-51

25.) Wiesinger GF; M Nuhr; M Quittan; G Ebenbichler; G Wölfl; V Fialka-Moser. Cross-cultural adaptation of the Roland-Morris Questionnaire for German-speaking patients with low back pain. *Spine* 24/11:1099-1103, 1999.

26.) Wolfe F; DJ Hawley: Measurement of the quality of life in rheumatic disorders using the Euro-Qol. *Br J Rheumatol* 36:786-93, 1997

Korrespondenzadresse für die Autoren

OA.Dr.Kurt Ammer

Ludwig Boltzmann Forschungsstelle für

Physikalische Diagnostik im

Hanuschkrankenhaus,

Heinrich Collinstr. 30

A-1140 Wien

Quantität oder Qualität

Eine Replik zum Kommentar

K. Ammer „Publikationen österreichischer Fachärzte für Physikalische Medizin in medizinischen Datenbanken: Antwort auf Prof. Ernst und Publikationen in der Datenbank Embase“, ÖZPMR 9/3 (1999)

V. Fialka-Moser, G.F. Wiesinger, M. Quittan

Univ.Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation (Vorstand:Prof Dr.V.Fialka-Moser), Wien

Der Titel des Kommentars nämlich „Publikationen österreichischer Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation in medizinischen Datenbanken“ ist vielversprechend. Er lässt die Hoffnung aufkeimen, dass die in diesem Kommentar angeführten Publikationen die wissenschaftliche Tätigkeit aller Fachärzte für physikalische Medizin in Österreich widerspiegeln. Dieser Eindruck täuscht jedoch, da nur die publizistischen Aktivitäten der derzeitigen Vorstandsmitglieder und jener im Fach Habilitierten und in Österreich tätigen Kollegen wiedergegeben werden.

Alle anderen wissenschaftlichen Publikationen, die in den letzten Jahren von den in Österreich wissenschaftlich tätigen Ärzten für Physikalische Medizin publiziert wurden, sind in diesem Artikel jedoch nicht genannt. Insbesondere wird die intensive erfolgreiche publizistische Aktivität aller ärztlichen Mitarbeiter der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation nicht berücksichtigt. Diese Aktivität ist jedoch verantwortlich dafür, dass die Bedeutung des Lehrstuhls für Physikalische Medizin in Wien national und international beträchtlich zugenommen hat.

Um nicht durch derartige Artikel dem Ansehen und der wissenschaftlichen Reputation des Faches zu schaden, sehen sich die ärztlichen Mitarbeiter der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation zu einer Stellungnahme veranlasst. Diese Stellungnahme bezieht sich nicht nur auf die fehlenden Publikationen in dem genannten Kommentar, son-

dern um Missverständnisse vorzubeugen, erklärt auch die wissenschaftlichen Kriterien an den medizinischen Fakultäten Österreichs und legt die Bedeutung der Wissenschaft für das Fach Physikalische Medizin dar.

Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitskreis an den medizinischen Fakultäten Österreichs

Impactfaktor

Die Bewertung einer Publikation erfolgt gemäß der Bewertung des Journals in dem die Publikation erscheint. Der Beurteilung der Qualität eines Journals liegt der sogenannte Impactfaktor zugrunde. Der Impactfaktor gibt die durchschnittliche Häufigkeit an, mit der Artikeln des jeweiligen Journals zitiert werden.

Zum besseren Verständnis der Impactfaktoren sind zwei Zitate aus dem Vorwort der Originalpublikationen des Institute of Scientific Information (ISI) wiedergeben:

Impact Factor. The average number of times recent articles in a specific journal were cited in the JCR cover year. For impact factors recent articles are those published in the two years preceding the cover year. The impact factor is useful in understanding the significance of absolute citation frequencies. It tends to discount the advantage of large journals over small ones, of frequently issued journals over less frequently issued ones, and of older journals over newer ones. In each such case the first is likely to produce or have produced a

larger citable body of literature than the second. All things being equal, the larger body, the more often a journal will be cited. By providing some qualification of the quantitative data the impact factor is an important tool for journal evaluation.

Using The Journal Citation Reports (JCR) wisely: It is not recommended that JCR users depend solely on citation data in their journal evaluation. Citation data are not meant to replace informed peer review. Additionally, careful attention should be paid to the many conditions that can influence citation rates, such as language, journal history and format, publication schedule, and subject speciality.

Top-, Standard- und Substandard Journale

Die Definition dieser Bewertung stammt von den Habilitationskriterien der Wiener Medizinischen Fakultät. Um das wissenschaftliche Oeuvre des Habilitationswerbers zu beurteilen und den internationalen Stellenwert des vorgelegten publizistischen Werkes zu definieren, erfolgt eine Einteilung der wissenschaftlichen Zeitschriften nach Top-, Standard- und Substandard Journalen. Die Empfehlungen basieren grundsätzlich auf der jährlich vom Institute for Scientific Information (ISI) publizierten Zeitschriftenliste, in der die wissenschaftlichen Zeitschriften nach dem jeweiligen Impactfaktor gereiht sind.

Nach Streichung reiner Review-Zeitschriften werden die ersten 20% der jeweiligen dem Fachgebiet zugeordneten Zeitschriften als Top-Journal definiert, die zwischen 20 und 60% liegenden Zeitschriften gelten als Standardjournale, wobei nur Zeitschriften mit einem ausgewiesenen Begutachtungsverfahren gewertet werden. Um kleine Fächer wie z.B. die Physikalische Medizin und Rehabilitation nicht zu benachteiligen, werden fachspezifische Reihungen vorgenommen (Tabelle 1).

Quantität oder Qualität?

Es ist dringend davor zu warnen, wissenschaftliche Publikationen mit populär medizinischen Veröffentlichungen gleich zu setzen. Entsprechend großen Konzernen, die in einen wissenschaftlichen Bereich und einen Marketingbereich gegliedert sind, ist es jedoch auch für eine Fachgesellschaft sinnvoll, einen wissenschaft-

Tabelle 1
Journal Citation Reports 1997 für Rehabilitation
REHABILITATION

1. Arthrit Care Res	1.380
2. Arch Phys Med Rehab	1.078
3. Support Care Cancer	1.023
4. Am J Phys Med Rehab	0.865
5. Phys Ther	0.833
6. Eur J Appl Physiol	0.827
7. Scand J Rehabil Med	0.775
8. J Rehabil Res Dev	0.600
9. J Orthop Sport Phys	0.576
10. J Electromyogr Kines	0.538
11. Prosthet Orthod Int	0.275

lichen und einen populär- medizinischen Bereich abzudecken. Beide Bereiche sind für das Unternehmen aber auch für eine Fachgesellschaft wesentlich. Jeder wissenschaftlich Geschulte, aber auch jeder kritisch Denkende weiß zwischen diesen Bereichen sehr wohl zu differenzieren.

Um zwischen wissenschaftlichen Publikationen und populär medizinischen bzw. Sogenannten wissenschaftlichen „Substandard“ Veröffentlichungen zu unterscheiden, wird der sogenannte Impactfaktor eines Journals als Bewertungskriterium herangezogen. Dieser dient als Maß und Bewertungskriterium für die Leistungen der einzelnen Kliniken bzw. für die Habilitationsbeurteilungen an der Wiener Medizinischen Fakultät. Es handelt sich hierbei, um einen aus Tabellen ermittelten Zahlenwert der jährlich aktualisiert wird. Da es sich bei diesem Faktor um eine international veröffentlichte Zahl handelt, kann man diese nicht - wie der Autor des Kommentars meinte - als Impactfaktorspielchen bezeichnen. Wären dies Spielchen, so hätte jeder unserer Fachkollegen bereits spielend zahlreiche Impactfaktoren gesammelt und könnte diese siegreich in der ÖZPMR präsentieren.

Dass sich nach Ammer der Median der Publikationen gleichmäßig bei 0 bewegt, ist auf die insuffiziente Literatursuche zurückzuführen, leider wurden die wichtigsten Publikationen der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation der letzten Jahre nicht berücksichtigt. Diese Art der Suche kann sehr wohl als Spielchen des Autors gewertet werden.

Weiters ist darauf hinzuweisen, dass üblicherweise der Erstautor jene Person ist, die die Publikation verfasst. Diese Regeln gelten auch an der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation. Wieviel Arbeit aufgewendet werden muss, um eine Publikation in einem internationalen anerkannten Journal unterzubringen, wissen nur diejenigen, die dabei erfolgreich waren bzw. es bereits versucht haben. Sowohl Erstautor wie auch Koautoren benötigen charakterliche Eigenschaften wie Planungsfähigkeiten, Durchführungsfähigkeiten, Konsequenz, Motivation, Ausdauer, Frustrationstoleranz und Intelligenz. Ebenso muss die Bereitschaft bestehen, auch seine Freizeit bzw. die Wochenenden der wissenschaftlicher Tätigkeit zu widmen.

Um den Gedankengang der sogenannten „Spielchen“ fortzusetzen meint der Autor des Kommentars diese Impactfaktorspielchen sind nicht wesentlich für die Qualität der Wissenschaft. Er ist auch überzeugt, dass bei persönlichen Kontakten diese Arbeiten in den besten Journalen der Welt veröffentlicht werden können. Jeder, der versucht hat, international publizistisch tätig zu sein, musste zur Kenntnis nehmen, dass Arbeiten von sogenannten Top-Journalen abgelehnt wurden, weil Fehler im Design bestanden, Diskussionen mangelhaft waren, die Methodik nicht richtig beschrieben wurde etc.. Oft sieht sich dann das Team gezwungen, Verbesserung in der Untersuchung, in statistischen Berechnungen, in der Literatursuche etc. durchzuführen.

Einfacher wäre es sicher, minderqualifizierte wissenschaftliche Arbeiten an Substandard-Journale zu schicken, wo sie sofort publiziert werden. Nachteil ist jedoch, dass diese Arbeiten lediglich im eigenen Land bzw. im eigenen oft begrenzten Wirkungsbereich bekannt sind.

International tätige Wissenschaftler werden dadurch keinesfalls in ihrer Tätigkeit und in ihren Überlegungen beeinflusst. Diese Arbeiten werden deshalb auch nicht zitiert. Wird jedoch vom Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation ein internationaler Fragebogen für den deutschen Sprachraum entwickelt und international veröffentlicht, werden sich viele internationale Wissenschaftler sowohl der Methodik wie auch der praktischen Durchführung bedienen. Die Konsequenz daraus ist, dass diese Arbeit häufig zitiert wird. Als Beispiel sei hier

der Roland Morris Fragebogen zu nennen, der von der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation nach internationalen Richtlinien ins Deutsche übersetzt wurde und nunmehr in einer international anerkannten Fachzeitschrift publiziert ist und praktisch im deutschsprachigen Raum eingesetzt werden kann.

Selbst wenn der Impactfaktor eine Krücke zur Bewertung von Arbeiten angesehen wird, so dient er dennoch als Maßstab innerhalb der EU-Länder. In vielen europäischen Ländern erfolgt sogar die Vergabe von Forschungsmitteln nach dem Impactfaktor. Es ist bekannt, dass berühmte Entdeckungen auch in Zeitschriften ohne Impactfaktor veröffentlicht wurden. Diese Arbeiten wurden jedoch in Zeiten verfasst, in denen andere Bewertungskriterien herangezogen worden waren, und in denen eine Habilitation erst nach langer mühsamer Arbeit erreicht werden konnte. Im Zeitalter des Computersystems und der Evidence Based Medicine sind Zahlen jedoch eine wesentliche Grundlage um Bewertungskriterien heranzuziehen. Wer sich diesen Spielregeln nicht anpasst oder anpassen will, ist ein Außenseiter und wird weder international noch national als Wissenschaftler anerkannt werden.

Bedeutung wissenschaftlicher Publikationen für das Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation

Die Autoren stimmen mit Ernst und Ammer überein, daß die Bedeutung von Publikationen zur Image-Pflege des Faches beitragen. Jeder seriös tätige Arzt weiß jedoch, dass auch gute populär medizinische Publikationen auf wissenschaftlichen Arbeiten in internationalen Journals beruhen. Im Sinne der Evidence Based Medicine ist es nunmehr auch notwendig, auf Basis von international anerkannten Publikationen Empfehlungen für die Praxis zu geben.

Diese Entwicklung wird demnächst auch das österreichische Gesundheitssystem und damit das Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation betreffen. Um die Wirksamkeit von Therapien und damit ihre Bezahlung durch das Gesundheitssystem zu gewährleisten, werden wissenschaftliche Untersuchungen vorliegen müssen, die nachweisen, dass die zu bezahlenden Maßnahmen wirksam sind. Dies ist bereits in zahlreichen europäischen Ländern üb-

lich. Die Relevanz von wissenschaftlich anerkannten Kriterien für das Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation steht dabei außer Zweifel.

Publikationstätigkeit der Universitäts-Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Um einen Eindruck der wissenschaftlichen Tätigkeit der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation in den letzten Jahre zu vermitteln wurde eine Einteilung und Auflistung nach Top-, Standard- und Substandard Journalen und nach Impactfaktoren vorgenommen sowie der kumulative Impactfaktor sowohl der Univ. Klinik als auch ihrer Mitarbeiter ermittelt (Tab. 2, Abbildung. 1). Aus dieser Tabelle geht hervor, dass die Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation in den letzten Jahren eine führende Rolle in der fachspezifischen wissenschaftlichen Tätigkeit Österreichs übernommen hat. Wie zahlreiche Rückmeldungen zeigen ist die sehr intensive Tätigkeit nicht nur für Österreich sondern auch für die internationale Anerkennung ein wichtiger Grundstein.

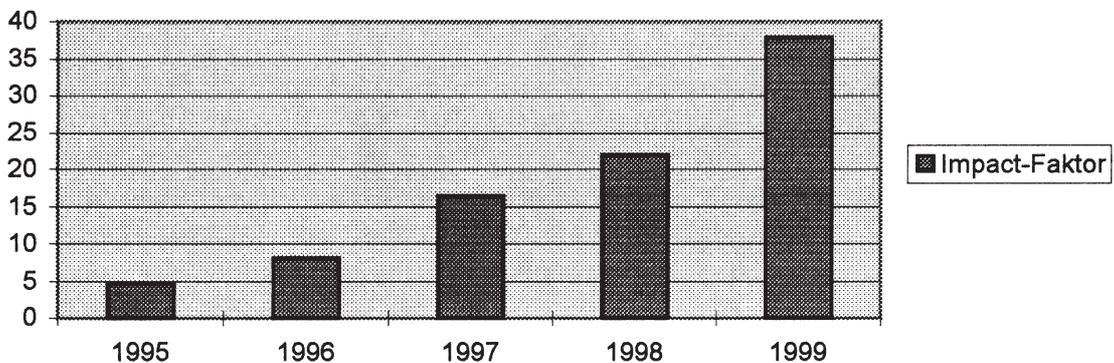
Trotz der schwierigen Rahmenbedingungen hat die Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation zunächst unter der Leitung von Ernst und anschließend unter der Leitung von Frau Fialka-Moser, das Fach Physikalische Medizin aus dem Dornröschenschlaf geweckt. Die Zahl der international anerkannten Publikationen der Univ. Klinik für Physikalische

Medizin und Rehabilitation und damit die internationale Anerkennung der Wiener Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation, ist in den letzten Jahren exponentiell

Tabelle 2
Literatursuche MEDLINE 1995 bis 1999
Medline-Suche vom 18.10.99 ab 1995,
Impactfaktor Berechnung nach der zuletzt gültigen ISI-Liste
Suchbegriffe als Erst-oder Ko-Autor, incl. Review und Letter:
Ebenbichler-GR, Fialka-Moser-V (Fialka-V), Kersch-K, Kollmitzer-J, Korpan-M, Nicolakis-P, Paternostro-T (Paternostro-Sluga-T), Preisinger-E, Quittan-M, Uher-EM, Wiesinger-GF

Autoren	Anzahl der Publikationen	Impact-Faktor gesamt
Ebenbichler-GR	9	45,166
Fialka-Moser-V (Fialka-V)	33	46,626
Kersch-K	7	15,389
Kollmitzer-J	7	8,204
Korpan-M	4	6,042
Nicolakis-P	2	32,760
Paternostro-T (Paternostro-Sluga-T)	5	4,242
Preisinger-E	10	35,824
Quittan-M	12	25,307
Uher-EM	4	2,873
Wiesinger-GF	11	44,443

Entwicklung der Impact-Faktoren der Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation der letzten 5 Jahre



angestiegen (s.Tabelle). Dies ist vor allem auf die konsequente Arbeit und Kooperation mit anderen Fächern innerhalb des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien gelungen. An dieser Stelle möchten wir allen kooperierenden Univ. Kliniken für die gute Zusammenarbeit danken. Schlüssel des Erfolges war hier insbesondere die Teamarbeit mit anderen Fächern, keinesfalls aber das fachpolitische Abgrenzen mit Scheuklappen.

Bereits in der Gegenwart aber insbesondere in den nächsten Jahren, ist in der Gesundheitspo-

litik eine vermehrte Aufmerksamkeit auf die Rehabilitation zu richten. Auch in Österreich wird die Evidence Based Medicine an Bedeutung gewinnen. Dazu ist die qualifizierte wissenschaftliche Tätigkeit eine unabdingbare Grundlage. Die Stellung des Faches Physikalische Medizin und Rehabilitation im Gesundheitswesen wird entscheidend von der Qualität der wissenschaftlichen Tätigkeit abhängen. Oben genannte Kriterien dürfen deshalb in der Bewertung keinesfalls ignoriert werden.

Kurze Antwort auf die Replik von Fialka et al.

K.Ammer

Institut für Physikalische Medizin (Vorstand Prim.Dr.O.Rathkolb), im Hanuschkrankenhaus, Wien

Ich kann die Autoren zu ihrem klaren Blick für die eigene Bedeutung und Größe nur beglückwünschen.

Allerdings hätte mich an Stelle von weiteren kumulierten Impactfaktoren (Prof Ernst hatte ja nur die Impactpunkte der Erstautoren kumuliert) eine Auflistung der angeblich fehlenden Publikationen der Wiener Universitätsklinik mehr beeindruckt, da ich bei mehreren rezenten Suchen in Medline (über Grateful Med und Pubmed bei der amerikanischen National Library of Health als auch über das deutsche DIMDI in Köln) im angegebenen Zeitraum lediglich 22 Arbeiten von Frau Fialka gefunden habe, obwohl in dieser Liste bereits Publikationen aus

dem November und Dezember des Vorjahres enthalten sind, die am 18. 10.1999 mit Sicherheit noch nicht in Medline zu finden waren.

Außerdem würde es wesentlich das Verständnis fördern, wenn die jeweiligen Publikationen mit ihrem Impact ausgezeichnet wären, da ja der bescheidene Impact der Rehabilitations-Journale die beträchtlichen Impact-Summen ja nicht recht erklärt.

Damit möchte ich auch schon enden, um nicht in eine wahrscheinlich endlose Diskussion einzutreten, obwohl ein Mehr an sachlicher Diskussion dem Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation sicher gut täte.

Bericht des Präsidenten

A. Wicker

Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation (Vorstand: Prim Doz. Mag DDr. A. Wicker) im LKH Salzburg

Liebe Kolleginnen! Liebe Kollegen!

Wenn ich heute diesen Bericht für Sie schreibe, der in der letzten Ausgabe unserer „Österreichischen Zeitschrift für Physikalische Medizin und Rehabilitation“ erscheinen wird, so stimmt mich dieser Umstand eigentlich ziemlich traurig. Diese Zeitschrift, die von Primarius Otto Rathkolb und Oberarzt Kurt Ammer mit dem 1. Jahrgang 1991 ins Leben gerufen wurde, war 10 Jahre lang unser offizielles Organ.

Dieses Dezennium der „Österreichischen Zeitschrift für Physikalische Medizin“ war geprägt vom unermüdlichen Einsatz ihres Schriftleiters Kurt Ammer. Ich möchte ihm meine große Wertschätzung und meinem Dank aussprechen für die vielen Stunden, die er für jedes einzelne Heft aufgewendet hat, um das Erscheinen überhaupt zu ermöglichen.

Ich persönlich bin überzeugt davon, dass diese Zeitschrift ihren Stellenwert und ihren Platz in unserer Gesellschaft gehabt hat und auch in der Zukunft hätte haben müssen. Es tut mir außerordentlich leid, dass unser Organ, noch dazu unter meiner Präsidentschaft eingestellt werden muss.

Die Ursache dieser Entscheidung liegt letzten Endes einzig und allein bei uns Mitgliedern der Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation. Es ist nicht gelungen, aus welchen Gründen auch immer, uns mit dieser Zeitschrift zu identifizieren und genügend publikationswürdige Beiträge zu liefern. Kurt Ammer hat dann letzten Endes selbst das Handtuch geworfen, weil er es leid war auf die spärlich einlangenden Beiträge zu warten und weil mit jeder dünner werdenden Ausgabe auch die von uns geforderten und erstellten Qualitätsrichtlinien in Frage gestellt wurden.

Mit dem Vorstandsbeschluss vom 6. November 1999 wurde dann die Einstellung der ÖZPMR beschlossen und die Publikation der letzten Nummer, die Sie jetzt in Händen halten, wurde für Jänner festgelegt.

Unser neues offizielles Organ wird die Zeitschrift „Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin“ werden, die vom Thieme Verlag herausgegeben wird. Wir bekommen hier einen eigenen Redaktionsteil, der dankenswerterweise weiterhin von Oberarzt Kurt Ammer geleitet und betreut wird. Die Verhandlungen im Hinblick auf Österreich im Editorial Board werden von Kurt Ammer und mir selbst geführt. Ich glaube, dass wir mit der Wahl dieser Zeitschrift einen sowohl qualitativ als auch finanziell guten Griff getan haben.

Ich wünsche unserem neuen offiziellen Organ einen guten Einstand und verbinde mit diesem Wunsch auch die Bitte an alle Mitglieder zur intensiven Mitarbeit an dieser Zeitschrift.

Was die internationalen Aktivitäten der Gesellschaft betrifft, hat sich in den letzten Monaten ebenfalls einiges getan. Mehrere Mitglieder unserer Gesellschaft nahmen am Weltkongress der International Federation of Physical Medicine and Rehabilitation in Washington teil. Während dieses Kongresses kam es auch zum Zusammenschluss der IRMA (International Rehabilitation Medicine Association) mit der IFPMR (International Federation of Physical Medicine and Rehabilitation). Daraus entstand die weltumspannende ISPMR (International Society of Physical Medicine and Rehabilitation). In das Executive Board wurden als Individual-Member Prim. Doz. Dr. Thomas

Bochdansky und als Vertreter Österreichs Primarius Doz. DDr. Anton Wicker berufen.

In das American Board of Physical Medicine and Rehabilitation wurden als Repräsentanten Österreichs Frau Univ. Prof. Dr. Veronika Fialka-Moser und Herr Prim. Doz. DDr. Anton Wicker geladen. In dieser Vereinigung geht es um Evaluierungsprozesse und Tendenzen der Weiterentwicklung des Faches Physikalische Medizin und Rehabilitation.

Es ist von großer Bedeutung dass wir in diesen weltweit agierenden Institutionen unser Fach betreffend mit Sitz und Stimme vertreten sind.

Was das European Board und die UEMS betrifft sind wir durch Fialka-Moser, Brühne, Quittan und Wicker ebenfalls gut vertreten und können unsere Wünsche und Forderungen an adäquater Stelle effektiv vertreten.

Das für unser Fach in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnende Gebiet der Rehabilitation wird in einer Konsensusgruppe mit Vertretern der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz sehr effizient bearbeitet. Unsere Vertreter sind hier Ammer, Bochdansky und Prager. Geleitet wird unsere Arbeitsgruppe von Primaria Dr. Christine Prager. Die nächste Arbeitstagung findet im Jänner in der Schweiz statt.

Unsere Gesellschaft ist mit Vorträgen zu den Themen Rehabilitation nach Hüftgelenkersatz und Rehabilitation nach Operationen an der Rotatorenmanschette, die von der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie jährlich veranstaltet werden, durch Ammer und Wicker auch in dieser Institution vertreten.

Die Arbeitsgruppe Qualitätssicherung, geleitet von OA Quittan, beschäftigt sich sehr intensiv mit der Entwicklung von Qualitätskriterien für die Anerkennung als Ausbildungsstätten. Es liegt jetzt bereits ein vom Vorstand der Gesellschaft angenommenes Papier vor, das genau definierte von uns zwingend notwendige Standards vorgibt. Herrn Primarius Doz. Helmut Kern wurde bereits auf sein Ansuchen die "Anerkennung der Akademie für Erwachsenenbildung als qualifizierte Ausbildungsstätte für Medizinisches Aufbautraining und Medizinische Trainingstherapie" als auch für "Manuelle Lymphdrainage und Komplexe Physikalische Entstauungstherapie" durch die Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation ausgesprochen.

Das Referat Ausbildung, geleitet von Primarius Dr. Winfried Habelberger erstellt in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe unter Prim. Heymo Brühne die Ausbildungsinhalte für das Rasterzeugnis für Physikalische Medizin und Rehabilitation.

Im vergangen Jahr wurden auch mehrere Seminare, wie zum Beispiel NLG, EMG, Trainingstherapie, Ultraschall und auch Osteopathiekurse veranstaltet, die alle ausgebucht waren.

Was die standespolitischen Aktivitäten betrifft, sind wir derzeit inmitten der Arbeiten zur Entstehung eines neuen Gesetzes die Heilmasseure und den Medizinisch-technischen-Fachdienst betreffend. Unsere Interessen werden hier federführend von Prim. Heymo Brühne und Dr. Fritz Hartl bestens vertreten. Von welcher eminenter Bedeutung es für uns ist bei den Vorarbeiten zur Entwicklung eines Gesetzes dabei zu sein, zeigen besonders die Bereiche MTD und MTF Gesetz. Das Gesundheitsministerium wollte anlässlich der Novelle zum Hebammengesetz sowie zum Gesundheits- und Krankenpflegegesetz, welches aufgrund eines Vertragsverletzungsverfahrens seitens der EU erforderlich war, auch eine Novellierung des MTD-Gesetzes vornehmen. Es wurde versucht, Physiotherapeuten unmittelbar nach Abschluss ihrer Ausbildung, zur freiberuflichen Berufsausübung zu befähigen und vom Prinzip der Höchstpersönlichkeit der Berufsausübung abzugehen, das heißt Physiotherapeuten hätten Mitarbeiter wie MTF's, oder Heilmasseure anstellen können. Dies hätte natürlich Folgewirkungen auf Aufsichtspflicht und Verantwortlichkeit gehabt. Die Vertretung unserer Interessen ist hier eine standespolitische Notwendigkeit.

Sehr positiv zu bewerten ist auch die Tatsache, dass bereits viele Mitglieder unserer Gesellschaft die europäische Facharztprüfung abgelegt haben und daher berechtigt sind, nach den EU Richtlinien den Titel „Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation (EBC)“ zu führen, wenn entsprechende Beschlüsse bezüglich der Arztschildfähigkeit dieser Bezeichnung seitens der einzelnen Landesärztekammern vorliegen. EBC gilt hier für European Board Certified.

Ein wesentliches Ziel unserer Gesellschaft muss es auch sein, eine viel stärkere Verankerung an

den Universitäten zu erreichen. An der Universitätsklinik in Graz könnte in naher Zukunft Bewegung in die Gespräche kommen. Fialka-Moser und Wicker werden sich hier intensiv einsetzen.

In Innsbruck stehen ebenfalls Änderungen an, wo es unbedingt notwendig ist, das Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation, wieder wesentlich besser zu verankern und seine Bedeutung zum Wohle des Patienten noch mehr als bisher aufzuzeigen. Fialka-Moser, Brühne und Wicker werden auch hier versuchen eine richtige Weichenstellung zu erreichen. Weiters muß es uns gelingen, dass im gesamten Bundesgebiet an allen Schwerpunktkrankenhäusern eine Abteilung für Physikalische Medizin und Rehabilitation errichtet wird. Mehrere Landesgesetze schreiben dies ja bereits vor, in der Praxis werden diese gesetzlichen Vorgaben aber immer noch ignoriert.

Im Februar 1999 und im Juli 1999 haben wir auf Initiative von Dr. Fritz Hartl und Frau Prim. Angelika Karner jeweils eine moderierte Diskussionsrunde (ausgezeichneter Moderator war Primarius Steckl, Facharzt für Labormedizin am AKH Linz) durchgeführt, an der die in Führungspositionen stehenden FachärztInnen für Physikalische Medizin teilnahmen. Es wurden hier zentrale Themen (Ausbildung, Abgrenzung zu anderen Fächern und anderes mehr) intensiv erarbeitet. Für Februar 2000 ist eine gemeinsam mit dem Berufsverband stattfindende moderierte Diskussion, ebenfalls unter Leitung von Primarius Steckl geplant. Thema dieser Veranstaltung ist die Reflexion über Berührungspunkte des Facharztes für Physikalische

Medizin mit den Diplomierten Physiotherapeuten.

Ich hoffe, Sie nützen unsere von Prim. Günther Gal betreute home page: [http://: www.oegpmr.at](http://www.oegpmr.at). Es würde uns freuen, Sie hier animieren zu können die Kommunikation zwischen Vorstand und Mitgliedern zu verbessern. Wir sind auf Ihre Mithilfe angewiesen. Verbesserungen können nur gemeinsam erarbeitet werden.

Abschließend möchte ich mich nochmals bei Primarius Reinhard Resch für die ausgezeichnete Organisation unserer Jahrestagung in Krems bedanken. Nach dem großartigen Erfolg der von Heymo Brühne durchgeführten Tagung in Steyr 1998 hat Reinhard Resch auf diesem hohen Niveau fortgesetzt und Krems 1999 war sowohl fachlich qualitativ, als auch finanziell für unsere an Mitgliederzahl kleine Gesellschaft ein riesengroßer Erfolg.

Ich glaube, dass sich in der Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation im abgelaufenen Jahr doch einiges bewegt hat. Ich möchte mich bei allen, die hier aktiv mitgearbeitet haben mit einem „Vergelt's Gott“ bedanken, ersuche alle Mitglieder um konstruktive Kritik und wünsche Euch allen, leider etwas verspätet, dafür aber umso herzlicher, ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2000.

Herzlichst
Euer
Toni Wicker

Bericht zu Aktivitäten des Arbeitskreises „Wissenschaft“

Veronika Fialka-Moser

Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation
(Vorstand: o. Univ. Prof. Dr. Veronika Fialka-Moser), Wien

1. Multizentrische Sprunggelenksstudie

Es ist geplant, eine multizentrische Sprunggelenksstudie durchzuführen. Das Protokoll wurde von Herrn OA Dr. M. Quittan (Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation) verfasst. Derzeit liegt es bei Prim. Doz. DDr. A. Wicker. Interessenten die an der Studie teilnehmen möchten, mögen sich bitte mit Herrn Prim. Doz. DDr. Wicker oder Herrn OA Dr. Quittan in Verbindung setzen.

2. Überprüfung häufig verordneter physikalischer Therapien

Die Wirksamkeit häufig verordneter physikalischer Therapien wird zur Zeit an der Univ. Klinik überprüft. Derzeit laufen dazu zahlreiche Studien an der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation.

3. Journal Club - wissenschaftliche Sitzungen

Sowohl der Journal Club wie auch die wissenschaftlichen Sitzungen des letzten Jahres wur-

den nur gering besucht. Es wird gebeten, dass die Primarii aller Institute für Physikalische Medizin und Rehabilitation ihre Mitarbeiter aufzufordern, an diesen Sitzungen teilzunehmen. Um auch eine Teilnahme aller Fachkollegen an den Aktivitäten der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation zu ermöglichen, werden wichtige Veranstaltungen der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation per Email an alle Primarii angekündigt.

4. Wissenschaftlichen Sitzungen im Jahr 2000

Die wissenschaftlichen Sitzungen werden im Jahr 2000 vierteljährlich stattfinden. Vortragende sind jeweils Mitarbeiter der unterschiedlichen Krankenhäuser, die sich in regelmäßiger Reihenfolge abwechseln. Erster Vortragender im Jahr 2000 ist Prim. Doz. DDr. A. Wicker. Thema und Termin werden noch bekannt gegeben.

Bericht des Arbeitskreises für Qualitätssicherung

M. Quittan

Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation
(Vorstand: o. Univ. Prof. Dr. Veronika Fialka-Moser), Wien

Der Arbeitskreis für Qualitätssicherung unter der Leitung von OA Dr. Quittan versucht in seiner Zusammensetzung mit Prim. Dr. Müller

(Ordinationen und Krankenanstalten), Dr. Kienbacher (Institute) sowie OA Dr. Wiesinger (Universitätsklinik) allen Aspekten unseres Fa-

ches gerecht zu werden. Schriftführer ist Herr Dr. Nuhr.

Der Arbeitskreis hat unter Beiziehung von Experten anderer Fächer eine Empfehlung und Sicherheitsrichtlinien zur Durchführung der medizinischen Trainingstherapie erarbeitet.

In Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Notfallmedizin werden die notwendigen Kurse sowohl für nicht ärztliche als auch für ärztliche Mitarbeiter im ersten Halbjahr 2000 angeboten werden.

Ein weiterer Schwerpunkt des Arbeitskreises war die Erarbeitung eines Qualitätszertifikates ("Gütesiegel") für Ausbildungskurse in bestimmten therapeutischen Techniken und Fertigkeiten, vor allem für nicht ärztliche Mitarbeiter.

Wir erachten es besonders wichtig, daß möglichst viele Kurse in therapeutischen Techniken von Fachärzten für PM&R angeboten werden und bieten dafür Qualitätsrichtlinien an, die schließlich zur Verleihung eben dieses Gütesiegels führen.

Arbeitsschwerpunkte für das kommende Jahr wird die Erarbeitung eines Datensatzes bezüglich "Outcome Measurements" sein. Die Schiene der Qualitätssicherung bietet eine Aufarbeitung von therapeutischen Ergebnissen auch für jene Kolleginnen und Kollegen, die primär nicht in wissenschaftlicher Tätigkeit involviert sind.

Qualitätsbeurteilung von Aus- und Fortbildungskursen im Fachgebiet Physikalische Medizin und Rehabilitation

Ein Ziel des Arbeitskreises für Qualitätssicherung der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation ist die Qualitätssicherung der Aus- und Weiterbildung innerhalb des eigenen Fachgebietes. Diese muss

sich in den Inhalten an wissenschaftlich etablierten Kriterien orientieren und in der Durchführung klinische Standards berücksichtigen. Außerdem müssen Grundzüge der Didaktik und der Evaluation der Lehre mit eingebaut sein.

Daher haben wir ein 6-Punkte Evaluationsprogramm vorgesehen, nach dem die Ausbildungsinhalte der eingereichten Kurse beurteilt werden. Der Arbeitskreis behält sich außerdem vor, Kollegen mit einer nachgewiesenen Expertise in dem entsprechenden Teilgebiet um eine weitere Stellungnahme zu bitten. Die abschließende Stellungnahme des Arbeitskreises wird dann dem Vorstand der Österreichischen Gesellschaft zur Diskussion und Beschlussfassung vorgelegt.

Werden die Kriterien erfüllt, so wird das jeweilige Aus- bzw. Fortbildungsprogramm mit einem Zertifikat ("Gütesiegel") der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation versehen.

Folgende Punkte werden zur Beurteilung herangezogen:

1. Qualifikation der Ausbilder
2. Standard der Lehrinhalte
3. Standard der apparativen Ausstattung
4. Standard der räumliche Ausstattung
5. Standards der Evaluation
 - 5.1. Krankengeschichte
 - 5.2. Dekurs
 - 5.3. Standardisierte Tests
 - 5.4. Evaluation der Vortragenden/Maßnahmen zur Verbesserung
6. Re-Evaluation

Eine Re-Evaluation in 4 Jahren ist vorzusehen, kann aber auch früher angesetzt werden.

Aktivitäten der UEMS Sektion Physikalische Medizin und Rehabilitation und des European Board of Physical and Rehabilitation Medicine

Veronika Fialka-Moser

Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation
(Vorstand: o.Univ.Prof.Dr.Veronika Fialka-Moser), Wien

1. Prüfungen des EU-Board of Physical Rehabilitation Medicine

Die Prüfung fand erstmalig in allen Mitglieds-ländern am 27.11.1999 statt. Es nahmen daran insgesamt 16 Österreicher teil, die alle die Prüfung bestanden hatten. Die Erfolgsrate aller europäischen Ländern betrug 98 %. Im Jahr 2000 wird die Prüfung des EU-Board am 25.11. in Wien abgehalten werden. Ein kostenloses Informationsseminar wird von der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation Ende Oktober - Anfang November veranstaltet. Der genaue Termin wird noch bekanntgegeben.

2. Postgraduate Course

Die Universität von Marseille/Medizinische Fakultät veranstaltet gemeinsam mit der Universität de Provence mit dem EU-Board of Physical and Rehabilitation Medicine vom 3. bis 13.7.2000 einen Erasmus-Sokrates Kurs für „Posture and Movement Analysis“ in Marseille. Die Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation Wien ist in dieses Projekt involviert. Es nehmen daran drei in Ausbildung stehende Assistenten teil. Ein Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation - Herr Dr. Peter Nicolakis - wird im Rahmen dieses Kurses vortragen.

3. Site visits

Seit Juli 1999 finden Site visits durch das EU-Board auch in Österreich statt. Ziel dieser Site visits ist es, die Qualität der Ausbildung innerhalb der EU-Ländern zu verbessern und den Austausch zu ermöglichen. Bisher wur-

den die Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation, AKH-Wien, das Institut für Physikalische Medizin im SMZ-Ost, das Institut für Physikalische Medizin im KH-Neunkirchen und das Institut für Physikalische Medizin im Landeskrankenhaus Salzburg besucht. Die Visite weiterer österreichischer Spitäler ist in Planung. Vorbedingung für eine derartige Site visit ist, dass der Vorstand der Abteilung die Anerkennung des EU-Boards zur Ausbildung erworben hat. Diese kann nach Anerkennung zum Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation beantragt werden. Die notwendige Information und Unterlagen dazu sind im Internet unter folgender Adresse zu entnehmen:

<http://www.uems.be/physique.htm>.

4. PMR-website

Die bereits vom EU-Board visitierten Spitäler werden in der Website gelistet.

5. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation

Die Archives of Physical Medicine and Rehabilitation soll die offizielle Zeitschrift des EU-Board werden. Zur Zeit finden Verhandlungen mit den Editoren der Zeitschrift statt.

6. Qualitätskriterien für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Die Qualitätskriterien für Physikalische Medizin und Rehabilitation sollen erarbeitet werden. Als Grundlage wird die von Amerika bereits publizierte CARF verwendet.

7. Meeting - Einladung zur Informationsveranstaltung für die Ausbildung zum Facharzt für PMR beim Kongress der in Washington im November 1999

Als Vertreter wurden der Präsident des EU-Board Prof.Dr. Alex Chaintraine und die Präsidentin der UEMS Sektion Physikalische Medizin und Rehabilitation Univ.Prof.Dr. Veronika Fialka-Moser geladen. Repräsentanten Österreichs waren Prim.Do. DDr. Anton Wicker und Univ.Prof.Dr. Veronika Fialka-Moser. Es

erfolgte eine Erhebung hinsichtlich der Ausbildung zum Facharzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation in verschiedensten Ländern. Präsentiert wurden die Ausbildung in Amerika, in Kanada, in Australien, in Grossbritannien, in Japan und in Israel. Weitere Meetings werden folgen.

10 Jahre ÖZPMR

K.Ammer

Institut für Physikalische Medizin im Hanuschkrankenhaus (Vorstand: Prim.Dr.O.Rathkolb), Wien

Als der Vorstand der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation im Jahre 1991 beschlossen hatte, regelmäßig wissenschaftliche Jahrestagungen zu veranstalten, ergab sich daraus die Notwendigkeit, zum Abdruck der Kurzfassungen der Vorträge auch ein Publikationsorgan zu besitzen. Ein solches existierte zwar in der Form des „European Journal of Physical Medicine and Rehabilitation“ (die Zeitschrift hat Ende 1999 ihr erscheinen aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt). Es erwies sich jedoch als unmöglich, dort deutschsprachige Abstracts zu publizieren und das zusätzliche Einreichen eines englischsprachigen Abstracts bzw die Übersetzung der deutschen Kurzfassung war nur ein einziges Mal, im Jahre 1992, möglich.

Der Aufgabe, die Beiträge der Österreichischen Jahrestagung zu dokumentieren, kam die Zeitung sehr gut nach. Der Kongress in Salzburg ist zudem auch weitgehend in Langfassungen der Beiträge im Supplement 1 des 7.Jahrganges (1997) dokumentiert. Einzelne Beiträge zu den Jahrestagung können ebenfalls zur Gänze nachgelesen werden, wobei die Autoren aus Deutschland, England, Slowenien, Slowakei und aus Österreich stammen. Weiters liegen die Beiträge des Symposiums „Carpaltunnelsyndrom“ aus dem Jahre 1991,

des Symposiums „Der symptomatische (nicht idiopathische Kreuzschmerz) aus dem Jahre 1994 und des 2.Seminars“ Muskelkräfte und Bewegung“ aus dem Jahr 1997 in Supplementform vor. Außerdem wurden schriftliche Unterlagen des dreiteiligen elektrodiagnostischen Seminars 1997 – 1998 publiziert.

Schriftliche Fassungen der Vorträge der wissenschaftlichen Sitzungen der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin zu publizieren, gelang bei weitem nicht so gut. Immerhin wurden Übersichtsarbeiten zur Magnetfeld-, zur Mittelfrequenz- und Ultraschalltherapie, über das Problem des diabetischen Fußes und der Ganganalyse bei Prothesengüssen veröffentlicht werden. Die Publikation von Originalarbeiten kam leider nur in Einzelfällen. Allerdings konnte in zwei Supplementen Habilitationsarbeiten veröffentlicht werden. Besonders möchte ich mich bei den Kollegen Prim. Univ. Doz. Albrecht Falkenbach, Prim Dr. Hans Mayr und den Mitarbeitern aus dem Hanuschkrankenhaus bedanken, dass sie ohne Rücksicht auf die akademische Karriere ihre Ergebnisse in der ÖZPMR publiziert haben. Im Übrigen wurden seit 1996 alle Übersichts- und Originalarbeiten von 2 Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirates vor der Publikation begutachtet und in Einzelfällen wurde

eine Veröffentlichung des Manuskriptes auch abgelehnt.

Seit 1996 wurde in der Zeitschrift auch über die Aktivitäten des Berufsverbandes Österreichischer Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation berichtet.

Ein Schwerpunkt der letzten 3 Jahre war die Veröffentlichung von Konsensusberichten über einen Leistungskatalog des Faches Physikalische Medizin und Rehabilitation, zu Grundlagen und Voraussetzungen der Rehabilitation in medizinischen Einrichtungen und die Ergebnisse der deutschsprachigen Konsensuskonferenz Deutschland, Österreich Schweiz hinsichtlich einer gemeinsamen deutschsprachigen Terminologie im Fach PMR. Ich glaube, dass gerade diese Publikationen in der gegenwärtigen gesundheitspolitischen Neubestimmung des Faches Physikalische Medizin eine wichtige Rolle inne haben.

Daneben gab es immer auch Berichte der Vorstandsmitglieder und der Vertreter in der UEMS. Hinweise auf aktuelle Entwicklungen wie Outcome-Measurements (1993 wurde die deutsche Fassung des FIM veröffentlicht) oder die Chochrane Collaboration, sowie die Übersetzung des „Weißbuches zur Ausbildung im Fach Physikalische Medizin“ der International Federation of Physical Medicine und Rehabilitation waren in der ÖZPMR zu finden. Daneben gab es regelmäßig Hinweise auf Veranstaltungen und Kongresse.

Nachdem in letzter Zeit die Zahl der eingereichten Manuskripte stetig abgenommen hat und die publizierten Berichte zum Teil Anlass zu wenig sachlicher Diskussion gegeben haben, bin ich nun nicht mehr bereit als Verantwortlicher die ÖZPMR zu organisieren. Dies umfasste neben der redaktionellen Arbeit auch die Druckvorbereitung, da die Zeitschrift seit ihres Bestehens ohne Hilfe eines Setzers produziert wurde. Dies hatte den Vorteil relativ geringer Produktionskosten, da die üblichen Kosten für das Setzen des Textes (durchschnittlicher Tarif ATS 1000.-/A4Seite) nicht entstanden sind. An Stelle die ÖZPMR herauszugeben, werde ich in Zukunft versuchen, als Redakteur bei der Zeitschrift „Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin“ die Interessen der österreichischen Physikalischen Medizin wahrzunehmen und zu vertreten.

Ich bitte deshalb alle Mitglieder mich mit relevanter Information über Veranstaltungen zu versorgen, damit sie in unserem neuen Publikationsorgan publiziert werden können. Gerne werde ich auch Manuskripte, die den formalen Kriterien unserer neuen Zeitung entsprechen, zu einer Veröffentlichung in der „Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin“ weiterleiten.

Fortbildungskalender

SEMINARE

Anmeldung und Information

Falls nicht näher beschrieben, Anmeldungen direkt an die Kursleitung.

Mindest-Anzahl: 8 Teilnehmer

Falls nicht näher beschrieben, betragen die Kosten:

800,- ATS / Tag	in Ausbildg. stehende Ärzte mit Mitgliedschaft in der ÖGPMR
1000,- ATS / Tag	in Ausbildg. stehende Ärzte ohne Mitgliedschaft in der ÖGPMR
	FÄ mit Mitgliedschaft in der ÖGPMR
1200,- / Tag	ohne Mitgliedschaft in der ÖGPMR

Eine Kopie des Einzahlungsbeleges (auf KtoNr.:18010770331, BAWAG 140.000, lautend auf Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation) ist der Anmeldung beizufügen. Bei Überbuchung oder Nichtzustandekommen wird die Gebühr rücküberwiesen.

Titel: KRANIOSACRAL - KURS A

Vortragender: Dr. Fossgreen Johannes

Inhalt: Die Kraniosacraltechnik ist eine diagnostische und therapeutische manuelle Methode, die ihren Ausgangspunkt in den anatomischen Verhältnissen des Schädels sowie der somatischen und visceralen Reflexmechanismen des Körpers nimmt. Die Methode eignet sich sehr gut zur Therapie bei akuten und chronischen Dysfunktionen und Syndromen, insbesondere als Folge von traumatischen Einwirkungen auf den Schädel, die Wirbelsäule und das Becken (zB. Schleudertrauma). Im Kurs A wird der Gehirnschädel abgehandelt. Insbesondere werden die spezielle Palpation am Schädel sowie diagnostische und therapeutische Griffe geübt.

Ort: KH Wr. Neustadt, Corvinusring 3-5, 2700 Wr. Neustadt, Dr. Richard-Korn-Saal

Zeit: Beginn: 14.4.2000 bis 16.4.2000
Genauere Kurszeiten werden mit dem Vortragenden vor Ort abgesprochen, die FB-Stunden werden nach feststehender Stundenanzahl eingereicht.

Anmeldung: Schriftlich oder per Telefax bei Prim.Dr. Angelika Karner-Nechvile, Krankenhaus Neunkirchen, Peschingerstraße 19, 2620 Neunkirchen
FAX: 02635/602/3560 bis zum 28.02.2000

Kursgebühr: Schilling, 3.600,— Nichtmitglied
Schilling, 3.100,— Mitglied

Anmerkung: Ca. 20 Plätze werden in der Reihenfolge der Anmeldung vergeben.
Mindestteilnehmerzahl 8 Personen

Kopie des Einzahlungsbeleges (auf KtoNr. ..18010770331, BAWAG 140.000, lautend auf Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation) ist der Anmeldung beizufügen.

Bei Überbuchung oder Nichtzustandekommen wird die Gebühr rücküberwiesen.

Titel: KRANIOSACRAL - KURS B

Vortragender: Dr. Fossgreen Johannes

Inhalt: Im Kraniosacral – Kurs B steht der Gehirnschädel im Zentrum. Es werden die anatomischen und biomechanischen Verhältnisse des Gesichtsschädels besprochen. Geübt werden die diagnostischen und therapeutischen Techniken zur Behandlung von Dysfunktionen und Syndromen des Gesichtsschädels zB. nach Gesichtstraumen oder Schmerzzuständen, die von den Zähnen, Kauapparat, Nase etc. ausgehen. Außerdem werden die diagnostischen und therapeutischen Techniken am Gehirnschädel (Kurs A) wiederholt.

Ort: KH Neunkirchen, Vortragssaal d. Krankenpflegeschule, Peschingerstr.19, 2620 Neunkirchen

Zeit Beginn: 26.5.2000 bis 28.5.2000

Genaue Kurszeiten werden mit dem Vortragenden vor Ort abgesprochen, die FB-Stunden werden nach feststehender Stundenanzahl eingereicht.

Anmeldung: Schriftlich oder per Telefax bei Prim.Dr.Angelika Karner-Nechvile, Krankenhaus Neunkirchen, Peschingerstraße 19, 2620 Neunkirchen

FAX: 02635/602/3560 bis zum 28.02.2000

Kursgebühr: Schilling, 3.600,—Nichtmitglied

Schilling, 3.100,—Mitglied

Anmerkung: Ca. 20 Plätze werden in der Reihenfolge der Anmeldung vergeben.
Mindestteilnehmerzahl 8 Personen

Kopie des Einzahlungsbeleges (auf :18010770331, BAWAG 140.000, lautend auf Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation) ist der Anmeldung beizufügen.

Bei Überbuchung oder Nichtzustandekommen wird die Gebühr rücküberwiesen.

Titel: KRANIOSACRAL - KURS C

Vortragender: Dr. Fossgreen Johannes

Inhalt: Es werden die einzelnen Hirnnerven und ihrer Relation zum Schädelknochen sowie Dysfunktionen, die mit der Kraniosacralen Technik behandelt werden können, besprochen. Außerdem werden das Membran- und Sinussystem in Hinblick auf Anatomie, Biomechanik und Funktion beleuchtet und diagnostische und therapeutische Griffe geübt.

Ort: noch offen (KH Wr. Neustadt oder Neunkirchen)

Zeit: Beginn: 10.11.2000 bis 12.11.2000

Genaue Kurszeiten werden mit dem Vortragenden vor Ort abgesprochen, die FB-Stunden werden nach feststehender Stundenanzahl eingereicht.

Anmeldung: Schriftlich oder per Telefax bei Prim.Dr.Angelika Karner-Nechvile, Krankenhaus Neunkirchen, Peschingerstraße 19, 2620 Neunkirchen

FAX: 02635/602/3560 bis zum 28.02.2000

Kursgebühr: Schilling, 3.600,—Nichtmitglied

Schilling, 3.100,—Mitglied

Anmerkung: Ca. 20 Plätze werden in der Reihenfolge der Anmeldung vergeben.
Mindestteilnehmerzahl 8 Personen

Kopie des Einzahlungsbeleges (auf KtoNr.:18010770331, BAWAG 140.000, lautend auf Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation) ist der Anmeldung beizufügen. Bei Überbuchung oder Nichtzustandekommen wird die Gebühr rücküberwiesen.

<u>Titel:</u>	<u>GRUNDKURS DER WEICHTEILSONOGRAPHIE</u>
Vortragender:	Prim. Dr. Angelika Karner-Nechvile
Inhalt:	Wird von Prim. Dr. Angelika Karner-Nechvile nachgereicht
Ort:	KH Neunkirchen, Vortragssaal der Krankenpflegeschule, Peschingerstraße 19, 2620 Neunkirchen
Zeit:	Beginn: 24. –25. 3. 2000 Genauere Kurszeiten werden mit dem Vortragenden vor Ort abgesprochen, die FB-Stunden werden nach feststehender Stundenanzahl eingereicht.
Anmeldung:	Schriftlich oder per Telefax bei Prim.Dr. Angelika Karner-Nechvile, Krankenhaus Neunkirchen, Peschingerstraße 19, 2620 Neunkirchen FAX: 02635/602/3560 bis zum 28.02.2000
Kursgebühr:	Schilling, 1.800,— Nichtmitglied Schilling, 1.500,— Mitglied Schilling, 1.200,— Mitglied in Ausbildung Anmerkung: Ca. 20 Plätze werden in der Reihenfolge der Anmeldung vergeben. Mindestteilnehmerzahl 8 Personen

Kopie des Einzahlungsbeleges (auf KtoNr.:18010770331, BAWAG 140.000, lautend auf Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation) ist der Anmeldung beizufügen. Bei Überbuchung oder Nichtzustandekommen wird die Gebühr rücküberwiesen.

<u>Titel:</u>	<u>EMG- UND NLG-SEMINAR - GRUNDKURS (Wiederholung wegen großer Nachfrage)</u>
Vortragende:	OA Dr. Tatjana Paternostro-Sluga OA Dr. Gerda Varcariu Dr. Othmar Schuhfried
Inhalt	Grundlagen und praktische Durchführung der EMG- und NLG-Untersuchung
Ort:	Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation AKH-Wien, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Zeit:	31. 3 - 1. 4. 2000
Anmeldung:	Schriftlich oder per Telefax bei OA Dr. Tatjana Paternostro-Sluga FAX: 01/40400/5281 bis zum 31. August 1999
Kursgebühr:	Schilling, 2.400, Nichtmitglied Schilling, 2.100, Mitglied Schilling, 1.800, Mitglied in Ausbildung
Anmerkung:	20 Plätze werden in der Reihenfolge der Anmeldung vergeben. Mindestteilnehmerzahl 8 Personen

Kopie des Einzahlungsbeleges (auf KtoNr. :18010770331, BAWAG 140.000, lautend auf Österreichische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation) ist der Anmeldung beizufügen. Bei Überbuchung oder Nichtzustandekommen wird die Gebühr rücküberwiesen.

Fortbildungsveranstaltungen BÖPMR

“Multidisziplinäre Zusammenarbeit”

Seminarreihe in Kooperation mit der Fa. Otto Bock

Datum	28.Jänner 2000
Ort	Wien
Thema	Einsatz von Bandagen und Orthesen bei funktionellen Störungen
Datum	28.April 2000
Ort	Klagenfurt
Thema	Anpassungsmöglichkeiten eines Rollstuhls
Datum	16.Juni 2000
Ort	Wien
Thema	Hilfsmittel in der Rehabilitation
Datum	29.September 2000
Ort	Salzburg
Thema	Versorgungsmöglichkeiten der oberen Extremität
Datum	24.November 2000
Thema	Versorgungsmöglichkeiten der unteren Extremität

Tagungsort wird bei der Anmeldung bekannt gegeben, Dauer: 14.00 – 19.00

Teilnahmegebühr pro Seminar:	Mitglieder des BÖPMR	ATS 400,-
	Ärzte, Nicht-Mitglieder des BÖPMR	ATS 600,-
	Ärzte in Ausbildung	ATS 200,-
	Sanitätsfachhändler, Kostenträger	ATS 400,-

Teilnahmegebühr beinhaltet Seminarunterlagen, Kaffeepausen und Getränke, sowie das Abendessen

Anmeldung, Rückfragen: Mag. Biniek Telefon: 01/5269548 DW 102, Fax 01/5267985

Kasuistikclub und anschließende Mitgliederversammlung

Datum:	1. März 2000, 19.00
ORT	Budocenter Gutheil-Schodergasse 9 1100 Wien.

Dies ist eine für Mitglieder geschlossene Veranstaltung.

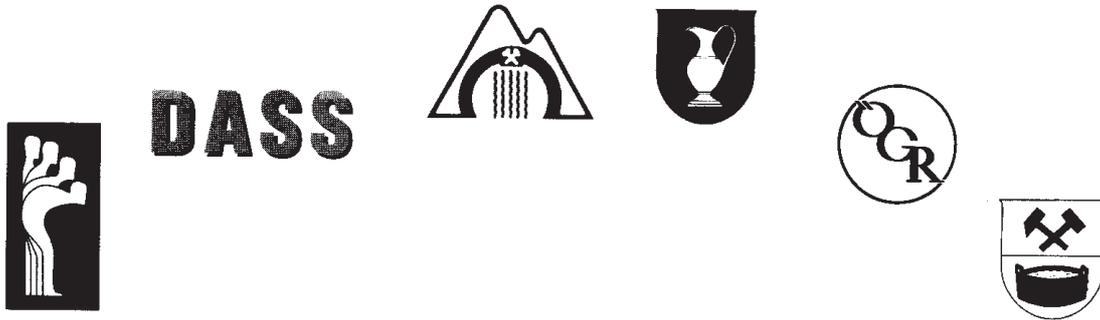
III. Update in PMR

Datum	25.5.2000, 9.00 – 18.00	
Ort	Schloß Wilheminenberg	
Teilnahmegebühr:	bis 30.April 2000	ATS 1200,- (800,-)
	nach 30.April 2000	ATS 1600,- (1000,-)

Die Preise in Klammern gelten für Studenten, Ärzte in Ausbildung, sowie Physiotherapeuten/Ergotherapeuten bei gleichzeitiger Übermittlung einer Kopie ihres gültigen Ausweises mit der Anmeldung.

Mitglieder des BÖPMR erhalten auf o.g. Preise einen Rabatt von 20%

Anmeldung: UPDATE Europe – Gesellschaft für ärztliche Fortbildung GmbH
Mariannengasse 14/11, A-1090 Wien
Tel.: 01/4055734, Fax: DW 16
email: update@xpoint.at
Internet: <http://www.update.europe.at>



6. GASTEINER SYMPOSIUM MORBUS BECHTEREW -Klinisch relevante Probleme und deren Therapie-

VERANSTALTER: Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie
Österreichische Vereinigung Morbus Bechterew
Slowenische Vereinigung Morbus Bechterew
Kranken- und Kuranstalt Gasteiner Heilstollen

INFORMATION: Prim. Univ.-Doz. Dr. med. Albrecht Falkenbach
Kranken- und Kuranstalt Gasteiner Heilstollen
A-5645 Bad Gastein/Böckstein
Tel.: ++43 (0) 64 34-37 53, Fax: ++43 (0) 64 34-37 53-66
e-mail: office@gasteiner-heilstollen.com

TERMIN: 28. - 29. Januar 2000
ORT: Kongresszentrum Bad Gastein
Kranken- und Kuranstalt Gasteiner Heilstollen

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Mit dem

6. GASTEINER SYMPOSIUM MORBUS BECHTEREW

setzen wir die Vortragsreihe über praxisrelevante Themen im Zusammenhang mit der Erkrankung fort. Auch im Namen der veranstaltenden Gesellschaften möchte ich mich für Ihr Interesse an dieser Tagung bedanken.

Durch die Etablierung als Schwerpunktfach für Internisten, Orthopäden und Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation hat die Rheumatologie in Österreich inzwischen die notwendige Anerkennung und Aufwertung

erfahren. Rheumatologische Erkrankungen sind häufig etwas besonderes und erfordern dann auch die Erfahrung eines Spezialisten, Gemeinsam mit dem Hausarzt kann so eine optimale Betreuung des Patienten gewährleistet werden.

Der Morbus Bechterew stellt oft eine aussergewöhnliche Herausforderung für den behandelnden Arzt dar, auch für den spezialisierten Rheumatologen. Das große Spektrum der häufigen

Begleiterkrankungen erfordert ein fundiertes Wissen auf vielen Gebieten der klinischen Medizin, so u. a. in der Dermatologie, der Gastroenterologie, der Ophthalmologie und der Kardiologie, um einige der wichtigsten Disziplinen anzuführen. Diese Vielfalt verdeutlicht, dass nur eine umfassende und möglichst breite Weiterbildung die Grundlage für die bestmögliche Behandlung darstellen kann.

Die Begleiterkrankungen des Morbus Bechterew sind ein Schwerpunktthema des 6. Gasteiner Symposiums. Daneben soll erneut die Darstellung weiterer klinisch relevanter Probleme und der physikalischen Behandlungs-

möglichkeiten einen breiten Raum einnehmen. Es bleibt zu hoffen, dass das Symposium die interdisziplinäre Kommunikation und das wechselseitige Verständnis weiter fördern kann - zum Wohle der Patienten mit Morbus Bechterew.

Sehr gerne laden wir Sie zur Teilnahme an diesem Symposium ein!

A. Falkenbach
(für die Veranstalter)

Programm

Kranken- und Kuranstalt Gasteiner Heilstollen,
28. Januar 2000, 13.30 Uhr

Seminar mit Demonstration

Begrüßung der Teilnehmer
A. Falkenbach, Bad Gastein

Selbstständige Übungsbehandlung im Sitzen
F Minne

Körperwahrnehmung und Haltungskorrektur
A. Tack

Reflexive Behandlungstechniken
E. Blumenthal

Physiotherapie der Coxarthrose bei Patienten
mit Morbus Bechterew
C. Röck

Im Anschluss besteht die Möglichkeit zur Ein-
fahrt in den Gasteiner Heilstollen!

Kongresszentrum Bad Gastein,
29. Januar 2000, 09.00 Uhr

Begrüßung

A. Falkenbach, Bad Gastein,
M. Hudomalj, Ljubljana,
F. Meglic, Vocklabruck, F. Rainer, Graz

Moderation: M. Herold, M. Kos-Golja

09.15 Uhr Kardiologische Komplikationen des
Morbus Bechterew - Th. Wendt, Bad Nauheim

09.45 Uhr Diagnostik und Therapie der Iritis
St. Thurau, München

10.15 Uhr Die Behandlung der Spondylar-
thritis aus klinischer und naturheilkundlicher
Sicht - K. Pirlet, Garmisch-Partenkirchen

11.00 - 11.30 Uhr PAUSE

Moderation: D. Logar, F. Rainer

11.30 Uhr Magnetic Resonance Imaging in
Spondylarthropathies - M.Kos-Golja,
B. Rozman, V. Jeftic, Ljubljana

12.00 Uhr Pulse corticosteroids in ankylosing
spondylitis - M. Plesivcnik-Novljan, D, Logar,
Ljubljana

12.30 Uhr TNFa-Antagonismus: Relevanz
für die Behandlung entzündlich-rheumatischer
Erkrankungen - M. Schirmer, Innsbruck

13.00 Uhr Schlussworte - A. Falkenbach

Veranstaltungen

2.-5. Februar 2000

Second international Update on Neuro-Anesthesia and Neuro-Intensive Care in Genk, Belgium

Auskunft: Euro-Neuro Congress Secretariat
Ziekenhuus Oost-Limburg, Campus St.-Jan.
Schiepse Bos 6, B-3600 Genk, Belgium
Tel: + 32 89 32 54-49 Fax: + 32 89 36-51
E-mail: euro-neuro@skynet.be

9.-11. März 2000

A World of Thermography
International Thermography Association
Conference in Association with the
UK Thermography Association,
at The Guildhall, Bath, England.
Information:
Colin Pearson, UKTA Secretary,
c/o The Building Services Research and
Information Association, Old Bracknell Lane
West, Bracknell, Berkshire, England RG12 7AH
tel +44 1344 42651 1, fax +44 1344 487575,
e-mail ukta@bsria.co.uk or see the conference web page
<http://members.tripod.com/ukta/Conf2000.htm>

13.-15. März 2000

9.Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium
in Würzburg
Deadline für Abstracts: 15.11. 1999
Information: Internet Forum for Rehabilitation
Research <http://www.ifr.vfr.de>

18.-19.März 2000

Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für
Osteopathie
Ort: Renaissance Penta Hotel, Wien
Auskunft: Tagessekretariat
S.P.O.R.T Physikalisches Institut
Frau Heidemarie Pohorsky
A-1090 Wien, Mariannengasse 14
Tel: (+43/1) 202 12 86 Fax:(+43/1) 202 12 86 12

30. April -1. März 2000

4th IFAC Symposium "Modelling and Control in
Biomedical Systems" in Greifswald/Karlsburg
Auskunft: Tel. + 49/211/6214-215, Fax + 49/211/6214-161

18.-21. Juni 2000

16th Annual Meeting of the international society
of technology assessment in health care in The
Hague, The Netherlands
Auskunft: Tel. + 31/30/2729751, Fax +
31/30/2729729

21.-24 Juni 2000

Annual European Congress of Rheumatology in
Nizza
Deadline for abstracts: 31.1.2000
Information: <http://www.eular.org/nice2000>

29. Juni - 1. Juli 2000

"Unlocking the door of disability in
Rheumatology, Neuro Rehabilitation,
Pain-Mangement, Sport Injuries , Spinal Injuries"
Venue: The Assembly Rooms, Bath, U.K.
Information: The Postgraduate Secretary R 2000,
Royal National Hospital for Rheumatic Diseases,
Upper Borough Walls. Bath NA1 1RL; U.K.
Fax: 0044 1225 473459

27.-30. August 2000

12th Conference of the European Society of Bio-
mechanics , Trinity College, Dublin, Ireland
Information: Dr.Patrick J.Prendergast,
Chair: ESB2000
Incentive Conference Ireland 1 Pembroke Place,
Ballsbridge, Dublin 2, Ireland
E-mail: esb2000@tcd.ie
Internet: www.mme.tcd.ie/esb2000

8.-9. September 2000

8th European Congress of Medical Thermology in
Desenzano, Brescia, Italien
Kongresspräsident: Dr.G.Dalla Volta
Neurological Department, Istituto di Cura Citta
di Bressi, Via Guala 15- 25100 Brescia ,
Tel: 0039 03037101
Kongresssekretariat: Essepi Studio
Via costalunga 13- 25123 Brescia, Italia
Tel: 0039 0303 82336 Fax. 0039 0303 82653,
E-mail: @tin.it

4.-7.Oktober 2000

Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Manuelle Medizin in Jena

Ort: Friedrich Schiller-Universität Jena
Universitätskampus, Carl-Zeiss-Str3.
D-07743 Jena

Auskunft: Sekretariat Gemeinsamer Kongress
DGPMR/ÄMM

Institut für Physiotherapie, FSU Jena
Kollegiengasse 9, D-07743 Jena

Tel: 0049 3641 937891 Fax:0049 3641 937892

E-mail: pt2000@mti-n.uni-jena.de

<http://mti.uni-jena.de/~ptwww/physsther>

29. Oktober - 2. November 2000

64th Annual Scientific Meeting of the American College of Rheumatology in Philadelphia, PA

Information:

American College of
1800 Century Place, Suite 250, Atlanta, GA 30345
404-633-3777 fax: 404-633-1870 ;
e-mail:acr@rheumatology.org