

GERHARD HUBER

## Qualitätssicherung in der orthopädisch-traumatologischen Rehabilitation

„Die Sicherung der Qualität der Leistungserbringung hat in der staatlich verordneten Reform des Gesundheitssystems einen hochrangigen Stellenwert bekommen“ (Deppe u.a., 1995)

Seit dem Beginn der 90er Jahre wurde Qualitätsmanagement zu einem der zentralen Themen in der Diskussion um das bundesdeutsche Gesundheitswesen. Von diesem Diskurs sind alle Sektoren des Gesundheitswesens betroffen. Gerade die Rehabilitation, deren Legitimation im Spektrum der Gesundheitsleistungen von Medizinkritikern bisweilen bezweifelt wird, ist davon besonders betroffen. Im Gesundheitswesen wird in aller Regel (siehe Überschrift) der Begriff *Qualitätssicherung* benutzt, da man davon ausgeht, dass die anzustrebende Qualität bereits vorhanden ist und lediglich gesichert werden muss. In umfassenden Qualitätssystemen wird dagegen der Begriff *Qualitätsmanagement* benutzt, womit ein komplettes System der Qualitätserstellung und der Qualitätssicherung gemeint ist. Auch unter Würdigung der besonderen Bedingungen im Gesundheitswesen soll deshalb im weiteren Verlauf von *Qualitätsmanagement* die Rede sein.

Qualitätsmanagements ist nicht nur vor dem Hintergrund der gesetzlich geforderten Einführung von Bedeutung (§§ 135- 139 SGB V), sondern es liefert einen wesentlichen Beitrag zur gesundheitspolitischen Legitimation der Rehabilitation insgesamt.

Der demographische Wandel mit einer steigenden durchschnittlichen Lebenserwartung und einer deutlichen Zunahme des Anteils älterer, oft multimorbider Menschen sowie die damit einhergehenden Veränderungen des Krankheitsspektrums stellen erhöhte Anforderungen an die rehabilitative Versorgung sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht. Dies gilt insbesondere für die Erkrankungen des Bewegungsapparates durch die überproportionale Zunahme der alterskorrelierten Erkrankungen in diesem Indikationsgebiet.

Auf der qualitativ-inhaltlichen Ebene geht es vor allem darum, die Idee einer ganzheitlichen, auf die Veränderung des Lebensstils abzielende Rehabilitation zu verwirklichen und dabei auch die Ressourcen und Selbsthilfemöglichkeiten des Patienten zu wecken und zu stärken. Darüber hinaus erfordert die dadurch bedingte Mengenausweitung und Kostensteigerung der rehabilitativen Leistungen die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen aus ökonomischen Gründen.

### Quality management systems in orthopaedic-traumatological rehabilitation

The legal demand for the implementation of quality management systems does also apply to the field of rehabilitation. The evaluation of "Bewegungstherapie" requires the integration of methods from sport science. The following paper describes the special conditions of quality management in the rehabilitation process and explains the possible connections and congruence of a scientific perspective of the evaluation in the context of the quality management.

Von den genannten Aspekten ist deshalb vor allem der letztgenannte von Bedeutung: ein Qualitätsmanagementsystem, welches zwischen effektiven und ineffektiven Rehabilitationsmaßnahmen unterscheiden kann, ist von hoher Relevanz für das gesamte Gesundheitssystem. Im Folgenden sollen deshalb

- die besonderen Bedingungen des Qualitätsmanagements in der Rehabilitation erläutert werden,
- auf die möglichen Verbindungen und Kongruenzen einer wissenschaftlichen Perspektive der Evaluation im Rahmen des Qualitätsmanagements in diesem Kontext eingegangen werden.

### Qualitätsmanagement in der Rehabilitation

Unterschiedliche Perspektiven und dadurch bedingte unterschiedliche Wahrnehmungsebenen produzieren in aller Regel sehr unterschiedliche Ansichten über das, was unter dem Begriff „Qualität“ zu verstehen ist. Betrachtet man die Definition des Begriffes aus Sicht der DIN/EN/ISO, so wird sehr schnell die eingeschränkte Brauchbarkeit dieser Aussagen für den Transfer auf das Gesundheitssystem deutlich:

„Qualität ist die Gesamtheit der Merkmale und Merkmalswerte eines Produktes oder einer Dienstleistung, bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“ (DIN EN ISO 9000:2000).

Auch die neueste Definition erweist sich als nicht viel hilfreicher, obwohl sie eher aus Kundensicht (*Patient*) und weniger aus Lieferantensicht (*Leistungserbringer*) formuliert wurde:

„Qualität ist Vermögen einer Gesamtheit inhärenter Merkmale eines Produkts, eines Systems oder eines Prozesses zur Erfüllung von Forderungen von Kunden und anderen interessierten Parteien“ (DIN EN ISO 9000:2001-01).

Insbesondere die Worte *festgelegt* und *vorausgesetzt* sind für die Bedingungen in der Rehabilitation wenig angemessen, da in den Prozessen der Rehabilitation eine Festlegung und Vorbestimmung von den beteiligten Interessenspartnern (*Patient, Kostenträger, Leistungserbringer*) sehr unterschiedlich ausfällt. Darüber hinaus ergeben sich noch weitere Gründe, die die besonderen Schwierigkeiten des Qualitätsbegriffs im Gesundheitswesen begründen: Diese können hier nur kurz skizziert werden (einen guten Überblick über diese Thematik liefern Deppe u.a., 1995; vgl. dazu auch Huber & Baldus, 1997; Huber, 2000; Müller-Fahrnow, 2002):

- Im Unterschied zu wirtschaftlichen Sachgütern sind Dienstleistungen wie die Rehabilitation nicht lagerfähig, nicht materiell fassbar, beruhen auf der personalen Begegnung (*von Mensch zu Mensch*) und sind letztendlich immer einzigartig und damit nicht wiederholbar. Es bedarf der Beteiligung des Kunden/Patienten zur Erfüllung dieser Dienstleistung.
- Die Vorstellungen über die Ziele der Rehabilitation sind individuell unterschiedlich. Im Qualitätsmanagement werden diese weniger konkreten Wünsche als

*stille Erwartungen* bezeichnet. Diese werden vom Patienten nicht direkt ausgesprochen, eine Nichterfüllung führt jedoch zur Enttäuschung und Frustration. Die dadurch produzierten divergierenden Zielvorstellungen haben Auswirkungen auf die erwartete Qualität, wobei die erwartete Qualität nicht immer die gesundheitliche effektive Behandlungsoption darstellt (z.B. erwartet der Patient in der stationären Rehabilitation vor allem *Ruhe, Schonung und Massagen*. Dies sind Maßnahmen, die zur angestrebten Veränderung des Lebensstils wenig beitragen).

- Qualität in Form eines festgelegten Behandlungserfolges lässt sich nicht mechanistisch vorhersagen. Es besteht z.B. keine lineare Beziehung zwischen der Dosierung der Maßnahmen in der Rehabilitation und der Effektivität. Die eindeutige und langfristige Festlegung von Behandlungszielen ist sehr schwierig und ihre Erreichung ist nicht allein von der „Qualität“ des therapeutischen Handelns abhängig. Gerade in der Rehabilitation spielt die „Compliance“ des Patienten eine entscheidende Rolle.
- Zwischen dem Leistungserbringer und dem Kunden/Patienten besteht außer eventuellen Zuzahlungen keine finanzielle Beziehung. Der Kunde, der den Wert der Leistung (laienhaft subjektiv) beurteilt, kennt nicht den Preis, der dafür bezahlt wird. Umgekehrt weiß der Kostenträger (z.B. die Krankenkasse) nicht, wie zufrieden der Kunde mit der Leistung ist. Auch der Leistungserbringer weiß in aller Regel nicht, ob die Leistung effektiv war. Diese sogenannte *third-payer-party* sorgt für Mengenausweitungen rehabilitativer Leistungen und erschwert die Qualitätssicherung.
- Der Patient befindet sich nur partiell in der Rolle des Kunden. Er hat nicht *die Autonomie* des Kunden, der Auswahl und Kaufentscheidung in aller Regel nach eigenen Kriterien (z.B. Preis, Leistung, Qualität) fällt.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, wenn Qualität im medizinischen Kontext nur sehr unscharf definiert werden kann. Während in der Vergangenheit (vgl. Clade, 1993) Qualität als das Ergebnis jedes medizinischen Wirkens betrachtet wurde, wird diese (z.B. Nash u.a., 1993) sehr häufig in einer pragmatischen Annäherung als individuell unterschiedlich zu erreichendes Behandlungsergebnis in Relation zum medizinisch-technologisch Machbaren gesehen.

Die Ermittlung der Qualität medizinischer Leistung ist auch nach der dazugehörigen Formel: *erzieltes Behandlungsergebnis geteilt durch mögliches Behandlungsergebnis* nicht unmittelbar einsichtig. Angesichts dieser Schwierigkeiten ist zu fragen, was die konkreten Gründe sind, die trotzdem die Einführung eines umfassenden Qualitätsmanagements in der Rehabilitation so dringend notwendig machen. Wesentlich sind folgenden Aspekte:

- *Transparenz rehabilitativer Leistungen*  
Die gestiegenen Anforderungen an die Rehabilitation und die technologische Entwicklung in der Medizin haben das Spektrum rehabilitativer Leistungen dramatisch erweitert. Qualitätsmanagement trägt dazu bei, die komplexeren Strukturen für Patienten, Leistungserbringer und Kostenträger transparenter zu machen.

- *Legitimation von Leistungen und Ressourcenallokation in Zeiten knapper Mittel*

Betrachtungen zum Gesundheitssystem erhalten ihren diskursiven Charakter durch die Einbeziehung der ökonomischen Komponente. So muss Qualitätsmanagement nicht zuletzt dazu dienen, rehabilitative Maßnahmen innerhalb des gesamten Leistungsspektrums des Gesundheitswesens zu legitimieren (vgl. Zimmermann, 1993; Müller-Fahnow, 2002). Dies bezieht sich auch auf das Wirtschaftlichkeitsgebot in §2 SGB V.

- *Umsetzung der Gesetzesforderung*  
Mit der Einführung von Qualitätsmanagementsystemen werden die inzwischen sehr konkreten Forderungen des Gesetzgebers erfüllt. So werden die Leistungserbringer u.a. in §135-137 SGB V (vgl. auch § 20 SGB IX) dazu verpflichtet, sowohl innerhalb der Einrichtung ein internes System der Qualitätssicherung einzuführen, als sich an übergeordneten externen Qualitätssicherungsverfahren zu beteiligen.
- Mögliche Probleme der medizinrechtlichen Haftung können dadurch abgemildert werden, da die *Abwehr von Produkthaftung* ein zentrales Argument für Qualitätssicherung in der Industrie darstellt.
- *Optimierung der rehabilitativen Konzepte*  
Qualitätsmanagement trägt bei sorgfältiger Durchführung und entsprechenden internen Kommunikationsmechanismen zu einer Kontrolle und Optimierung der Rehabilitationsverfahren bei. Die Verbesserung der eigentlichen Dienstleistungsqualität sowie die Erhöhung der Mitarbeitermotivation und die verbesserte Integration von neuen Mitarbeitern sind die potenziellen Wirkmechanismen.

Die offensichtliche Kluft zwischen der Notwendigkeit zum Qualitätsmanagement einerseits und den dabei entstehenden Problemen lässt sich nur dadurch überbrücken, dass durch umfassende Evaluation der vielschichtige Qualitätsbegriff im Gesundheitswesen operationalisierbar und einer Überprüfung zugänglich gemacht wird. Dies steht durchaus im Einklang mit den klassischen Forderungen der bekannten Qualitätsmanagementverfahren. So lautet die Anforderung des DIN/EN/ISO 9001:2000:

8 Messung, Analyse und Verbesserung

#### 8.1 Allgemeines

Die Organisation muss die Überwachungs-, Mess-, Analyse- und Verbesserungsprozesse planen und verwirklichen die nötig sind, um

- die Konformität des Produktes darzulegen
- die Konformität des Qualitätsmanagementsystems sicherzustellen
- die Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems ständig zu verbessern

Dies muss die Festlegung von zutreffenden Methoden einschließlich statistischer Methoden und das Ausmaß ihrer Anwendung enthalten.

Konformität als Schlüsselbegriff bedeutet die Erfüllung festgelegter Forderungen (DIN ISO 8402/2.9) in Übereinstimmung mit einer zu definierenden Qualität. Erst wenn es gelingt, das „Produkt“ des Rehabilitationsprozesses genau zu umschreiben, kann dessen Konformität überprüft werden. Qualität ist in der Gesundheitsversorgung eben nicht durch einfaches Wiegen oder Messen

erschließbar. Die Methoden der statistischen Fehleranalyse in der industriellen Fertigung versagen auf Grund der geringen gleichartigen „Stückzahlen“ in der Rehabilitation, wo wir es trotz vergleichbarer Krankheitsbilder fast immer mit singulären Verarbeitungsmustern zu tun haben. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Forderungen des Qualitätsmanagements dadurch zu erfüllen, dass Behandlungsabläufe und Behandlungsergebnisse angemessen evaluiert werden.

Wesentlich erleichtert wird die Evaluation durch die von Donabedian (1992) vorgeschlagene und inzwischen allgemein akzeptierte Strukturierung des im Gesundheitswesen unscharfen Begriffs „Qualität“.

So sind immer die Aspekte der Struktur, des Prozesses und der erzielten Behandlungsergebnisse synchron zu betrachten und „jede Art von Qualitätssicherung, die nicht auf alle drei Qualitätsmomente Bezug nimmt“, ist nicht ausreichend (Kannheiser, 1996, S. 164).

Wenn jedoch qualitätssichernde Maßnahmen erstmalig und schrittweise implementiert werden, so ist es durchaus angemessen, einen Qualitätsaspekt, in aller Regel den der Ergebnisqualität, bevorzugt zu behandeln. Langfristig ist es jedoch notwendig, Qualitätsmanagement gerade für die Rehabilitation als Verknüpfung der drei Dimensionen zu betrachten.

– **Strukturqualität:**

Die Strukturqualität (Appraisal of structure) ist als Grundlage der qualitativen Leistungserstellung zu verstehen und bezieht sich auf die Qualität der dazu eingesetzten Produktivfaktoren und der Qualität von Aufbau- und Ablauforganisation. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine positive Korrelation zwischen der Qualität der eingesetzten Mittel einerseits und Qualität der medizinischen Versorgung andererseits besteht. Allerdings ist qualifiziertes Personal, entsprechende apparative Ausstattung, Räumlichkeiten und gute Organisation allein noch kein Garant für hervorragende Rehabilitationsergebnisse.

– **Prozessqualität:**

Die Prozessqualität (Assessment of process) bezieht sich auf die Durchführung des Rehabilitationsprozesses. Grundlegend ist die Annahme, dass Art, Umfang und Ablauf der diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen den anerkannten Regeln und der allgemeinen Berufspraxis der Medizin und den am Rehabilitationsprozess beteiligten Disziplinen entsprechen. Hier ist davon auszugehen, dass ein qualitativ hochwertiger Behandlungsprozess ein gutes Behandlungsergebnis bewirkt.

– **Ergebnisqualität:**

Die Ergebnisqualität (Assessment of outcomes) bezieht sich auf das Ausmaß der Erreichung vorher definierter Rehabilitationsziele. Die Beurteilung des Behandlungsergebnisses erfolgt sowohl im Hinblick auf subjektive Parameter des Patienten als auch auf objektive medizinische Variablen und bildet u.a. die Grundlage für die ökonomische Evaluation in Form der Kosten-Nutzen Bewertung. Die Ergebnisqualität ist der primäre Beurteilungsmaßstab für eine Rehabilitationsleistung, wobei vor einer zu starken Fixierung auf die Evaluation der Behandlungsergebnisse gewarnt werden muss. Für die inhaltliche Weiterentwicklung im Sinne von Verbesserungen des zu

evaluierenden therapeutischen Ansatzes ist die prozessbegleitende Evaluation ebenso unerlässlich wie deren Dokumentation.

Die hier genannten Aspekte sind sehr stark an einer inhaltlichen und ökonomischen Legitimation orientiert. Qualitätsmanagement bezieht sich jedoch auch auf eine „interne Qualität“ der Rehabilitation.

**Der (sport-)wissenschaftliche Teil des Qualitätsmanagements: Evaluation**

Das Wort ist zwar lateinischen Ursprungs, stammt jedoch aus England und bedeutet die Bestimmung des Wertes (*value*) einer Maßnahme. Dabei geht es in diesem Kontext nicht um alltägliche „naive“ Bewertungsstrategien, sondern um Evaluationsforschung.

Dies impliziert die Einhaltung wissenschaftlicher Spielregeln und methodischer Standards. Erst dadurch wird der „Interpretationsspielraum“ des Beobachters eingeschränkt, Beobachtungen und Ergebnisse lassen sich verallgemeinern und werden übertragbar und entsprechen somit den Grundforderungen der Qualitätssicherung nach Belegbarkeit, Kontrollierbarkeit und Vergleichbarkeit. „Evaluationsforschung betont die Möglichkeit des Beweises anstelle der reinen Behauptung bezüglich des Wertes und Nutzens einer bestimmten sozialen Aktivität“ (Wottawa & Thierau, 1990, S. 5). Aufgrund der Vielfalt der zu evaluierenden Leistungen, der unterschiedlichen Erkenntnisinteressen und Verwertungszusammenhänge hat sich ein differenziertes Spektrum von Evaluationsformen entwickelt (vgl. dazu Bortz & Döring, 1995, S. 110; Wottawa & Thierau, 1990). Innerhalb des Qualitätsmanagements sind es weniger explorative oder formative Evaluationsansätze, bei denen die prozessbegleitende und beschreibende Funktion im Vordergrund stehen als die summative Evaluation.

Dieser produktorientierte Ansatz entspricht am ehesten den landläufigen Vorstellungen von Evaluation, nach der, bezogen auf das Endergebnis, der Effekt einer Maßnahme oder Intervention überprüft wird. Hier muss auch die Forderung nach Einhaltung der wissenschaftlichen Gütekriterien einer Erfolgskontrolle eingelöst werden: Dabei kommt neben der Objektivität, Validität und Reliabilität den sogenannten Nebenkriterien Vergleichbarkeit, Normierung, Wirtschaftlichkeit, Nützlichkeit eine nahezu gleichrangige Bedeutung zu. Obwohl sich summative Evaluationen auf das Resultat einer Intervention konzentrieren, sind die Ergebnisse nur dann verwertbar, wenn entsprechende Kontrollverfahren die interne (z.B. die Einwirkung von anderen Einflüssen) und externe Validität (z. B. ungenügende Testinstrumente oder verzerrte Stichproben) des Ergebnisses sichern. So reicht ein Fragebogen für die Teilnehmer am Ende der stationären Rehabilitationsmaßnahme sicher nicht aus, um deren Wirksamkeit zu belegen. Bei der Interpretation von Evaluationsergebnissen aus Versuchsplänen mit eingeschränkter Aussagekraft sind mögliche Alternativerklärungen zu beachten (vgl. Campbell & Stanley, 1963).

Die zur Evaluation notwendigen Instrumente (*tools*) werden unter dem Oberbegriff „Assessment“ zusammengefasst. Das Ziel des Assessments besteht darin, „die Beurteilung der Behandlungseffekte oder Outcomes auf eine möglichst objektive und überprüfbare Basis zu

stellen“ (Biefang u.a., 2000, S. 15). Im Rahmen eines Assessments werden die für die Planung und Durchführung der Rehabilitation relevanten Merkmale eines Patienten oder einer Patientengruppe gesammelt, analysiert und kommuniziert. Assessment liefert damit eine multidimensionale Entscheidungsgrundlage über Art und Umfang der Rehabilitation und bildet bei einer mindestens zweimaligen Durchführung auch die Grundlage für Veränderungsmessungen im Rahmen einer qualitätssichernden Evaluation. Die Forderung nach einer umfassenden, mehrdimensionalen und multiprofessionellen Erfassung der für den Rehabilitationsprozess wichtigen Aspekte macht es in der Regel erforderlich, ein Assessment aus mehreren Methoden und Verfahren zusammenzustellen.

Dies gilt auch für den quantitativ wichtigsten Teil der Rehabilitation, die Bewegungstherapie. Dabei können in der orthopädisch-traumatologischen Rehabilitation eine Vielzahl von Methoden eingesetzt werden, wobei diese diskriminierende, prädikative und evaluative Funktion haben können. Einen Überblick über die jeweiligen grundlegenden Voraussetzungen liefern Biefang & Schuntermann (2000). Darüber hinaus lassen sich in diesem Kontext folgende Verfahren einsetzen:

- Motorische Tests
- Motorisch-manuelle Verfahren (z.B. Muskelfunktionsprüfungen)
- Biomechanische Untersuchungsverfahren (z.B. isokinetische Messungen, sonstige Verfahren der Kraftmessung)
- Verfahren zur Erfassung von Lebensqualität
- Verfahren zur Schmerzmessung
- Orthopädische Scores (vgl. Krämer et al., 1993).

Qualitätsmanagement und Wissenschaft stehen in einer sehr engen Verbindung. Ohne eine wissenschaftlich begründete Evaluation lässt sich in der orthopädisch-traumatologischen Rehabilitation kein Qualitätsmanagement betreiben.

#### Literatur

- Biefang, S. & Schuntermann, M.F. (2000). Diagnostik und Assessment in der Rehabilitation. In J. Bengel & U. Koch (Hrsg.), *Grundlagen der Rehabilitationswissenschaften. Themen, Strategien und Methoden der Rehabilitationsforschung* (S. 103-118). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Campbell, D.T. & Stanley, J.C. (1963). *Experimental and quasi experimental designs for research*. Chicago: RandMcNally.
- Clade, H. (1993). Qualitätssicherung –originäre ärztliche Gemeinschaftsaufgabe. *Dt. Ärztebl.*, 20, B-1068.

- Deppe, H.U., Friedrich, H. & Müller, R. (Hrsg.) (1995). *Qualität und Qualifikation im Gesundheitswesen*. Frankfurt/Main, New York: Campus.
- DIN (Deutsches Institut für Normung) ISO 9000 (1990). *Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungsnormen – Leitfaden zu Auswahl und Anwendung*. Berlin: Beuth.
- Dohnke, B. u.a. (2002). Outcome-orientiertes Qualitätsmanagement in der orthopädischen Rehabilitation. *Z. ärztl. Fortbild. Qual.sich. (ZaeFQ)*, 96, 37-42.
- Donabedian, A. (2002). The role of outcomes in quality assessment and assurance. *Qual Rev Bull.*, 18 (11), 356-360.
- Guyatt, G.H., Jaeschke, R., Feeny, D.H. & Patrick, D.L. (1996). Measurement in clinical trials: Choosing the right approach. In B. Spilker (Ed.), *Quality of life and pharmacoconomics in clinical trials* (2. ed.) (S. 41-48). Philadelphia: Lipincott-Raven.
- Huber, G. (1997). Analyse von Teilnehmerstrukturen in Bewegungsangeboten zur Gesundheitsförderung. In H.-J. Schulke, J. v. Troschke & A. Hoffmann (Hrsg.), *Gesundheitssport und Public Health* (S. 86-96). Freiburg: Deutsche Koordinierungsstelle für Gesundheitswissenschaften.
- Huber, G. (2000). Evaluation in der Sporttherapie. In K. Schüle & G. Huber (Hrsg.), *Grundlagen der Sporttherapie* (S. 123-138). München, Jena: Urban & Fischer.
- Huber, G. & Baldus, A. (1997). Qualitätssicherung in Bewegungsprogrammen. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 13 (1), 4-9.
- Kannheiser, W. (1996). Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement im Gesundheitsbereich: Perspektiven aus psychologischer Sicht. *Praxis der klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation*, 35, 158-165.
- Krämer, K.-L. & Maichl, F.-P. (1993). *Scores, Bewertungsschemata und Klassifikationen in Orthopädie und Traumatologie*. Stuttgart, New York 1993
- Müller-Fahmow, W. u.a. (2002). Indikatoren der Prozess- und Ergebnisqualität im Rahmen eines multizentrischen Qualitätsmanagement in der kardiologischen Rehabilitation. *Z. ärztl. Fortbild. Qual.sich. (ZaeFQ)*, 96, 31-36.
- Nash, D., Markson, L.E., Howell, S. & Hildreth, E.A. (1993). Evaluating the competence of physicians in practice: from peer review to performance assessment. *Acad Med.*, 68 (2 Suppl.), 19-22.
- Wottawa, H. & Thierau, H. (1990). *Evaluation*. Stuttgart: Huber.
- Zimmermann, U. (1993). Erwartung der Leistungserbringer an die Qualitätssicherung. *Prävention*, 1, 15-17

Prof. Dr. Gerhard HUBER  
 Universität Heidelberg  
 Institut für Sport und Sportwissenschaft  
 Im Neuenheimer Feld 720  
 69120 Heidelberg  
 eMail: ds9@ix.urz.uni-heidelberg.de

MARTIN LAMES u.a. (Hrsg.)

### Trainingswissenschaft und Schulsport

Symposium der dvs-Sektion Trainingswissenschaft vom 18.-19. Mai 2000 in Rostock.  
 (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 130)  
 Hamburg: Czwalina 2002. 160 Seiten. ISBN 3-88020-410-1. 18,50 €.\*

Mit Beiträgen von D. KURZ & M. LAMES, A. HUMMEL, G. FREY, J. KRUG u.a., G. KÜBNER & M. LAMES, L. NIEBER, W. SCHÄDLE-SCHARDT, S. STARISCHKA & S. WEIGELT, B. HOFFMANN u.a., R. WOLFF u.a.

Richten Sie Ihre Bestellung an (\* dvs-Mitglieder erhalten 25% Rabatt auf den Ladenpreis):

**dvs-Geschäftsstelle · Postfach 73 02 29 · 22122 Hamburg · eMail: dvs.Hamburg@t-online.de**

NEU!

