

Curriculum von Rehabilitationstrainern Lungensport im universitären Ausbildungsbereich am Beispiel der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

E. Lachtermann, M. Schmitz*, K. Jung

Schlüsselwörter: Lungensport, Rehabilitationstrainer, universitäre Ausbildung

Zusammenfassung

Viele Patienten mit chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen bewegen sich zu wenig aus Angst vor einer eventuellen Atemnot. Es ist wissenschaftlich bewiesen, dass bei einem gezielten und richtig gestalteten Training die Belastbarkeit erhöht und das Risiko eines Atemnotzustandes reduziert werden kann. Eine optimale Trainingsgestaltung kann nur von qualifizierten Lungensporttrainern durchgeführt werden, daher wird der Ausbildung von diesen Kräften im universitären Bereich eine große Bedeutung beigemessen. In der vorliegenden Arbeit wird das Ausbildungskonzept der Abteilung Sportmedizin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz in enger Zusammenarbeit mit der Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang vorgestellt und einer entsprechenden Ausbildung nach den Richtlinien der Behindertensportverbände gegenübergestellt.

Einleitung

Der Deutsche Verein für Gesundheitssport und Sporttherapie (DVGS) e.V. definiert den Begriff Sporttherapie wie folgt: „Sporttherapie ist eine bewegungstherapeutische Maßnahme, die mit geeigneten Mitteln des Sports gestörte körperliche, psychische und soziale Funktionen kompensiert, regeneriert, Sekundärschäden vorbeugt und gesundheitsorientiertes Verhalten fördert“. Die Frage des Sports und der Bewegung bei Asthma bronchiale wurde seit langem kontrovers diskutiert. Auf der einen Seite kann eine unangemessene körperliche Anstrengung neben allergischen Faktoren und Infekten einen

* Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang (HGK)

der wichtigsten Auslöser der Atemwegsobstruktion darstellen. Aus diesem Grund galt Sport insbesondere für Anstrengungsasthmatiker über eine längere Zeit als absolut kontraindiziert. Auf der anderen Seite kann durch sportliches Training der Leistungsstand so verbessert werden, dass die Schwelle, bei der die Atemwegsobstruktion auftritt, nach oben hin verschoben wird. Darüber hinaus führt eine bessere Leistungsfähigkeit zu einer Verbesserung der Immunabwehr (JUNG, 1992) sowie einer Zunahme der Lebensqualität von Asthmatikern (BUSENKELL et al., 2001). Daher gehört Sport zu den wichtigsten Maßnahmen im gesamten Rehabilitationskonzept bei chronischen obstruktiven Atemwegserkrankungen. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist die Auswahl einer solchen Belastungsart und -intensität, dass einerseits ein deutlicher Leistungszuwachs erreicht und andererseits keine Atemwegsobstruktion ausgelöst wird. Eine optimale, individuell abgestimmte Trainingsgestaltung kann nur von qualifizierten, speziell ausgebildeten Lungensporttrainern realisiert werden. Dies wird in den Empfehlungen der Deutschen Atemwegsliga zum Sport und körperlichen Training bei Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankungen wiederspiegelt: „Ferner müssen die Sportgruppen von einem speziell ausgebildeten Übungsleiter (Fachübungsleiter, Sportlehrer) angeleitet und von einem Arzt betreut werden. Die Ausbildung der Übungsleiter kann durch den Behindertensportverband der Bundesländer erfolgen und nimmt je nach Vorkenntnissen zwischen 60 und 150 Unterrichtsstunden in Anspruch. Neben theoretischen Grundlagen wird hier vor allem auch die Umsetzung des Sports in der Gruppe vermittelt (WORTH et al., 2000).

In der vorliegenden Arbeit wird dem Ausbildungskonzept von Behindertensportverbänden das Curriculum von Rehabilitationstrainern Lungensport im universitären Ausbildungsbereich gegenübergestellt (Abb. 1).

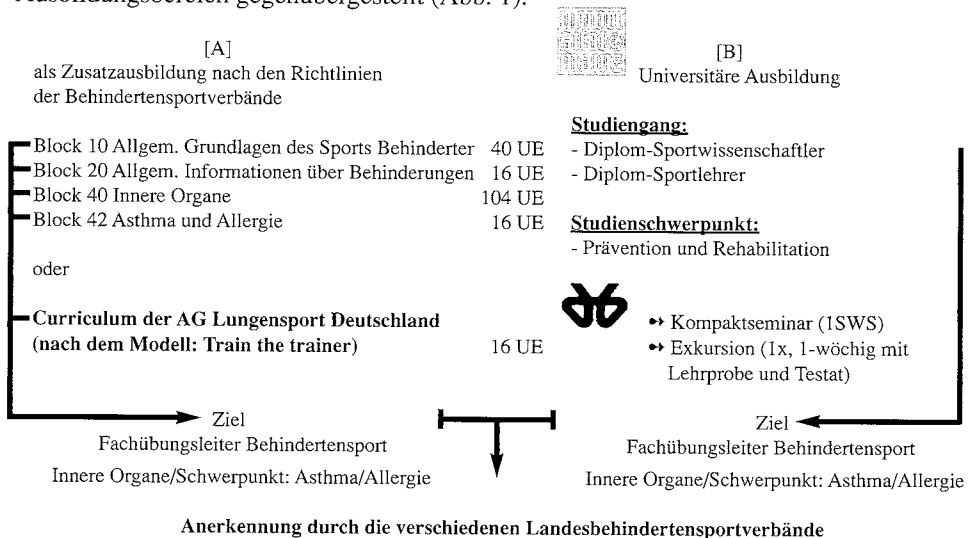


Abb. 1: Möglichkeiten der Ausbildung zum Lungensportleiter

Inhalte der Ausbildung

Das Ausbildungskonzept zum Lungensportleiter der Abteilung Sportmedizin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist in einer engen Zusammenarbeit mit der Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang entstanden und hat den wichtigen Vorteil, dass hier sowohl theoretische als auch praktische Ansätze miteinander optimal kombiniert werden.

STUDIENSCHWERPUNKT PRÄVENTION/REHABILITATION			
		6. Sem. (SWS)	7. Sem. (SWS)
1.	WISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN (Vorlesungen)		
	1.1. Psychoregulation/Stressmanagement	1	
	1.2. Ernährung	1	
	1.3. Auswirkungen von Bewegung/Training	1	
	1.4. Bewegung/Training als Therapie (chron.Krankh.)		1
	1.5. Bewegung/Training als Therapie (Verletzung/Op)	1	1
	1.6. Organisatorische Grundlagen		1
2.	VERTIEFUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN GRUNDLAGEN/HINFÜHRUNG ZUR FACHPRAXIS		
	2.1. Sportmedizinisches Praktikum		
	2.1.1. Innere		1
	2.1.2. Orthopädie		1
	2.2. Therapien in Prävention/Rehabilitation	1	2
	2.3. Projekt		2
	2.4. Seminar		2
3.	LEHRPRAKTISCHE ÜBUNGEN		
	3.1. Präv/Rehab (Innere)		2
	3.2. Präv/Rehab (Orthopädie)	1	1
4.	ACHTWÖCHIGES PRAKTIKUM à 10h/Wo (Minimum)		
LEISTUNGSNACHWEISE			
1.	schriftliche Klausur aus 1. (Vorlesungen)		
2.	Projekt aus 2.3.		
3.	Lehrpraktische Übungen aus 3.1. oder 3.2. (Lehrprobe)		
4.	Achtwöchiges Praktikum		

Tab. I: Studieninhalte im Studienschwerpunkt Prävention und Rehabilitation (insgesamt 20 Semesterwochenstunden)

Die Ausbildung findet im Rahmen der Studiengänge zum „Diplom-Sportwissenschaftler“ bzw. „Diplom-Sportlehrer“ mit dem Studienschwerpunkt „Prävention und Rehabilitation“ statt. Der genannte Studienschwerpunkt sieht 20 Semesterwochenstunden vor (d.h. ca. 280-300 Unterrichtseinheiten), die sich in wissenschaftliche Grundlagen (Vorlesungen), Vertiefung der wissenschaftlichen Grundlagen/Hinführung zur Praxis, Lehrpraktische Übungen und ein achtwöchiges Praktikum verteilen (Tab. 1). In den oben genannten Veranstaltungen werden grundlegende theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrungen auf dem Gebiet der Prävention und Rehabilitation vermittelt, bereits hier findet die erste Auseinandersetzung mit dem Thema Sport und Bewegung bei Asthma statt. Der weiteren Vertiefung der Kenntnisse dient ein zusätzliches Angebot in Form eines Kompaktseminars zum Thema Sport- und Bewegungstherapie in der pneumologischen Rehabilitation. Das Kompaktseminar stellt für die Studierenden im allgemeinen eine freiwillige Veranstaltung dar, die Teilnahme daran wird jedoch für diejenigen vorausgesetzt, die eine Lizenz als Lungensporttrainer anstreben. Die Veranstaltung findet in den Räumlichkeiten des Fachbereichs Sport an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz statt und wird vom Chefarzt der Pneumologie I der Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang geleitet. Obwohl das Seminar in einer Kompaktform an einem Wochenende durchgeführt wird, entspricht der Umfang der oben genannten Veranstaltung einer Semesterwochenstunde (ca. 15 Unterrichtseinheiten). Vermittelt werden Grundlagen der Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Atemsystems, wichtige Definitionen, Epidemiologie, Statistik, Pathoätiologie und Pathogenese chronisch obstruktiver Atemwegserkrankungen, diagnostische Verfahren, klinische Symptomatik sowie Grundlagen der Therapie. Ein besonderer Wert wird dabei auf die Sporttherapie gelegt, die Wirksamkeit dieser Therapie wird an Beispielen von einigen klinischen Studien demonstriert. Erfolgreiche Teilnahme am Kompaktseminar wird bescheinigt und dient als Voraussetzung für die Teilnahme an der einwöchigen Exkursion in die Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang.

In der Klinik werden in erster Linie klinikbezogene Inhalte des Kompaktseminars demonstriert, vor allem diagnostische und allgemeitherapeutische Verfahren (Atemtherapie, Hydrotherapie, Inhalationstherapie usw.) sowie sporttherapeutische Verfahren. Eine bedeutende Aufmerksamkeit wird dabei solchen Aspekten wie Belastbarkeit von Patienten, Einteilung in Gruppen, Gruppentherapie, Effektivitätskontrolle etc. gewidmet. Im Anschluss an die Exkursion erfolgt eine Kontrolle der erworbenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Erfahrungen, indem eine theoretische Prüfung über den Stoff des Kompaktseminars sowie eine Lehrprobe in einer der Patientengruppen mit schriftlicher Ausarbeitung der Stundeninhalte durchgeführt wird. Sowohl in der Theorie als auch in der Praxis wird eine spezielle Benotung vorgesehen, die gemeinsam von den Vertretern der Klinik und der Universität vorgenommen wird.

Studierenden, die das vorgestellte Programm erfolgreich absolvieren, wird eine Bescheinigung ausgestellt, die sowohl von der Leitung der Klinik (Ärztlicher Direktor, Leiter Physiotherapie) als auch der Universität (Leiter Abteilung Sportmedizin) unterzeichnet wird.

Die oben genannte Bescheinigung wird nach bestehender Vereinbarung beim Landes-sportbund oder Behindertensportverband eingereicht, wo automatisch eine Lizenzierung zum Lungensporttrainer erfolgt (Tab. II).

Nach Ergebnissen der theoretischen und praktischen Prüfung in Davos werden die besten Studierenden selektiert, die im Laufe der beschriebenen Ausbildung ein besonderes Engagement und sehr gute Kenntnisse erwiesen haben. Diese Studierenden bekommen ggf. die Möglichkeit, in der Klinik ein 4-Wochen-Praktikum und später ein bezahltes 6-Monats-Praktikum zu absolvieren. Einige Studierende wählen dementsprechend für ihre Diplomarbeiten je ein Thema über die Sport- und Bewegungstherapie in der pneumologischen Rehabilitation und führen in der Klinik den experimentellen Teil ihrer Diplomarbeiten durch. Somit ist eine weitere Spezialisierung auf dem Gebiet sowie eine weitere Vertiefung der Kenntnisse der zukünftigen Sport- und Bewegungstherapeuten gewährleistet.

Diskussion

Laut WHO besteht das generelle Ziel der pneumologischen Rehabilitation in dem Verhindern oder Vermindern jeder Einschränkung oder jeden Verlustes von Fähigkeiten und Aktivitäten, die für einen Menschen als normal angesehen werden

Lungensporttrainer

1. Bedingungen:
 - a. erfolgreiche Teilnahme am Kompaktseminar (Leitung Ärztlicher Direktor) (1SWS)
 - b. erfolgreiche Teilnahme an der Exkursion (Davos)
2. Prüfung in Davos
 - a. Theorie (Fragen aus dem Kompaktseminar)
 - b. Lehrprobe (mit Ausarbeitung)
 - c. ggf. 4-Wochen-Praktikum
3. Spezielle Benotung in Theorie und Praxis
4. Unterschriften:
 - Davos (Ärztlicher Direktor, Leiter Physiotherapie)
 - Universität (Leiter Abt. Sportmedizin)
 - BSV (Lizenzierung)
 - LSB (Lizenzierung)

Tab. II: Bedingungen für den Erwerb des Scheines Lungensporttrainer nach dem Mainzer Modell

(PETRO/SCHMITZ, 1999). Eine der wesentlichen Voraussetzungen dafür ist die körperliche Verfassung der Rehabilitanden, die individuell eingeschätzt werden muss. Erst dann kann ein optimales Therapiekonzept eingeleitet werden. Im Bereich der Sport- und Bewegungstherapie, welche die breite Anwendung der medikamentösen Behandlung ergänzt, sind unterstützende Therapiemaßnahmen vorgesehen, die in der Tabelle III dargestellt sind. Nur ein sehr qualifizierter Lungensporttrainer wird in der Lage sein, die ganze Palette der Therapiemaßnahmen entsprechend den individuellen Möglichkeiten des Rehabilitanden anzuwenden. Daher gehört der Übungsleiter neben dem behandelnden Arzt zum therapeutischen Team. Seine fachliche Kompetenz und Verantwortung sind in allen Situationen sehr gefragt. Erfolgreiche Rehabilitationsmaßnahmen sind nur unter Voraussetzung eines hohen Qualifikationsniveaus der Übungsleiter realistisch.

Wie bereits erwähnt, ist eine spezielle Ausbildung von Lungensporttrainern an verschiedenen Institutionen möglich. Dazu gehören die Ausbildungslehrgänge im Bereich Asthasport von Landessport- und Landesbehindertensportverbänden sowie im Rahmen des Hochschulstudiums im Studiengang „Sportwissenschaftler“ bzw. „Diplomsportlehrer“ mit dem Studienschwerpunkt Prävention und Rehabilitation (Abb. 1). Zu erwähnen ist an dieser Stelle auch der Aufbaulehrgang „Chronische Atemwegserkrankungen und Sport“ über den Deutschen Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie (DVGS).

Wie der Abbildung 1 zu entnehmen ist, unterscheidet sich die Ausbildung im universitären Bereich von einer solchen beim Behindertensportverband bereits durch eine wesentlich größere Zahl der Unterrichtseinheiten (ca. 355 vs. 175 UE). Die Ausbildung

Sport- und Bewegungstherapie

- Individuelle Erarbeitung und Gestaltung von Belastungsprogrammen
- Dokumentation des realisierten Trainingsprogramms (Trainingstagebuch) zur Reha-Nachsorge
- Hilfestellung zur Fortführung der Trainingsprogramme am Heimatort
- Allgemeines Programm: Stretching, Trocken- und Wassergymnastik
- Spezielles Programm: Osteoporosegymnastik, Schwimmen
- Belastungsuntersuchung: Eingangsdiagnostik, begleitende Trainingsüberwachung durch Peak-flow- und Herzfrequenzkontrolle zur Verlaufs- und Abschlusssdiagnostik
- Trainingssteuerung: Herzfrequenzmessungen, Gehstreckentest (elektronisch oder manuell)
- Muskelaufbauprogramm: Allgemeine Kräftigung, Osteoporoseprophylaxe
- Ausdauerprogramm: Ergometertraining, Schwimmtraining, Lauf-Geh-(ggf. Skilanglauf-) Training

Tab. III: Unterstützende Therapiemaßnahmen in der pneumologischen Rehabilitation (BERGMANN et al., 1997)

im universitären Bereich bietet zusätzlich die Möglichkeit, basierend auf den grundlegenden Kenntnissen des abgeschlossenen Grundstudiums, die Gegebenheiten, ihre Hintergründe und Zusammenhänge auf dem neuesten wissenschaftlichen Niveau zu erarbeiten. Als eine außerordentlich wichtige Ergänzung des vorgestellten Ausbildungskonzeptes ist der notwendige Praxisbezug hervorzuheben, der nur in einer engen Zusammenarbeit mit einer Klinik in der optimalen Form ermöglicht wird. Somit werden durch die vorgestellte Form der Ausbildung zum Lungensporttrainer fundierte theoretisch-wissenschaftliche Kenntnisse in der Kombination mit den praktischen Fertigkeiten vermittelt. Das vorgestellte Konzept ist darüber hinaus sowohl für die Klinik als auch für die zukünftigen Fachkräfte von Vorteil, da sich aus den ersten kurzfristigen Kontakten nicht selten eine längere Zusammenarbeit entwickelt, die beiden Seiten zugute kommt. Den Sportlehrern bzw. Sportwissenschaftlern wird somit ein leichter Einstieg in den Bereich Gesundheitssport ermöglicht. Die Klinik hat dabei den zusätzlichen Vorteil, die besten Uni-Absolventen als zukünftige Mitarbeiter zu gewinnen.

LITERATURVERZEICHNIS

- BERGMANN, K.-Ch., FISCHER, J., SCHMITZ, M., PETERMANN, F., PETRO, W.:
„Die stationäre pneumologische Rehabilitation für Erwachsene. Zielsetzung
- diagnostische und therapeutische Standards - Forschungsbedarf. Statement
Sektion Prävention und Rehabilitation,“ Pneumologie 51 (1977) 523-532
- BUSENKELL, A., LACHTERMANN, E., PLEYER, K., KAISER, U., SCHMITZ, M.,
JUNG, K.:
„Auswirkungen der Sport- und Bewegungstherapie in der Hochgebirgsklinik
Davos-Wolfgang auf die Lebensqualität und Alltagsbewältigung bei
Asthmapatienten“, in: Mainzer Sportmedizinische Schriftenreihe, Band 3
Schors-Verlag, 2001
- JUNG, K.:
„Bewegungstherapie. Prinzipien therapeutischen Sports“, Hippokrates, 1992
- PETRO, W., SCHMITZ, M.:
„Pneumologische Rehabilitation. Ein integrales Therapiekonzept zur
Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der Lebensqualität“,
Internist 40 (1999) 772-778

WORTH, H., MEYER, A., FOLGERING, H., KIRSTEN, D., LECHELER, J.,
MAGNUSSEN, H., PLEYER, K., SCHMIDT, S., SCHMITZ, M., TAUBE, K.,
WETTENGEL, R.:

„Empfehlungen der Deutschen Atemwegsliga zum Sport und körperlichen
Training bei Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankungen”,
Pneumologie 54 (2000) 61-67