Markus Tschopp, Bernard Marti

Sportwissenschaftliches Institut (SWI), Bundesamt für Sport (BASPO), Magglingen

Sportmedizinische Verbandskonzepte als Eckpfeiler für die Qualitätssicherung der Athletenbetreuung

Schweizerische Zeitschrift für «Sportmedizin und Sporttraumatologie» 50 (4), 175–180, 2002

Ein permanenter Prozess…

Der Spitzensport entspricht in mancher Hinsicht einer Gratwanderung. Die fokussierte Optik auf die über dem Abgrund balancierenden Athleten scheint wohl gerade einen Teil der Faszination des Spitzensports auszumachen, und sie wird deshalb der medialen Betrachtung gerne aufgesetzt. Auch die Wahrnehmung der Sportmedizin unterliegt oft diesem eingeschränkten Blickfeld. Schon fast unglaubliche Heilungsverläufe oder Leistungsmanipulationen durch Doping lassen den Sportmediziner entweder zum gefeierten «Wunderheiler» oder aber zum Buhmann werden. Es ist klar, dass dieser einseitige Fokus das Wesentliche der medizinische Athletenbetreuung völlig ausblendet. Kaum eine andere medizinische Spezialität schliesst nämlich derart viele und verschiedene Disziplinen ein. Überdies beinhaltet eine optimale Athletenbetreuung neben der Behandlung von Verletzungen und Krankheiten auch leistungsdiagnostische Abklärungen, präventive Routineuntersuchungen, Massnahmen gegen den Dopingmissbrauch sowie die Vermittlung von medizinischen Basisinformationen an Trainer und Athleten [1, 2, 3]. Es erscheint verständlich, dass dadurch die Anforderungen an die medizinischen Betreuer überaus komplex sind. Zudem sind sich auch Athleten und Trainer über den hohen Stellenwert der sportmedizinischen Betreuung einig, und die Erwartungen sind entsprechend hoch [4, 5, 6].

Im Rahmen des Qualitätssicherungsprojektes von Swiss Olympic, der obersten Dachorganisation des Schweizer Sportes, zusammen mit der SGSM, dessen Inhalte in einer vorangegangenen Ausgabe dieser Zeitschrift vorgestellt wurden [7], wird versucht, sowohl den in der Athletenbetreuung involvierten Fachkräften Unterstützung zu bieten als auch den Anforderungen der Athleten und der Trainer immer näher zu kommen. Die Bestrebungen gehen dahin, die vorhandenen Qualitätsstandards weiter zu implementieren, indem den Verbandsärzten Richtlinien und Hilfsinstrumente zum Erstellen eines sportmedizinischen Verbandskonzeptes angeboten werden. Nachfolgend sollen die wichtigsten Elemente eines umfassenden sportmedizinischen Betreuungskonzepts dargestellt werden.

Wichtige Etappen bereits gemeistert

Oberstes Ziel der Qualitätssicherung ist die optimale sportmedizinische Betreuung von Athleten. Einige wichtige Etappen auf diesem langen Weg wurden bereits absolviert. Durch die Erarbeitung von Standards für die sportmedizinische Untersuchung und die gebräuchlichsten leistungsdiagnostischen Tests im Ausdauer- und Kraftbereich wurden die Grundlagen für eine einheitliche und qualitative Betreuung geschaffen (www.swissolympic.ch) [3, 7, 8, 9, 10, 11]. Das erfolgreiche Ringen um eine konsensuelle Zusammenarbeit der verschiedenen Swiss Olympic Medical Centers (SOMCs) förderte auch eine gewinnbringende Kultur des Teamworks in einem sonst eher kompetitiven Umfeld. Mit der Ausdehnung der Qualitätssicherung auf die erste, regionale Betreuungsstufe der «Primärversorger» sollen die Standards nun, verbunden mit der Schaffung eines neuen Labels, weiter im sportmedizinischen Betreuungsnetz verbreitet werden. Für die nicht von Swiss Olympic finanzierten und daher nicht direkt im Qualitätssicherungsprojekt integrierten Dienstleistungen, also für die primär über die Krankenkassen abrechnungsberechtigten klinischen Leistungen, sind mit Schaffung des Fähigkeitsausweises Sportmedizin ebenfalls Grundlagen zur Qualitätssicherung erlangt worden, wenn auch vergleichsweise noch weniger detailliert. Unter dem Stichwort «Effizienzsteigerung» sollen die soeben skizzierten Grundlagen in die Praxis der Athletenbetreuung einfliessen.

Athletenbetreuung auf Verbandsebene

In der Schweiz findet die Betreuung von Spitzenathleten überwiegend auf der Ebene der Sportverbände statt [1, 2]. Die als Medical Team bezeichnete medizinische Betreuungseinheit eines Verbandes besteht in der Regel aus Ärzten und Physiotherapeuten und wird vom sogenannten «Chef Medical Team» geleitet. Diese Betreuungsstruktur birgt einige auf der Hand liegende Vorteile. Die Verbandsärzte und -physiotherapeuten stehen in der Regel nicht nur zur Behandlung von Verletzungen oder Krankheiten den Athleten zur Verfügung, sondern begleiten diese beispielsweise auch in Trainingslager oder an Wettkämpfe. Es ist offensichtlich, dass durch die dabei auch ausserhalb der medizinischen Praxis entstehenden Kontakte gegenseitiges Kennenlernen und Vertrauen gefördert werden. Zudem kann der medizinische Betreuer den Athleten in der Ausübung seiner Sportart beobachten, was ihm wiederum wertvolle Informationen für die medizinische Arbeit liefert. Sportartspezifisches Know-how der Medical-Team-Mitglieder dürfte sowieso eine Conditio sine qua non einer erfolgreichen sportmedizinischen Betreuung sein. In der Praxis haben denn auch viele Verbandsärzte oder -physiotherapeuten eine sportliche Vergangenheit in «ihrer» Sportart.

Erkenntnisse aus einer Befragung zur sportmedizinischen Betreuung in acht Verbänden

Im Rahmen des Qualitätssicherungsprojekts von Swiss Olympic wurden in den acht Sportarten Eishockey, Handball, Kunstturnen Herren, Leichtathletik, Rudern, Ski alpin, Ski-Langlauf und Tri-

athlon jeweils 1) aus der Sportmedizin ein oder mehrere Verbandsärzte und 2) aus der Sportpraxis der Leistungsportchef und/oder Verbandstrainer systematisch befragt [12]. Diese Erhebung ergab nicht nur die aus der Heterogenität der Sportarten erwartete Vielfalt der Betreuungsinhalte, sondern brachte auch grosse qualitative Unterschiede an den Tag. Neben verbandsspezifischen Mängeln konnten übergreifende Problempunkte herausdestilliert werden. Die wichtigsten seien mit möglichen oder in den vergangenen zwei Jahren bereits getroffenen Lösungsansätzen kurz erwähnt; sie lassen sich grob in vier Zuständigkeiten ordnen:

- *Sportmedizin/SGSM:* Mit dem erwähnten Fähigkeitsausweis wurde ein wichtiger Schritt in der Qualifikation von Verbandsärzten bereits vollzogen. Die von Trainern bisweilen monierte fehlende sportspezifische Ausrichtung und das im Gegenzug fehlende sportmedizinische Basiswissen der Medical-Team-Mitglieder bzw. Verbandstrainer könnte durch einen verbreiterten «Einbezug im Crossover» von Trainern bzw. Medizinern in die jeweiligen Ausbildungen (SGSM-Kurse, Swiss-Olympic-Trainerbildung) zumindest teilweise behoben werden.
- *Swiss Olympic:* Strukturelle und inhaltliche Mängel sollen mit dem hier beschriebenen Qualitätssicherungsprojekt behoben werden. Unbefriedigend ist in den Augen der befragten Ärzte die Finanzierung ihrer Verbandstätigkeiten. Diesbezüglich versucht Swiss Olympic derzeit Finanzierungen differenzierter nach qualitativen Kriterien vorzunehmen, auch wenn eine volle kostendeckende Bezahlung zwar wünschenswert, im Moment doch kaum realisierbar sein dürfte. Mit der Schaffung eines neuen Labels für die regionale Versorgungsstufe, voraussichtlich «Swiss Sports Medical Base» genannt, soll – neben den überregionalen SOMCs – die regionale Erreichbarkeit von Sportmedizinern für Athleten verbessert werden.
- *Verbände*: Als verbesserungswürdig wird vor allem eine ungenügende Kommunikation einerseits zwischen Vertretern des Sports (Trainer/Athlet) und den Medizinern, aber auch anderseits innerhalb der medizinischen Betreuung angesehen. Insbesondere bei Mannschaftssportarten sind die Zuständigkeiten der medizinischen Betreuung zwischen Verein und Verband kaum geklärt mit daraus entstehender, zum Teil lückenhafter sportmedizinischer Betreuung vor allem im Nachwuchsbereich. An die Lizenzvergabe gekoppelte minimale jährliche medizinische Check-ups sind erste Schritte in die richtige Richtung. Potenzial dürfte ferner auch noch in einer vermehrten, sportartübergreifenden Zusammenarbeit der Sportmediziner von Mannschaftssportarten liegen.
- *Athlet*: Durchwegs wurden auch die Athleten selbst in die Verantwortung für eine optimale Betreuung genommen. Mangelnde Eigenverantwortung bezüglich rechtzeitigen Aufsuchens des Arztes bei gesundheitlichen Problemen, fehlende Meldung von Problemen an den Verbandsarzt oder unvollständiges Führen des eigenen medizinischen Dossiers erschweren in den Augen der medizinischen Betreuer wie auch der Trainer eine reibungslose Zusammenarbeit. Es ist vorstellbar, diesbezüglich Auflagen für die zur «kostenlosen» medizinischen Betreuung berechtigten Swiss Olympic Card an die Athleten zu richten.

Sportmedizinische Verbandskonzepte als Eckpfeiler

Als vordringliche Massnahme wurde das Erstellen von Richtlinien für sportmedizinische Konzepte erachtet. Selbst im vollen Bewusstsein, dass die Qualität einer sportmedizinischen Betreuung vor allem durch die Qualität der praktischen Tätigkeit gewährleistet ist, sollen dennoch auch konzeptuelle Überlegungen zu einer effizienteren Betreuung führen. Mit den Vorgaben soll denn auch nicht nur die inhaltliche Vollständigkeit gewährt werden, sondern quasi mehrere Fliegen auf einen Schlag erlegt werden, indem gleichzeitig die Anwendung der Qualitätsstandards von Swiss Olympic, die Kommunikation (zwischen Medizin und Sport, Athlet/in und Verbandsarzt, sportmedizinischen Abteilungen verschiedener Verbände, Verbandsärzte und Swiss Olympic) sowie der Aufwand der Administration für Swiss Olympic im Rahmen der Möglichkeiten verbessert werden.

Das «Sportmedizinische Verbandskonzept» ist im eigentlichen Sinne neu eine 4-Jahres-Planung. Das sportmedizinische Konzept soll dadurch auf die sportliche Planung (Olympische Spiele, Weltmeisterschaften, Europameisterschaften) ausgerichtet und zeitlich beschränkt werden. Um die sportmedizinische Betreuung möglichst an die Bedürfnisse der Athleten und Trainer anzupassen, ist der Leistungssportchef in das Erstellen des 4-Jahres-Konzepts einbezogen. Über die eigentlichen medizinischen Betreuungsinhalte (sportärztliche Untersuchung [SPU], Diagnostik und Therapie bei Unfall und Krankheit, Leistungsdiagnostik) sollen im Konzept in Zusammenarbeit mit den Fachspezialisten auch weiterreichende Betreuungsangebote geplant (Ernährungsberatung) oder verlinkt (Sportpsychologie) werden. Mit der Definition von Aufgabenbereichen und Zuständigkeiten, des Informationsaustauschs, der Datendokumentation oder der verbandsinternen Weiterbildung wird eine verbesserte Kommunikation angestrebt. Detaillierte Anforderungen an diese neugestalteten Konzepte sind im Anhang zu finden.

Dabei ist die Planung gewisser Bereiche obligat. Insgesamt wird aber zum jetzigen Zeitpunkt dem Verband überlassen, wie weit die sportmedizinische Betreuung gehen soll und welche Bereiche in das Betreuungskonzept integriert werden. Empfohlen wird, bei allen Athleten mindestens jährlich eine SPU durchzuführen. Indem die Qualitätsstandards einzuhalten sind, setzt Swiss Olympic auch gewisse Leitplanken, vorab in den von Swiss Olympic mitfinanzierten Bereichen wie sportärztliche Untersuchung oder Leistungsdiagnostik, deren Nutzung auch quantitativ in einem sinnvollen Ausmass limitiert wird.

Das Verbandskonzept wird hinsichtlich Vollständigkeit, Einhaltung von Richtlinien und sportartspezifischem, adäquatem Mitteleinsatz von Swiss Olympic geprüft. Aus der Beurteilung des Konzepts und der daraus abgeleiteten Jahresplanung (bisher Massnahmenkatalog) wird die Höhe der jährlichen Unterstützungsbeiträge von Swiss Olympic festgelegt *(Abb. 1)*. Ein «Erfüllen» der Richtlinien bedeutet allerdings nicht zwangsläufig die volle Finanzierung durch Swiss Olympic. Primär werden nämlich nur die durch die Qualitätsstandards definierten medizinischen oder leistungsdiagnostischen Dienstleistungen vergütet. In der Ernährungsberatung und der psychologische Betreuung sind die Qualifikationen der Leistungserbringer für die Finanzierung massgebend. Ausschlaggebend sind ausserdem der Besitz einer Swiss Olympic Card sowie die Einstufung der Sportart.

Im Gegenzug können aber auch Untersuchungsmethoden, die nicht a priori zum «Leistungskatalog» von Swiss Olympic gehören, jedoch beispielsweise besonders innovativ oder sportartspezifisch sind, mit einer Unterstützung rechnen, sofern grundlegende wissenschaftliche Kriterien eingehalten werden. Im Weiteren muss der Verband entscheiden, wie weit er die medizinische Betreuung seiner Athleten ausbauen und dafür zusätzlich eigene Mittel aufwenden will. Werden die Eingaberichtlinien für das sportmedizinische Konzept «nicht erfüllt», schliesst dies dagegen jeden Beitrag durch Swiss Olympic aus.

Formal sind diese Richtlinien eine elektronische Vorlage, welche in Dialogform mit informativen Hinweisen durch die verschiedenen Elemente eines sportmedizinischen Betreuungskonzepts führt und neben der strukturellen Orientierungshilfe auch inhaltliche Unterstützung bietet.

Ideale und Realität

Gerne wird im Spitzensport ein «professionelles Umfeld» als unumgänglicher Erfolgsgarant deklariert. In der Realität klafft jedoch meist eine Lücke zwischen Idealvorstellungen und den tatsächlichen Möglichkeiten. Wenn man in diesem Zusammenhang von einer «optimalen» sportmedizinischen Athletenbetreuung spricht, ist dies nur auf der Grundlage des Möglichen zu tun. Hinaufgeschraubte Anforderungen an Verbandsärzte für das Erstellen von sportmedizinischen Verbandskonzepten können dabei

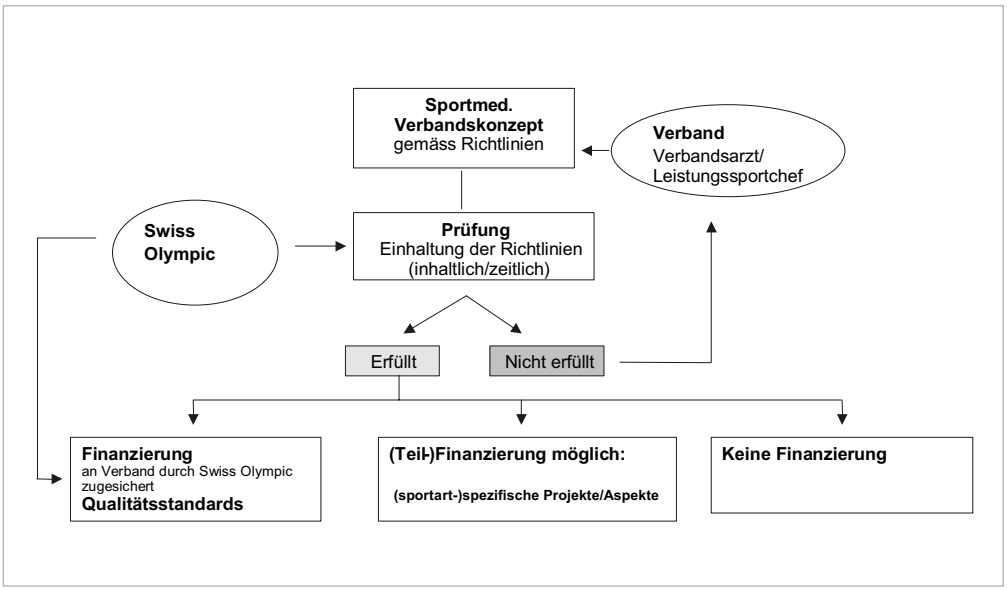

Abbildung 1: Bedeutung des sportmedizinischen Verbandskonzepts in der Qualitätskontrolle.

verständlicherweise einen Abwehrreflex mit dem Argument von unrealistischen Idealvorstellungen auslösen. Klar ist auch, dass man im heutigen «Milizsystem» der sportmedizinischen Verbandsbetreuung an Grenzen stösst. Ebenso klar ist andererseits, dass Leidenschaft und Eifer von sportinteressierten Ärzten und Physiotherapeuten allein nicht ausreichen, um eine wirkungsvolle Betreuung zu gewährleisten. Der Ruf nach besserer Entschädigung der Dienstleistungen ertönt indessen schon seit längerem [2]. Eine qualitativ gute sportmedizinische Betreuung hat ihren Preis. Kostendeckende Tarife für Leistungstests oder angemessene Taggeldentschädigungen sollten trotz momentaner Finanzknappheit daher realisiert werden können.

Auch wenn die vorgängig beschriebenen Forderungen nicht alle Probleme in der sportmedizinischen Versorgung unserer Spitzenathleten lösen, sollen sie dennoch als Unterstützungsmassnahme das Ihrige zur Verbesserung der Effizienz sportmedizinischer Dienstleistungen beitragen. Eines ist klar: Ganz egal wie professionell die Strukturen und wie ausgeklügelt Konzepte auch sind – Enthusiasmus und «Herzblut» der Betreuer bilden nach wie vor zentralste und wichtigste Elemente in einer optimalen sportmedizinischen Athletenbetreuung. Wir glauben, dass es daran in unserem Lande nicht fehlt!

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Markus Tschopp, Sportwissenschaftliches Institut (SWI), Bundesamt für Sport (BASPO), CH-2532 Magglingen
Tel. ++41 (0)32 327 61 22, Fax ++41 (0)32 327 64 05
E-Mail: markus.tschopp@baspo.admin.ch

Literaturverzeichnis

1 *Jenoure P.:* Réflexions au sujet de l'encadrement médico-sportif de l'athlète de haut niveau en Suisse. Schweiz. Z. Sportmed. Sporttraumatol. 1996; 44: 45–47.
2 *Villiger B.:* Zukünftige Herausforderungen an die medizinische Betreuung im Schweizer Spitzensport. Schweiz. Z. Sportmed. Sporttraumatol. 1996; 44: 49–51.
3 *Rickli S.:* Qualitätssicherung in der sportmedizinischen Betreuung (Schlussbericht über einen Leistungsauftrag des Schweizerischen Olympischen Verbandes). Magglingen, 1999.
4 *Swiss Olympic Report:* Das Unternehmen Salt Lake 2002 auf dem Prüfstand. Swiss Olympic Association. Bern, 2002: 23–33.
5 *Marti B., Schläpfer P., Rusterholz M.:* «Es ist unmöglich, ohne medizinische Betreuung an die Weltspitze zu kommen.» Schweiz. Z. Sportmed. Sporttraumatol. 1996; 44: 82–83.
6 *Tschopp M.:* Sportmedizinische Betreuung: Zufriedenheit und Bedürfnisse. Umfrage bei Leistungssportchefs und Verbandstrainern. Noch nicht publiziert. Magglingen, 2002.
7 *Marti B., Tschopp M.:* Qualitätssicherung in der sportmedizinischen Betreuung: zahlreiche Fortschritte. Schweiz. Z. Sportmed. Sporttraumatol. 2001; 49: 52–56.
8 *Rickli S., Babst H., Marti B.:* Qualitätssicherung in der sportmedizinischen Betreuung. Ansatz und erste Zwischenbilanz. Schweiz. Z. Sportmed. Sporttraumatol. 1998; 44: 159–161.
9 *Tschopp M.*: Qualitätsstandards in der Ausdauerdiagnostik. Schweiz. Z. Sportmed. Sporttraumatol. 2001; 49: 57–66.
10 T*schopp M.*: Manual «Leistungsdiagnostik Ausdauer» (Qualitätssicherung SOV 2000). Magglingen, 2000.
11 *Tschopp M.*: Manual «Leistungsdiagnostik Kraft» (Qualitätssicherung Swiss Olympic). Magglingen, 2001.
12 *Tschopp M.*: Effizienzsteigerung in der sportmediziniscehn Betreuung. Ergebnisse einer Umfrage über die Betreuung in acht Sportarten (Qualitätssicherung SOV 2000). Magglingen, 2000.

Anhang

Das Erstellen des sportmedizinischen Verbandskonzepts geschieht mit Hilfe einer Software, welche in Dialogform mit informativen Hinweisen durch die verschiedenen Elemente eines sportmedizinischen Betreuungskonzepts führt und neben der strukturellen Orientierungshilfe auch inhaltliche Unterstützung bietet. Die Software kann von Sportverbänden oder Vereine bei Swiss Olympic kostenlos bezogen werden (christoph.nuetzi@swissolympic.ch). Nachfolgend werden die wichtigsten Inhaltspunkte des sportmedizinischen Konzepts mit kurzen Kommentaren aufgelistet.

I. Sportmedizinisches Konzept

Das sportmedizinische Konzept sowie die Jahresplanung werden vom Verbandsarzt in Zusammenarbeit mit dem Leistungssportchef erstellt.

Die mit dem Symbol ☑ gekennzeichneten Bereiche sind obligat.

1. Sportmedizinische Organisation ☑

Auflistung der ins Betreuungskonzept integrierten Kader.

Auflistung der Mitglieder des Medical Teams mit ihren Funktionen.

Detailliertere Angaben zum Chef Medical Team (Verbandsarzttätigkeiten, Fachbereiche, Fähigkeitsausweis).

2. Aufgabenbereich und Zuständigkeiten ☑

2.1 Organisatorische Zuständigkeiten

Angabe der Zuständigkeiten, welche insbesondere für die Zusammenarbeit und Kommunikation mit Swiss Olympic von Bedeutung sind: Erstellung des 4-Jahres-Konzeptes, Erstellung der Jahresplanung, Budgetverantwortung, Ansprechperson gegenüber Swiss Olympic, Dopingverantwortlicher, sportmedizinische Betreuung im Nachwuchsbereich, Leiter des Physioteams.

2.2 Aufgabenbereich der Medical-Team-Mitglieder

Die Definition der Kompetenzen und Pflichten der Mitglieder des Medical Teams hat sich in verschiedenen Verbänden bewährt (Pflichtenheft).

Die Aufgabenbereiche sind anhand der Funktionen der Medical-Team-Mitglieder (Bsp. Chef Medical Team, Teamarzt, Chef-Physio) zu definieren.

Neben den Aufgaben der Mitglieder des Medical Teams haben möglicherweise auch Athleten «medizinische Pflichten» (Bsp. Meldung von Unfall und Krankheit, Umgang mit medizinischen und leistungsdiagnostischen Daten, Weiterleitung von medizinischen Informationen usw.).

Ebenso sollen die Aufgaben des Leistungssportchefs/Trainers im Zusammenhang mit der sportmedizinischen Betreuung (Bsp. Information an Medical Team, Planung der Leistungsdiagnostik, Praxisumsetzung der leistungsdiagnostischen Daten usw.) aufgeführt werden.

Die Pflichten des Dopingverantwortlichen richten sich nach dem aktuellen Pflichtenheft von Swiss Olympic.

3. Sportmedizinische Diagnostik und Therapie ☑

3.1 Betreuung bei Verletzungen/Krankheit

Definition der Leistungen, welche die Athleten vom Medical Team/Verbandsarzt bei Verletzung oder Krankheit erwarten können. Dies kann von der telefonischen Auskunft, Untersuchung, Vermittlung von Spezialisten bis zur Koordination der Behandlung reichen.

3.2 Betreuung an Wettkämpfen

Planung des personellen Aufwandes (Ärzte, Physiotherapeuten, Masseure) in Abhängigkeit der Grösse und des Ortes des Anlasses.

Betreuungsprozedere bei Grossanlässen mit limitierter Akkreditierung der medizinischen Betreuer.

Definition der medizinischen sowie nichtmedizinischen Aufgabenbereiche der Medical-Team-Mitglieder an Wettkämpfen.

3.3 Betreuung in Trainingslagern

Planung des personellen Aufwandes (Ärzte, Physiotherapeuten, Masseure) in Abhängigkeit der Dauer und des Ortes des Trainingslagers. In Absprache mit den Trainern soll die Funktion der medizinischen Betreuer in den Trainingslagers definiert werden. Insbesondere sollen auch nicht direkt medizinische Aufgaben/Funktionen (Weiterbildung für Athleten, Mithilfe im Training) geklärt werden.

4. Routinemässige sportärztliche Untersuchung

Planung der routinemässigen sportärztlichen Untersuchung (SPU). Es wird empfohlen, bei allen Athleten mindestens jährlich eine SPU durchzuführen.

Folgende Angaben müssen aufgeführt werden:
Untersuchungsziel
Neben den allgemeinen Zielsetzungen von sportärztlichen Routineuntersuchungen sollen auch sportartspezifische Abklärungen erwähnt werden.

Kader, Athleten

Untersucher
Je nach Verfügbarkeit und Organisation kann die Untersuchung vom betreuenden Verbandsarzt, Vereinsarzt oder in einem Swiss Olympic Medical Center durchgeführt werden.

Häufigkeit/Saisonzeitpunkt
Die Häufigkeit und der Saisonzeitpunkt der routinemässigen Untersuchung ist stark von der Sportart und dem Saisonverlauf abhängig. In Hinblick auf die 4-Jahres-Planung sind auch Anpassungen an spezifische Wettkämpfe vorauszuplanen.

Anthropometrie
Anthropometrische Abklärungen werden durch Messung von Grösse, Gewicht und Bodymassindex (BMI), indirekter Schätzung des Fettanteils mittels Hautfaltenmessung (7 Hautfalten) und ergänzend durch Schätzung der Körperfettverteilung: «waist-hip-ratio» (WHR) und Erstellung des Ponderalsomatogramms vorgenommen. Für Athleten < 20 Jahre sind Hautfaltenmessungen wegen ungenauen Schätzmethoden für dieses Alterssegment und wegen möglicher Verschärfungen von vorhandenen Gewichts-/Essstörungen nur sehr zurückhaltend einzusetzen.

Labor
Zwei Laborarten: Routine-Sportlabor, Verlaufslabor.
Das *Routine-Sportlabor* umfasst die hämatologischen Parameter Leukozyten, Thrombozyten Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, MCV, MCH, MCHC sowie die klinisch-chemischen Parameter Ferritin, Harnstoff, Magnesium, Keratin, CK, ALAT (GPT), CRP, Cholesterin. Dazugehörend ist ebenfalls ein Urinstatus. Zusätzlich routinemässig gemessene Parameter müssen angegeben und begründet werden. Laboruntersuchungen aufgrund von klinischen Indikationen werden über die Krankenkasse abgerechnet.
Das *Verlaufslabor* beinhaltet Hämatogramm (Leukozyten, Thrombozyten Erythrozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, MCV, MCH, MCHC) Ferritin und CRP und ist v.a. für Ausdauersportarten vorgesehen.

Apparative Zusatzuntersuchungen
Bei der erstmaligen SPU gehört ein Ruhe-EKG dazu. Weitere apparative Zusatzuntersuchungen (Elektrokardiogramm, Echokardiographie und Belastungs-EKG, Spirometrie und AIA Test, Methacholin-Test, Knochendichtemessungen und andere bildgebende Verfahren) sind ausser dem erstmaligen Ruhe-EKG nur nach speziellen Indikationen vorgesehen. Diese speziellen Indikationen sind aufzuführen.

Sportartspezifische Spezialuntersuchungen
Sportarten mit typischen, gehäuft auftretenden Erkrankungs-, Verletzungsmustern bedürfen möglicherweise einer erweiterten Screening-Untersuchung. Die Indikationen dazu sind ebenfalls aufzuführen.

5. Leistungsdiagnostik

Die leistungsdiagnostischen Abklärungen unterliegen bestimmten Qualitätsstandards. Die Leistungstests können in den 5 SOMCs oder an einem von Swiss Olympic anerkannten und den Qualitätsstandards entsprechenden Untersuchungsort durchgeführt werden.

Zielsetzung, Praxisrelevanz, Umsetzungsmöglichkeiten
Das leistungsdiagnostische Testangebot wird bezüglich Inhalt und Häufigkeit anhand des konditionellen Anforderungsprofils der Sportart von Swiss Olympic definiert. Neben dieser grundsätzlichen, eher theoretischen Definition, welcher Test bei welcher Sportart wie oft sinnvoll ist, braucht es aber für einen effizienten Einsatz auch die Klärung der Frage nach der Praxisrelevanz leistungsdiagnostischer Tests. Die Zielsetzung der leistungsdiagnostischen Abklärung ist daher eng mit den sportlichen Verantwortlichen (Leistungssportchef, Cheftrainer) vorzunehmen, wobei insbesondere auf die konkrete Umsetzungsmöglichkeiten der Resultate im Training ein spezielles Augenmerk gelegt werden muss.

Saisonzeitpunkt
Dem Saisonzeitpunkt von leistungsdiagnostischen Tests ist je nach Zielsetzung Rechnung zu tragen.

Inhalt Labortests

Testprotokoll
Aus Gründen der Vergleichbarkeit wird empfohlen, für alle Athleten eines Kaders einer Sportart stets dasselbe Testprotokoll zu wählen.

Die Testprotokolle von Swiss Olympic in der Ausdauer- und Kraftdiagnostik richten sich nach den Manualen Leistungsdiagnostik Ausdauer bzw. Kraft (Download unter www.swissolympic.ch).

Die Anwendung der Protokolle ist sportartspezifisch festgelegt.

Testart
Die Testart sollte bezüglich involvierter Muskelmasse sowie Bewegungsablauf möglichst sportartspezifisch bzw. trainingsspezifisch sein.

Testhäufigkeit
Es wird eine maximale Testhäufigkeit (Anzahl Tests/Jahr) je nach Sportart vorgegeben.

Eine darüber hinausgehende Testanzahl muss begründet werden, kann aber bei sinnvollem Einsatz von Swiss Olympic finanziert werden.

Die angegebenen Testhäufigkeiten gelten nicht in jedem Fall als garantiert von Swiss Olympic finanziert. Swiss Olympic behält sich vor, bei unklarer Planung, Zielsetzung oder Umsetzungsmöglichkeiten in die Trainingspraxis die finanzielle Unterstützung der Tests einzuschränken.

Zur Überprüfung von Trainingseffekten ist ein Retest nach 6–8 Wochen als Minimum anzusehen. Die Nachweisbarkeit von trainingsspezifischen Anpassungen erfolgt erfahrungsgemäss erst 8–12 Wochen nach dem Vortest.

Andere Testformen/Feldtests
Die Anwendung von Testformen, welche nicht den Swiss-Olympic-Standards entsprechen, müssen – damit sie von Swiss Olympic finanziert werden – im 4-Jahres-Konzept beschrieben, begründet und gegebenenfalls wissenschaftlich belegt sein. Da eine sehr grosse Variationsmöglichkeit der Testdurchführung besteht, sollte die Testform von Feldtests (Bsp, Protokoll, Auswertungsparameter) kurz beschrieben werden.

6. Informationsaustausch ☑

Die Analyse der sportmedizinischen Betreuung bei verschiedenen Verbänden hat u.a. gezeigt, dass ein Transfer von medizinischen Informationen zwischen den beteiligten Personen schwierig, jedoch für eine effiziente Betreuung wichtig ist. Da oft verschiedene Personen bei der Diagnose und Behandlung von Verletzungen/Krankheiten involviert sind, ist der Austausch von medizinischen Informationen zu planen.

Verbandsarzt ↔ Athlet
Klärung der «Meldepflicht» des Athleten an den Verbandsarzt bei Krankheit/Unfall.

Verbandsarzt ↔ Haus-/Klubarzt
Klärung des Austauschs von medizinischen Informationen zwischen den verschiedenen ärztlichen Betreuern.

Vor allem bei Mannschaftsportarten ist der Informationsaustausch zwischen Klub- und Verbandsärzten zu koordinieren.

Verbandsarzt ↔ Trainer/Leistungssportchef
Die Weitergabe von medizinischen Informationen an Nicht-Medizinalpersonen (Trainer usw.) ist nicht unproblematisch, allerdings für eine wirkungsvolle sportliche Betreuung notwendig (Trainingsanpassung, Selektion usw.). Es soll daher genau definiert werden, welche medizinischen, persönlichen Informationen unter welchen Bedingungen (Bsp. schriftliches Einverständnis des Athleten, direkt durch Athlet usw.) an die Trainer/Leistungssportchefs weitergegeben werden. Empfohlen wird eine schriftliche Vereinbarung mit jedem Athleten. Bei Mannschaftsportarten ist der Informationsaustausch zwischen Verbands- und Klubtrainern zu bestimmen.

7. Datendokumentation ☑

Auflistung der Art und des Ortes der Dokumentation der Krankengeschichte sowie der Resultate der SPU und der Leistungsdiagnostik.

Die Kenntnis des Aufbewahrungsortes ermöglicht bei medizinischen Problemen ein schneller Zugriff auf relevante Informationen, die Verfolgung des individuellen Längsverlaufs oder eine wissenschaftliche Aufarbeitung.

Athletendossier
Zur Dokumentation der Verletzungsgeschichte, der Ergebnisse der sportärztlichen Untersuchung und leistungsdiagnostischen Tests hat sich in verschiedenen Verbänden die Schaffung eines Athletendossiers bewährt. Der Athlet zeichnet sich verantwortlich, dieses bei medizinischen Kontrollen stets bei sich zu führen und fortlaufend zu aktualisieren.

Es ist geplant, ein entsprechendes Musterdossier von Swiss Olympic für die Verbände zur Verfügung zu stellen.

Auf die Sicherung des Datenschutzes ist zu achten.

8. Ernährungsberatung

Die Dienstleistungen in der Ernährungsberatung von Swiss Olympic sind pyramidenförmig aufgebaut. Umfang und inhaltliche Tiefe der Beratung nimmt mit steigender Qualifikation der Athleten oder sportmedizinischer Relevanz zu. Dienstleistungen der Stufe 2 (Team-Supplementationspläne, Ausbildung für Teams, Trainer und Sportmediziner; siehe untenstehende Pyramide) müssen in die 4-Jahres-Planung aufgenommen werden. Dienstleistungen der Stufe 3 (Individualberatung) sind nur nach Rücksprache mit einer qualifizierten Ernährungsfachperson möglich. Für die Überweisung an Ernährungsfachleute sind in der Regel die Verbandsärzte verantwortlich. Weitere Informationen, insbesondere auch über qualifizierte Berater, können bei folgenden Fachpersonen eingeholt werden:

– Christoph Mannhart, Sunnentalstrasse 11, 8633 Wolfhausen; Tel. 055 263 17 70, christof.mannhart@bluewin.ch
– Dr. Silvio Folli, Pharma Futura SA, route de Manège, 1950 Sion; 027 203 52 66, sfolli@omedia.ch

Weitere Hinweise sind auf der Homepage des «swiss forum for sport nurtrition» zu finden (www.sfsn.ethz.ch).

9. Sportpsychologische Betreuung

Swiss Olympic arbeitet mit der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (SASP) zusammen. Das Angebot der

SASP beinhaltet zielgerichtete Projekte, Beratung, Betreuung, Schulung und Ausbildung, Vermittlung und Anwendung einzelner sportpsychologischer Trainingsverfahren und psychotherapeutische Beratung. Dieses Angebot unterliegt qualitativen und ethischen Richtlinien. Ausführliche Angaben zu den Dienstleistungen sind im Dokument «Sportpsychologie bei Swiss Olympic im Internet www.sportpsychologie.ch zu finden. Planung von sportpsychologischen Dienstleistungen sollen nach den gegebenen Richtlinien und unter Einbezug der Koordinationsstellen (SWI/BASPO Magglingen, PD Dr. R. Seiler; Sportpsychologie) erfolgen.

Besteht neben dem sportmedizinischen ein spezielles sportpsychologisches Konzept (durch Sportpsychologen erstellt, Vorlage unter www.sportpsychologie.ch) ist dies mit Angabe der Kontaktadresse des Sportpsychologen aufzuführen.

Ab Januar 2003 ist zudem in Zusammenarbeit mit Swiss Olympic am SWI in Magglingen eine zusätzliche Mitarbeiterin angestellt, die sportpsychologische Verbandskonzepte entwickeln hilft. (Kontaktadresse: Cristina Baldasarre, SWI/BASPO, 2532 Magglingen; Tel. 032 327 63 34)

10. Projekte

An dieser Stelle sind alle sportmedizinischen, sportpsychologischen, trainingsmethodischen oder sportwissenschaftlichen und andere Projekte aufzuführen. Die eigentliche detaillierte Projektbeschreibung erfolgt wie bisher separat oder über die neu geschaffene Koordinationsstelle für sportwissenschaftliche Projekte (Kontaktadresse: Swiss Olmypic Association, Verbandsbegleiter, Haus des Sportes, Postfach 202, 3000 Bern 32, Tel. 031 359 71 11).

Fragestellung/Inhalt
Zielsetzung des Projektes.

Projektleitung
Angaben zur Person, welche hauptsächlich für die Durchführung und Auswertung des Projekts verantwortlich ist. Alle beteiligten Institutionen und Personen, welche eine Führungsfunktion haben, sind aufzuführen.

Die Projekte sollen anderen Verbänden bekannt gemacht werden. Damit soll eine Plattform geschaffen werden, um gemeinsame Projekte zwischen verschiedenen Verbänden durchzuführen und den Austausch von Know-how zu fördern.

11. Andere Dienstleistungen

Auflistung von Dienstleistungen, welche in der vorgegebenen Struktur keinen Platz gefunden haben.

12. Weiterbildung

In Weiterbildungen für Verbandsärzte/Physiotherapeuten können sportartspezifische medizinische Probleme diskutiert werden. Es ist förderlich, auch medizinische Personen, welche nicht dem eigentlichen Medical-Team angehören (Stützpunktärzte, Hausärzte usw.) in die Weiterbildung einzubeziehen.

Sportmedizinische Weiterbildungen für Athleten und Trainer fördern das Verständnis für physiologische/pathologische Zusammenhänge und helfen damit, geplante Massnahmen und Untersuchungen mit einer höheren Akzeptanz der Beteiligten durchzuführen.

II. Jahresplanung

In der jährlich an Swiss Olympic einzureichenden Jahresplanung ist die Umsetzung des Grundkonzepts für das kommende Jahr/Saison vorzunehmen. Darin beinhaltet ist auch die Budgetplanung. Die Jahresplanung ersetzt den bisherigen Massnahmekatalog.

Zur Verminderung des administrativen Aufwandes wird eine Excel-Datei zur Verfügung gestellt, welche folgende, den Bereichen des 4-Jahres-Konzeptes entsprechende Gliederung aufweist.

- Angaben von Änderungen gegenüber dem 4-Jahres-Konzept
- Adressliste des Medical-Teams
- Planung der Betreuung bei Wettkämpfen und in Trainingslagern
- sportärztliche Untersuchung
- Leistungsdiagnostik
- Ernährungsberatung
- sportpsychologische Betreuung
- Projekte
- Weiterbildung
- Materialbestellung
- Diverses