

## **Trainingswissenschaftliche Beratung im Basketball. Entwicklung einer Konzeption zur Optimierung leistungsdiagnostischer und trainingssteuernder Maßnahmen<sup>1</sup>**

Ulrich Göhner, Anke Goriss (Projektleiterin), Benjamin Pantoudis,  
Erik Steffen, Hrvoje Stjepandic

Universität Tübingen  
Institut für Sportwissenschaft

### **1 Problem**

Internationale Erfolge deutscher Basketballmannschaften sind eher auf kurzfristig herausragende Einzelleistungen zurückzuführen, als auf das Ergebnis einer langfristig gezielten Trainingssteuerung. Das unterschiedliche Abschneiden der Herren-Nationalmannschaft auf internationalen Turnieren soll dies verdeutlichen (s. Tab. 1).

Tab. 1: Abschneiden der Herren-Nationalmannschaften von 1990 bis 2003

1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
WM	OS	EM	WM	EM	OS	EM	WM	EM	OS	EM	WM	EM
n.q.	7.	1.	12.	10.	n.q.	12.	n.q.	7.	n.q.	4.	3.	9.

Generell ist festzustellen, dass die deutschen Basketballer dem Weltspitzenniveau hinterher hängen (vgl. Rost, Pfeiffer & Ostrowski, 2001). Bundestrainer bemängeln vor allem das athletische Niveau ihrer Spieler: „Die Anderen sind einfach alle einen Schritt schneller als wir!“ bemerkte der verantwortliche Bundestrainer der Junioren, Bernd Röder (pers. Aussage, 2000).

Diverse Untersuchungsergebnisse bestätigen diese Aussage seit Jahren (vgl. Steinhöfer, 1983; Scholl, 1986; Dorsch et al., 1995; Jost et al., 1996).

Auch der neue Bundestrainer der Herren, Dirk Bauermann, forderte kürzlich: „Es muss uns gelingen, alle Kräfte zu bündeln und drei Ziele zu erreichen: 1. konstant gutes Abschneiden der A-Nationalmannschaft bei internationalen Wettkämpfen, 2. Optimierung der Ausbildung junger Spieler und erfolgreicherer Abschneiden aller anderen Nationalmannschaften, 3. Verbesserung der Trainer-Ausbildung, insbesondere junger potenzieller deutscher Spitzentrainer“ (Pressemitteilung des DBB vom 1.12.2003).

<sup>1</sup> VF 0407/08/41/03

Mögliche Ursache für die vor allem athletischen Schwächen der deutschen Basketballer könnten u.a. folgende sein:

- Trainingsinhalte und -methoden, Belastungsintensitäten und -umfänge orientieren sich in der Trainingspraxis nicht optimal am Zielspiel Basketball oder werden nicht sinnvoll auf einander aufgebaut. Dass dies in der Trainingspraxis gar nicht so unrealistisch ist, zeigte eine Untersuchung von Voigt (1986) im Volleyball-Spitzenbereich.
- Das Fehlen einer auf deutsche Verhältnisse angepassten langfristigen Trainingskonzeption. Trainer im deutschen Spitzenbasketball orientieren sich meist an amerikanischen Trainingspraktiken – und seit einigen Jahren auch an denen der ehemaligen Ostblock-Länder. Dabei sollte nicht übersehen werden, dass die übertragenen Trainingsmethoden, -inhalte und -belastungen auf „deutsche Trainingssituationen“ anzupassen sind.

Ziel der Untersuchung ist zunächst eine Überprüfung von gängigen Konzeptionen der langfristigen Trainingssteuerung im deutschen Basketball. Nach diesem ersten Schritt sollen diese Konzeptionen optimiert und auf (zunächst eine) deutsche Spitzenmannschaften zugeschnitten werden.

## 2 Methode

Es wird eine Einzelfall-Analyse an einer Herrenmannschaft der 2. Basketball-Bundesliga durchgeführt. Dabei wird in Anlehnung an den „intensiven Ansatz der Trainingsforschung“ (Schlicht, 1988) das Forschungsvorhaben in mehrere Phasen unterteilt: In einem ersten Schritt (Bundesliga-Saison 2003/2004) werden mit Hilfe einer Trainingswirkungsanalyse Trainingsmaßnahmen und deren Wirkungen beschrieben und beurteilt. Dabei stehen folgende Fragestellungen im Vordergrund:

1. Wie sieht die Belastungsgestaltung (Inhalte, Umfänge, Intensitäten) des Trainings über den Verlauf einer Saison aus? Werden aktuelle Empfehlungen der Trainingssteuerung berücksichtigt? Sind Zyklen/Perioden in der Belastungsgestaltung sichtbar?
2. Welche Adaptationstypen sind innerhalb der Mannschaft erkennbar? Und wie stabilisieren/entwickeln die Spieler am effektivsten ihre (konditionelle) Leistung? Werden die Adaptationstypen im Training berücksichtigt?
3. Ist ein Zusammenhang zu erkennen zwischen der Gesamt-Trainingsbelastung und der Leistung der Spieler/Mannschaft?

Im zweiten Schritt (Saison 2004/2005) sollen über weitere Einzelfallanalysen die oben genannten Fragestellungen und Hypothesen modifiziert und vervollständigt werden. Als dritter Schritt steht die Überprüfung der vollständigen Hypothesen im Vordergrund.

Die Trainingswirkungsanalyse soll vor allem das sportartspezifische Konditionstraining im Basketball untersuchen. Da aber Trainingsprozesse immer komplexer Natur sind und ganzheitlich betrachtet werden müssen, fließen neben den leistungsdiagnostischen Daten aus den Bereichen Schnelligkeit, Ausdauer und Sprungkraft auch medizinische und psychologische Daten sowie die Trainingsinhalte generell und die Spielleistungen der Spieler und des Teams in die Trainingswirkungsanalyse ein.

Zentrale Fragestellungen der gesamten Untersuchung sind:

1. In welcher Form wirken sich Trainingsbelastungen auf die Leistung eines Spielers/einer Basketballmannschaft aus?
2. Beeinflussen/bedingen sich unterschiedliche Trainingsinhalte und -belastungen gegenseitig in ihrer Leistungsausprägung?
3. Sind Empfehlungen aktueller Modelle der Trainingssteuerung im Basketball erstens anwendbar und zweitens Erfolg versprechend?

Folgende Daten werden während der Trainingswirkungsanalyse erhoben:

- Trainingsdaten:  
Prozessdiagnostische Beschreibung der energetischen, methodischen und inhaltlichen Gestaltung der Trainingseinheiten (Trainingsdokumentation).
- Leistungsdaten:
  1. regelmäßige Tests der allgemeinen und spezifischen Ausdauerleistungsfähigkeit, der Schnelligkeit, der Sprungkraft und der Reaktivkraft.
  2. Prozessdiagnostische Kontrolle von Wettkampferhalten (individuelle und kollektive Spielleistung).
- Psychologische Daten:
  1. Erholungs-Belastungs-Fragebogen (EBF) nach Kallus & Kellmann.
  2. Trainingstagebuch.

### **3 Ergebnisse und Diskussion**

Da sich die Untersuchung noch in der ersten Erhebungsphase befindet, können derzeit noch keine Ergebnisse dargestellt werden.

Die Durchführung der ersten Ausdauer-, Sprung- und Sprinttests zeigt aber, dass – wie erwartet – zunächst ein gewisser Gewöhnungsprozess der Spieler und Trainer an die Untersuchungsmethoden notwendig war. So sind die ersten gewonnenen Daten noch mit Vorbehalt zu betrachten.

Des Weiteren traten zu Beginn der Untersuchung Schwierigkeiten bei der Datenerhebung auf, so z.B. bei der Führung der Trainingstagebücher. Hier zeigt sich, dass es gelegentlich schwierig ist, Spieler erstens von der Notwendigkeit bestimmter Trainings- und Testmethoden zu überzeugen, zweitens die Motivation der Untersuchungsgruppe für empirische Untersuchungen überhaupt – und noch dazu über einen längeren Zeitraum – aufrecht zu erhalten.

Eine erste Ergebnisdarstellung wird zum Ende der Basketball-Bundesliga-Saison im April 2004 angestrebt.

#### 4 Literatur

- Dorsch, M., Jost, J., Clauss, S., Friedmann, B. & Weiß, M. (1995). Stoffwechselbeanspruchung im Basketballspiel und Training. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 46 (11/12), 618-623.
- Hohmann, A. & Rütten, A. (1995). Wissenschaftliche Trainingsberatung. Ein interdisziplinäres Konzept. *Sportwissenschaft*, 25 (2), 137-156.
- Jost, J., Friedmann, B., Dorsch, M., Jalak, R. & Weiß, M. (1996). Sportmedizinische Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung im Basketball. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 47 (1), 3-16.
- Kellmann, M. & Kallus, K.W. (2001). *Der Erholungs-/Belastungs-Fragebogen für Sportler (EBF-Sport)*. Handanweisung. Frankfurt am Main.
- Letzelter, H. & Letzelter, M. (1982). Die Struktur sportlicher Leistungen als Gegenstand der Leistungsdiagnostik in der Trainingswissenschaft. *Leistungssport*, 12 (5), 351-361.
- Letzelter, H. & Letzelter, M. (1983). *Leistungsdiagnostik. Beispiel Eisschnellauf*. Niedernhausen.
- Leyk, D., Schirrmacher, L., Hoffmann, U. & Baum, K. (2000). Leistungsdiagnostik in den Sportspielen. *Leistungssport*, 30 (6), 31-35.
- Rost, K., Pfeiffer, M. & Ostrowski, C. (2001). Wo stehen wir in der Nachwuchsförderung? *Leistungssport*, 31 (4), 5-13.
- Scholl, H. (1986). *Kondition und Körperbau jugendlicher Sportspieler*. Hamburg.
- Schlicht, W. (1988). *Einzelfallanalysen im Hochleistungssport*. Schorndorf.
- Steinhöfer, D. (1983). *Zur Leistungserfassung im Basketball*. *Sportwissenschaft und Sportpraxis*. Ahrensburg.
- Voigt, H.-F. (1986). Trainingsplanung und Trainingspraxis – Theorie und Wirklichkeit im Training von Volleyball-Nationalmannschaften. In R. Andresen (Hrsg.), *Beiträge zur Sportpielforschung* (S. 187-201). Ahrensburg.