4. Diskussion

Nach der Beschreibung der inhaltlichen Gestaltung des Trainings der Mannschaften von Bayer 04 Leverkusen und Olympiakos Piräus in der Vorbereitungsperiode soll nun diese Trainingsgestaltung in Bezug zu Aussagen der Trainingswissenschaft bzw. Trainingslehre gesetzt werden.

Dauer und Struktur der Vorbereitungsperiode bei den untersuchten Mannschaften:

Tschiene (1984) bezeichnet die kurze Vorbereitungsperiode als Hauptproblem des Sportspieltrainings. Folgt man Schnabel/Harre/Borde (1994, 429), so sind 2,5 Monate als zeitliche Untergrenze anzusehen, um die erforderlichen Anpassungsprozesse erreichen zu können.

Der genannte Zeitrahmen bereitet Fußballmannschaften im höchsten Leistungsbereich insofern Schwierigkeiten, als der Zwischenraum zwischen zwei Spielzeiten ohnehin recht klein ist. Auch bei den beiden untersuchten Mannschaften endete die vorausgegangene Saison Anfang Juni. Die neue Spielzeit begann bei Leverkusen am 17. August, bei Piräus eine Woche später.

Trotzdem wird die oben genannte Forderung bei Olympiakos Piräus mit knapp 9 Wochen (mit 80 Trainingseinheiten) gerade noch erfüllt.

Dagegen umfaßte die Vorbereitungsperiode bei Leverkusen nur 7 Wochen (mit 59 Trainingseinheiten), womit sie klar unter der genannten Untergrenze liegt. Allerdings ist bei Leverkusen - anders als bei Piräus - zu berücksichtigen, daß durch die in der Bundesliga gegebene Winterpause eine Doppelperiodisierung möglich und erforderlich wird (vgl. Zeeb 1989). Dies erlaubt in gewissem Rahmen kurzfristigere Anpassungsstrategien für den ersten Teil der Wettkampfperiode, weil in der Zwischenetappe (Winterpause) die sportliche Form für den zweiten Teil der Wettkampfperiode mit entsprechenden Regenerations- und Aufbauphasen beeinflußt werden kann.

Beide Mannschaften haben eine Aufteilung der Vorbereitungsperiode in drei Phasen vorgenommen, wie sie in der übergeordneten trainingswissenschaftlichen Literatur (z.B. Tschiene 1984), Martin/Carl/Lehnertz 1993) und in Beiträgen zum Fußballsport (vgl. Bisanz 1985) vorgeschlagen wird. Bei Piräus erfolgte diese Einteilung in drei gleich lange Phasen zu je drei Wochen. Sie läßt sich bereits am äußeren organisatorischen Rahmen (Zeitplanung) erkennen, nämlich die ersten drei Wochen als Training in Griechenland, die zweiten drei Wochen als Trainingslager am Tegernsee und die letzten drei Wochen wieder Training in Griechenland. Im Gegensatz dazu umfaßten bei Leverkusen die ersten zwei Phasen je zwei Wochen, die dritte Phase drei Wochen. Bei beiden Mannschaften lassen sich die Phasen durch die Art des Trainings abgrenzen.

Im Folgenden wird zunächst die Beeinflussung der konditionellen Fähigkeiten bei beiden Mannschaften behandelt werden. Eine Analyse der Technik und der Taktik erfolgt gesondert.

4.1 Die erste Phase der Vorbereitungsperiode

In der trainingswissenschaftlichen Literatur wird - sportartübergreifend - davon ausgegangen, daß in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode die Grundlagen für die Entwicklung der komplexen sportlichen Form gelegt werden sollen. Im konditionellen Bereich soll die Erhöhung der funktionellen Möglichkeiten des Organismus - auch im Sinne der Belastungsverträglichkeit - angestrebt werden. Dies soll zunächst bei eher hohem Belastungsumfang und eher mittlerer Intensität geschehen, wobei überwiegend unspezifische Trainingsinhalte eingesetzt werden können.

Um der grundsätzlichen Bedeutung der **Ausdauerfähigkeiten** für den Fußballsport Rechnung zu tragen, sollen zu Beginn„...die verschiedenen Komponenten der Ausdauer in Großem Umfang...“ entwickelt werden (Tschiene 1984,49). Diese Komponenten sind in der Reihung aerob, gemischt aerob-anaerob usw. zu trainieren.

Aus der Analyse der Anforderungen an die Ausdauer für Spielsportarten mit hohem Laufanteil (speziell im Fußball gegeben), leiten Martin/`Carl/Lehnertz (1993,207) die Folgerung ab. „...daß die erforderliche aerobe Leistungsfähigkeit allein durch Spielen nicht zu entwickeln ist...“. Die Gesamtintensität der Laufleistung im Spiel würde keinen ausreichenden Trainingsreiz darstellen.

In welchem Maße nun die einzelnen Ausdauerfähigkeiten erarbeitet werden sollen, läßt sich freilich nur annäherungsweise bestimmen.

Was die Häufigkeit des Grundlagenausdauertrainings in der Vorbereitungsperiode anbelangt, zeigt sich in der Literatur ein etwas uneinheitliches Bild. Doch wird für die erste Phase der Vorbereitungsperiode im allgemeinen eine Häufigkeit von mindestens viermal die Woche empfohlen (Weineck 1998,102)(Bisanz 1985,10).

Bei beiden untersuchten Mannschaften standen in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode 23 Trainingseinheiten zur Verfügung, die - zumindest theoretisch - zur Entwicklung der Grundlagenausdauer hätten genutzt werden können.

Die griechische Mannschaft hat in den ersten drei Wochen freilich nur dreimal pro Woche ihre Grundlagenausdauer trainiert.
Das von Olympiakos Piräus durchgeführte Training entsprach in Bezug zur Häufigkeit nicht den oben genannten Empfehlungen. Zwar wurde die erste Trainingseinheit der gesamten Vorbereitungsperiode vorwiegend der Grundlagenausdauer gewidmet, doch folgten in der ersten Trainingswoche nur noch zwei Trainingseinheiten mit Akzentuierung der aeroben Kapazität. In den beiden folgenden Wochen sank der prozentuale Anteil des Grundlagenausdauertrainings gegenüber anderen Trainingszielen noch weiter.
Die geringere Häufigkeit wurde auch nicht durch einen höheren Umfang kompensiert. Die längste zu laufende Strecke betrug 3000m (in der zweiten und dritten Trainingswoche). In der ersten Woche waren mehrere kürzere Strecken zu bewältigen. In einer Trainingseinheit der zweiten Woche waren diese 3000m zweimal zu bewältigen. Die Intensitäten waren dabei mit einer Durchschnittszeit von 28 Sekunden bzw. 31 Sekunden pro 100m gering. Auch bei den in anderen Trainingseinheiten verwendeten kürzeren Strecken war die Intensität eher gering.
Betrachtet man Häufigkeit, Umfang und Intensität im Zusammenhang, so ist zu konstatieren, daß das Grundlagenausdauertraining von Olympiakos Piräus - zumindest in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode - so gestaltet war, daß es nicht voll der in der Literatur zugewiesenen Bedeutung der aeroben Kapazität für das höhere Leistungsniveau entsprach.
Demgegenüber nahm das Grundlagenausdauertraining bei Bayer 04 Leverkusen in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode eine größere Rolle ein.
Um individuell arbeiten zu können, wurde in der ersten Woche der Vorbereitungsperiode ein Laktattest (Feldtest) zur Bestimmung der aerob-anaeroben Schwelle durchgeführt.

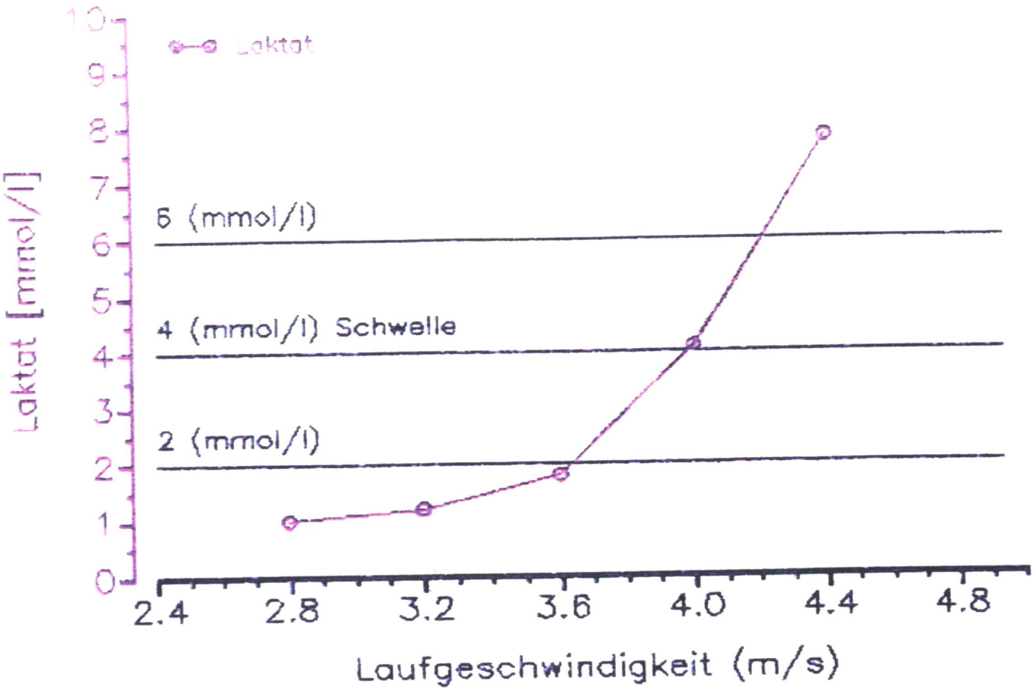

Diagramm 1

Das Diagramm zeigt das Laktatverhalten der gesamten Mannschaft in Bezug zur Intensität.

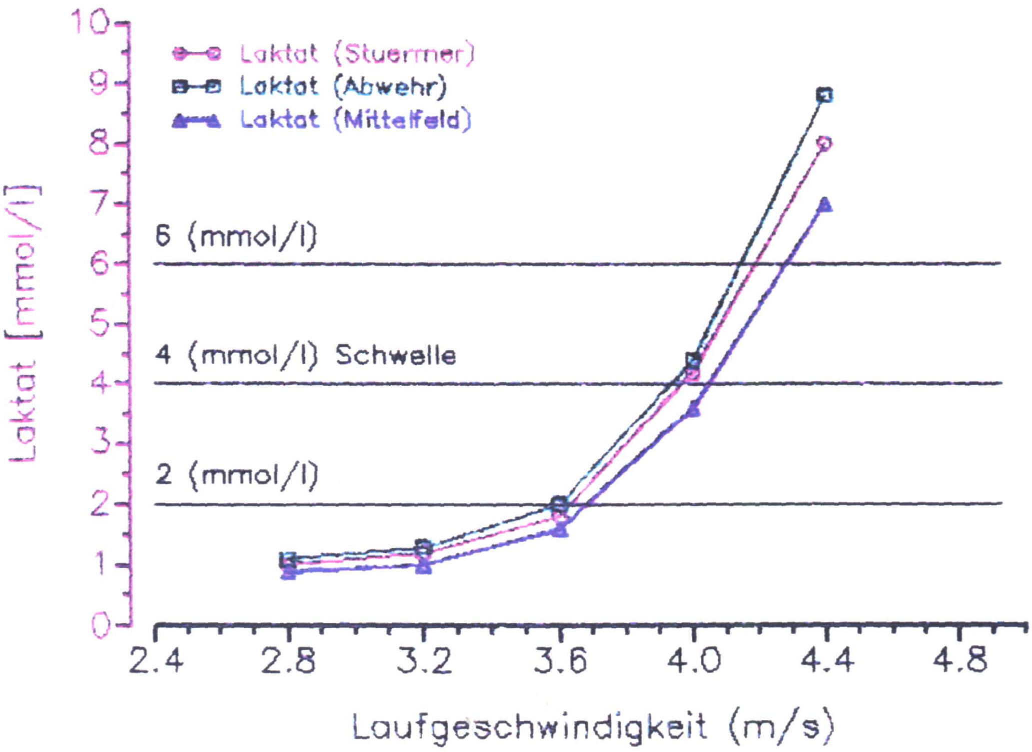

Diagramm 2

Das Diagramm zeigt das Laktatverhalten der einzelnen Mannschaftsteile (Verteidigung, Mittelfeld und Angriff).Nach den Ergebnissen des Tests (bezogen auf die einzelnen Spieler) wurde eine entsprechende Einteilung in Laufgruppen vorgenommen.

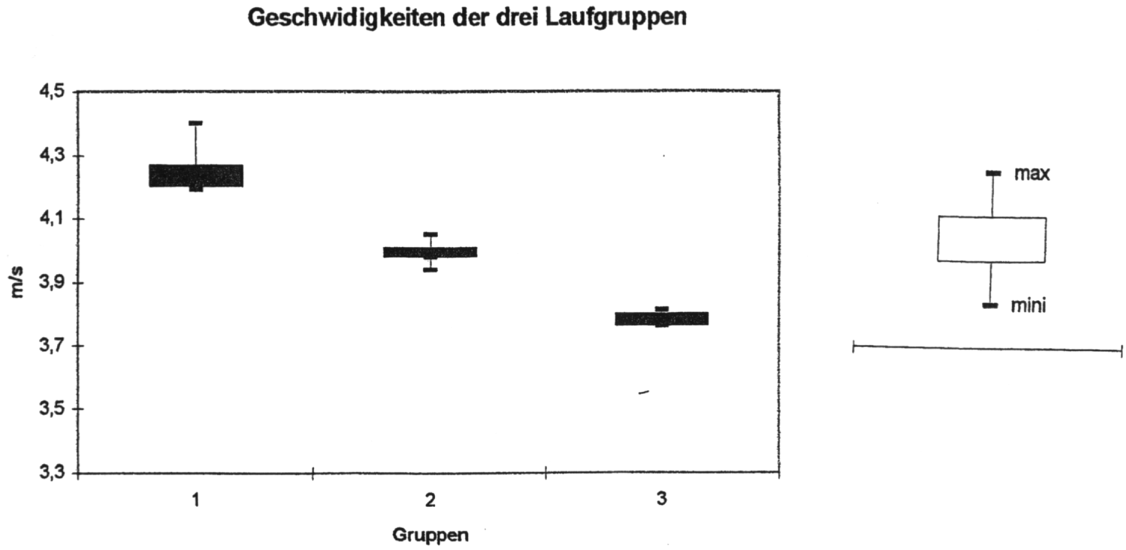

Diagramm 3

Dadurch wurde der Forderung nach einer individuellen Steuerung des Ausdauertrainings in etwa entsprochen.

Was die Häufigkeit des Grundlagenausdauertrainings anbelangt, so waren die Empfehlungen für die erste Phase der Vorbereitungsperiode bei Leverkusen erfüllt, wurde doch die aerobe Kapazität in insgesamt 10 Trainingseinheiten (in 4 Trainingseinheiten in der ersten Woche bzw. 6 Trainingseinheiten in der zweiten Woche) pointiert berücksichtigt. Verwendet wurde die Dauermethode mit geringer Intensität, Wiederholungsläufe mit vorgegebenem Tempo in der Form der eher extensiven und eher intensiven Dauermethode und die Spielmethode.
Auffällig ist, daß bei Leverkusen die Spielmethode bereits von der ersten Trainingswoche an durchgeführt wurde. Hier ist zu bedenken, daß in bestimmten Spielformen docheine relativ hohe Belastung gegeben sein kann (vgl. hierzu Weber/Gerisch/Tritschoks 1992). Die von Leverkusen verwendeten Spielformen von 9:9 und 8:8 als freies Spiel ermöglichen jedoch durchaus eine Arbeit im aeroben Bereich. Dies wurde noch dadurch unterstützt, daß mit Raumdeckung

gearbeitet wurde (Förderung des Zusammenspiels im Angriff war ein weiteres Ziel bei dieser Trainingsform), so daß die Zahl der kraftraubenden Zweikämpfe gering gehalten wurde.
Offensichtlich wollte der Trainerstab von Leverkusen die doch gegebene kurze Vorbereitungsperiode dadurch kompensieren, daß in der zweiten Woche der ersten Phase ein Trainingslager durchgeführt wurde und mit hohem Umfang (13Trainingseinheiten) gearbeitet wurde. Hinzu kamen noch zwei Freundschaftsspiele gegen unterklassige Gegner.
Um das Trainingspensum in dieser Form verwirklichen zu können, wurde an den Tagen, an denen drei Trainingseinheiten plus Spiel auf dem Plan standen, Intensität und Umfang in der dritten Einheit deutlich verringert und die meisten Spieler nur eine Halbzeit eingesetzt.
Betrachtet man wieder Häufigkeit, Umfang und Intensität im Zusammenhang, so ist bei Leverkusen zu konstatieren, daß - abgesehen von der kurzen Dauer der ersten Phase - ein Grundlagenausdauertraining durchgeführt wurde, das den Anforderungen im höchsten Leistungsbereich im Fußball angemessen ist.
Recht früh wurden bei Olympiakos Piräus Trainingsformen verwendet, welche deutlich die Ausbildung der **speziellen** Ausdauerfähigkeiten zum Ziel hatten. Ab der zweiten Trainingswoche wurde mit Intervall-Läufen und komplexen Spielformen gearbeitet. Waren die Intensitäten bei den ersten intervallartigen Läufen noch relativ gering (wohl als Vorbereitung für die anaeroben Belastungen in den kommenden Wochen gedacht), so waren bei den Übungen zur Schnelligkeitsausdauer und in den komplexen Spielformen durchaus deutlich anaerobe Belastungen gegeben.
Im Gegensatz zum Programm von Olympiakos Piräus wurde die spezielle Ausdauer bei Leverkusen in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode nicht besonders hervorgehoben. Trainiert wurde sie im Rahmen von komplexen Spielformen in Kleingruppen auf dem

begrenzten Spielfeld. Insgesamt wurde das Ausdauertraining nach dem Grundsatz der ansteigenden Intensität gestaltet.

Was die Verbesserung der **Kraftfähigkeiten** anbelangt, schlägt Tschiene für die Sportspiele eine Reihung von „Allgemeiner Kraft, Schnellkraft und Explosivkraft" vor (1984, 49). Weineck hält das spielintegrierte Krafttraining für den wichtigsten Faktor der Kraftschulung für den Fußballspieler, räumt aber ein, daß im Spitzenfußball auch auf andere Methoden zurückgegriffen werden muß, „...um die individuellen Möglichkeiten vollständig auszuschöpfen" (Weineck 1998, 222). Auf die Vorbereitungsperiode im Fußball bezogen, stellt Weineck (1998, 319) das Muskelaufbautraining, das Training der íntramuskulären Koordination (als Schnellkraftschulung) und das Training der intermuskulären Koordination (als spezifische Kraftschulung mittels Fußballspielen) in den Vordergrund.
In welcher Ausprägung die einzelnen Kraftfähigkeiten angestrebt werden sollen, ist nicht eindeutig festzulegen. Einigkeit besteht aber wohl darin, daß die einzelnen Kraftfähigkeiten nicht maximal, sondern optimal zu entwickeln sind. Des weiteren, daß ein Training der Schnellkraft weniger über eine ausgeprägte Zunahme der Muskelmasse (ausgenommen die Beinmuskulatur) erreicht werden sollte, sondern durch eine verbesserte intramuskuläre Koordination.
Das am Anfang der Vorbereitungsperiode stehende Krafttraining besteht idealtypisch im Grunde aus einem Muskelaufbautraining als Hinführung zur Maximalkraft. Es ist durch einen höheren Umfang und geringere Intensität als das Maximalkrafttraining charakterisiert.
Über Intensität und Umfang der Belastung im Muskelaufbautraining gibt es in der relevanten Literatur etwas differierende Angaben. Weineck schlägt für den Fußballspieler ein konzentrisches Krafttraining im Intensitätsbereich von 40-60% der individuellen Maximalkraft und eine Wiederholungszahl von etwa 10 in entsprechenden Serien vor (vgl. Weineck 1998, 210).
Die beiden untersuchten Mannschaften haben das Kraftaufbautraining in etwas unterschiedlicher Form durchgeführt, folgten aber nur bedingt

den Empfehlungen der trainingswissenschaftlichen Literatur zum Krafttraining.
Betrachtet man die Beeinflussung des Kraftverhaltens bei der Mannschaft von Olympiakos Piräus, so fällt auf, daß bereits am ersten Trainingstag der Vorbereitungsperiode (in der zweiten Trainingseinheit) mit dem Krafttraining (positiv-dynamisch) begonnen wurde. Die Intensität lag mit etwa 30% der individuellen Maximalkraft unter den oben gegebenen Werten, allerdings waren die Wiederholungszahlen (2 Durchgänge an 12 Stationen mit 15 Wiederholungen) relativ hoch. Diese Art der Gestaltung des Krafttrainings liegt eher im Bereich der aeroben Kraftausdauer (vgl. Ehlenz u.a. 1995, 72), kann jedoch bedingt auch als Muskelaufbautraining aufgefaßt werden. Auffällig ist, daß schon ab der ersten Trainingwoche mit Schnellkraftübungen gearbeitet wurde. Von den 23 Trainingseinheiten der ersten Phase der Vorbereitungsperiode enthielten 12 Einheiten Schnellkraftübungen. Verwendet wurden verschiedene explosive Sprungformen, Antritte, explosive Drehungen und kurze Bergaufläufe. Die griechische Mannschaft steuerte demnach die Schnellkraft nicht über die Methode der maximalen Kraftleistung an, sondern mit der Schnellkraftmethode und der reaktiven Methode (vgl. Ehlenz 1995, 118ff.), um den Spielern „Spritzigkeit“ zu vermitteln.
Was das Krafttraining bei Leverkusen in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode anbelangt, so war man offensichtlich bestrebt, die Voraussetzungen für ein Krafttraining durch ein Koordinationstraining zu schaffen. Übungen zur Koordinationsverbesserung nahmen in den beiden ersten Trainingswochen 10% bzw. 15% des gesamten Trainings ein. Dabei wurde die intra- und intermuskuläre Koordination berücksichtigt (über die grundsätzliche Bedeutung eines Koordinationstrainings siehe Ehlenz 1995, 29).
Insgesamt nahm das Krafttraining in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode eine geringere Rolle als bei Piräus ein. Gewählt wurden allgemeine Kräftigungsübungen und Übungen zur allgemeinen Kraftausdauer, wobei auch das Zirkeltraining und

Partnerübungen gewählt wurden. Die Intensitäten waren dabei niedrig.
Ein gezieltes **Schnelligkeitstraining** wurde in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode von keiner der beiden Mannschaften durchgeführt.

Analysiert man die Gestaltung des Konditionstrainings der beiden untersuchten Mannschaften in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode, so läßt sich ein Einsatz monogerichteter Belastungsblöcke nicht feststellen. Auch eine Reihung von allgemeiner zu spezieller Vorbereitung, wie sie in eher traditionellen Periodisierungskonzepten vorgeschlagen wird, ist nur zum Teil gegeben. Zwar verwenden beide Mannschaften in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode durchaus allgemeinentwickelnde Übungen. Doch werden von Anfang an bereits deutlich Trainingsformen verwendet, die speziellen Charakter (auf den Fußballsport bezogen) aufweisen. Diese Vorgehensweise deckt sich mit den Vorstellungen von Martin/Carl/Lehnertz (1993, 242) und Werschoschanski (1988, 59).
Die Trainingsgestaltung der beiden untersuchten Mannschaften weist Züge der „funktionalen“ Struktur des Trainings auf. Durch dieses, von Matwejew 1981 vorgelegte Konzept, läßt sich der Leistungsaufbau sportartspezifischer planen und strukturieren. Dies ist in Sportarten, bei denen sich die sportliche Leistung aus vielen Bestandteilen zusammensetzt, deren interne Beziehung nicht voll aufgeklärt ist, von Vorteil. Auch lassen sich Makrozyklen innerhalb dieser funktionalen Struktur in gewissem Rahmen variieren, wie es auch bei den beiden Mannschaften festzustellen ist.

4.2 Die zweite Phase der Vorbereitungsperiode:

Bei Leverkusen wurde das Training der allgemeinen Ausdauer mit aerobem Charakter in der dritten Woche noch auf einen ausreichenden Niveau gehalten (21% Anteil an der Gesamttrainingszeit), wurde aber in der vierten Woche stark reduziert (auf 4%). Somit wurde die aerobe Ausdauerfähigkeit in einem dreiwöchigen Zyklus absolviert.

Die üblichen Läufe über 3 X 2080m wurden in Anlehnung an die Dauermethode mit extensivem, intensivem und regenerativem Charakter durchgeführt. Dieses so angelegte Ausdauertraining war - auch was die Häufigkeit anbelangt - eher auf die Festigung der in der ersten Phase erworbenen Leistung gerichtet und mündete dann in Laufformen mit höherer Intensität ein. Dieses als Training der speziellen Ausdauerfähigkeit konzipierte Vorgehen wurde durch Tempowechselläufe. Bergaufläufe mit kurzen intensiven Belastungen und Spielformen in Kleingruppen mit Zweikämpfen auf begrenztem Feld realisiert.

Betrachtet man das Ausdauertraining von Leverkusen in der zweiten Phase der Vorbereitungsperiode, so kann man konstatieren, daß es den Vorschlägen der allgemeinen Trainingslehre für die methodische Abfolge entspricht. Allerdings bleibt festzuhalten, daß die Einwirkungsdauer der Trainingsreize durch die kurze Vorbereitungsperiode an der unteren Grenze anzusiedeln ist.

Bei Olympiakos Piräus nahm das aerobe Ausdauertraining einen relativ geringen Stellenwert ein. Das Ausdauertraining war deutlich auf die spezielle Ausdauer gerichtet. Mit Tempowechselläufen wurde so gearbeitet, daß eine Annäherung an die Bedingungen der intensiven Intervallmethode gegeben war. Dieses prinzipielle Vorgehen wird von Weineck (1998, 75) wegen der intermittierenden Belastung, die den ebenfalls wechselnden Belastungen im Fußballspiel entspreche, als positiv hervorgehoben. Allerdings schränkt Weineck ein, daß dieses intervallartige Training nur selten in „rein“ leichtathletischer Form durchgeführt werden soll, sondern möglichst mit Einbindung in technisch-taktische Formen mit Ball verwendet werden sollte. Zumindest letzteres war bei Piräus zunächst nicht gegeben.

Des weiteren wurde die anaerobe Ausdauer in Annäherung an die Wiederholungsmethode (Distanzen zwischen 30 und 60m) trainiert.

Insgesamt läßt sich zum Ausdauertraining von Piräus feststellen, daß sehr früh mit einem anaeroben Training bzw. der speziellen Ausdauer begonnen wurde. Kritisch ist anzumerken, daß die in der trainingswissenschaftlichen Literatur geforderte aerobe Kapazität als Grundlage für anaerobes Arbeiten nur unzureichend gelegt worden zu sein scheint.

Wurde das Krafttraining bei beiden untersuchten Mannschaften in der ersten Phase der Vorbereitungsperiode durch ein Muskelaufbautraining vorbereitet, das allerdings nur zum Teil den in der Literatur zum Krafttraining empfohlenen Methoden folgte, so wurde jetzt bei Piräus ein Maximalkrafttraining durchgeführt. Dieses Maximalkrafttraining hat letztlich die Voraussetzungen für hohe Schnellkraftleistungen zu schaffen, da die Maximalkraftfähigkeit eine Basisfunktion für Schnellkraftleistungen hat. Dabei wird im Allgemeinen folgende methodische Reihung vorgeschlagen: zunächst Maximalkrafttraining, an dessen Ende Reaktivkraft-Übungen stehen können. Danach ein techniknahes Schnellkrafttraing, damit die disziplinspezifische Kontraktionsgeschwindigkeit gewährleistet ist (vgl. Grosser 1994, 65).

Bei Piräus fällt nun auf, daß zwar in fünf von sechs Trainingseinheiten, die ein Maximalkrafttraining beinhalteten, auch ein Schnellkrafttraining durchgeführt wurde. Allerdings wurde bei Piräus zuerst die Schnellkraft und danach die Maximalkraft trainiert. Diese Reihenfolge weicht deutlich von solchen Vorschlägen, wie sie von Grosser gemacht werden, ab. Dies kann dazu führen, daß die zu geringe Dosierung und Intensität des Schnellkrafttrainings kaum nennenswerte Auswirkungen auf das darauf folgende Maximalkrafftraining aufweist.

Bei dem von Piräus verwendeten Reaktivkrafttraining ist anzumerken, daß eine optimale Wirkung von dem richtig abgestimmten Verhältnis von abbremsender und beschleunigender Arbeit abhängt. Dies gilt vor allem für den Fall, daß ein gezieltes Niedersprungtraining zur Anwendung kommt. Allerdings stellen die von Piräus vorzugsweise verwendeten ein- und beidbeinigen Sprünge in verschiedenen Variationen durchaus einen wirkungsvollen Reiz für die Schnellkraft dar, zumal sie eine deutliche Affinität zu fußballspezifischen Bewegungen darstellen.
Das Krafttraining bei Leverkusen war in der zweiten Phase der Vorbereitungsperiode auf die Schnellkraft gerichtet, wobei insbesondere Übungen für die Kräftigung der Beinmuskulatur verwendet wurden. Dabei läßt sich feststellen, daß ein Krafttraining im Kraftraum nur an zwei Terminen stattfand. Statt dessen wurde sehr deutlich mit fußballspellspezifischen Bewegungen koordinativ gearbeitet, wie es auch von Weineck als günstig für das Fußballspiel angesehen wird.
Dieser koordinative Zugang zeigt sich auch im Schnelligkeitstraining von Leverkusen, wohingegen das Schnelligkeitstraining bei Piräus überwiegend im Zusammenhang mit Schnellkraftübungen zu beobachten war. Bei beiden Mannschaften war aber die Forderung, daß ein Schnelligkeitstraining in möglichst ermüdungsfreiem Zustand durchzuführen sei und einen spezifischen Charakter aufweisen soll (vgl. hierzu Stiehler/Konzag/Döbler 1988, 313) eingehalten worden. Allerdings gilt auch hier der schon bei den Ausdauerfähigkeiten vorgetragene Einwand, daß der Gesamtzeitraum der Vorbereitungsperiode für eine optimale Ausbildung der konditionellen Basis für die Schnelligkeit insgesamt zu gering erscheint.

4.3 Die dritte Phase der Vorbereitungsperiode:

Geht man von der funktionalen Trainingsstruktur aus, die beide Mannschaften für ihre Trainingsplanung für die Vorbereitungsperiode wählten, war nun eine deutliche Hinwendung zur Technik und Taktik zu erwarten, um für die ersten Spiele der Wettkampfperiode gewappnet zu sein. Dies ist auch bei Leverkusen zu beobachten. Auffällig ist aber, daß bei Leverkusen die aerobe Ausdauerkapazität pointiert nur noch in Form eines Regenartionslaufes berücksichtigt wurde. Auch wenn beim Aufwärmen und in taktischen Spielformen automatisch aerobe Ausdaueranteile vorhanden sind, so scheint die Reizsetzung nicht geeignet, das erarbeitete Profil - zumindest auf dem Hintergrund der relevanten Literatur - ausreichend zu erhalten. Diese Feststellung gilt auch für das Training von Olympiakos Piräus in der dritten Phase.

Betrachtet man das Training der Schnelligkeitsausdauer, so wurde diese bei Leverkusen mit Ausnahme einer Trainingseinheit, in der das Stehvermögen ohne Ball trainiert wurde, in unterschiedlichen Spielformen auf dem Kleinfeld erarbeitet.

Demgegenüber verwendete Piräus zur Weiterentwicklung der speziellen Ausdauer sehr deutlich Trainingsformen ohne Ball. Bemerkenswert dabei ist, daß auch im letzten Zeitraum vor Beginn der Meisterschaftsspiele auf fußballspezifische Übungsformen zur speziellen Ausdauer verzichtet wurde. Hier ist kritisch anzumerken, daß dadurch die Spieler nicht optimal auf die spezifischen Ausdaueranforderungen in technisch-taktischen Situationen vorbereitet waren. Allerdings wurde dieses Defizit wohl dadurch etwas kompensiert, daß Piräus seine Freundschaftsspiele fast ausschließlich gegen starke Mannschaften (aus Schottland, Griechenland, Italien, Deutschland und Österreich) austrug. Dadurch sollte eine realitätsbezogene Vorbereitung auf die kommenden Meisterschaftsspiele gewährleistet sein. Da Piräus die Mannschaftstaktik zudem sehr deutlich in der Formation 11 gegen 11 schulte, wurden starke Gegner ausgewählt,

um den Grad der Integration der Spieler in das taktische System überprüfen zu können.
Leverkusen wählte dagegen überwiegend schwächere Gegner, wobei nach zwei bis drei solcher Spiele eine Art „Kontrollspiel" gegen einen starken Gegner eingeschoben wurde. Da das taktische Training bei Leverkusen zunächst auf gruppentaktische Maßnahmen gerichtet war, dienten die Spiele gegen unterklassige Mannschaften wohl dazu, das Zusammenwirken der einzelnen Mannschaftsteile zu verbessern.
Bei beiden untersuchten Mannschaften läßt sich die Auswahl der Spielstärke der Mannschaften in den Freundschaftsspielen auf die jeweils gegebenen Trainingsschwerpunkte beziehen.
Im Schnelligkeitsbereich setzte sich die in der zweiten Phase erkennbare Tendenz fort, daß Leverkusen weiterhin einen koordinativen Zugang zur Schnelligkeit wählte, wohingegen die Schnelligkeit bei Piräus im Zusammenhang mit Schnellkraftübungen angesteuert wurde.

4.4 Die Gestaltung des Technik- und Taktiktrainings

Nachdem bisher diskutiert wurde, wie die beiden untersuchten Mannschaften die Beeinflussung der konditionellen Fähigkeiten gestaltet haben, soll nun das Technik- und Taktiktraining analysiert werden.

Weiter oben wurde im Rahmen von Strukturmodellen der komplexen Spielleistung *(Seite ?)* davon ausgegangen, daß die Spielfähigkeit sehr deutlich von der Taktik und der Technik bestimmt wird.

Bei Durchsicht der übergeordneten Sportspielliteratur ist festzustellen, daß die genannte Spielfähigkeit durch einige Aspekte charakterisiert wird, welche die enge Verbindung von Technik und Taktik aufzeigen (vgl. hierzu Neumann 1990, 165ff.):

1. Eine Orientierung der Technikschulung an konkreten Spielsituationen in Angriff und Verteidigung.

Stiehler/Konzag/Döbler führen beispielsweise aus, daß die Qualität der Technik im Sportspiel vor allem „...von der Fähigkeit zur bewußten Steuerung und psychischen Regulierung motorischer Abläufe in einem bestimmten taktischen Handlungsfeld...“ bestimmt sei (1988, 86).

2. Eine Interpretation der Taktik als situatives und zielgerichtetes Entscheidungshandeln.
3. Die Forderung, das Techniktraining möglichst früh mit variierendem Üben zu beginnen.

Zu den Punkten 2 und 3, die eng zusammengehören, weist Neumann auf entsprechende Konsequenzen für das Training hin. Betrachtet man nämlich Taktik als situatives Entscheidungshandeln, so würde dies für ein Training sprechen, das weniger auf das Einüben vorprogrammierter Spielzüge oder vorbestimmter Verhaltensweisen in möglicherweise immer wiederkehrenden Situationen beinhaltet, sondern eher eine Trainingsgestaltung, in der Spieler die Gelegenheit haben, selbst taktische Entscheidungen zu treffen. Zu diskutieren ist, in welchem Maße sich die Sportspiele hinsichtlich ihrer taktischen

Offenheit unterscheiden, und wie der Fußballsport dabei einzuordnen ist.
Was das variierende Üben im Techniktraining anbetrifft, so hebt dieses vor allem auf Sportarten ab, die sehr stark durch offene Fertigkeiten geprägt sind. Wenngleich Martin/Carl/Lehnertz die Auffassung vertreten, daß Fertigkeiten, die in variablen Situationen verfügbar sein sollen, ...in erster Linie von der Qualität und Stabilität der eingeschliffenen Programme bestimmt..." werden (1993, 53), so ist in Spielsportarten zu fragen, ob nicht die aus der Schema-Theorie von Schmidt abgeleitete Forderung Roths zutrifft. Daß nämlich technische Fertigkeiten, die in wechselnden Situationen (wie in den Sportspielen) auch möglichst früh variabel vermittelt werden sollen (vgl. Roth 1989).
Die angesprochene enge Verbindung von Technik und Taktik wird von Bianz nur zum Teil aufgegriffen. Auf die Vorbereitungsperiode bezogen fügt Bisanz die Technik und Taktik noch eher additiv zu den konditionellen Elementen hinzu (vgl. 1985, 13). Für die Schulung der Technik schlägt er exemplarisch Übungsformen vor, die in aufsteigender Form als Grundlage für weiterführende individual- und gruppentaktische Handlungen dienen. Im Grunde handelt es sich um die Erarbeitung vorgegebener technisch-taktischer Konzepte, obwohl er eigentlich aneinandergereihte Übungs- und Spielformen ablehnt.
In einer späteren Veröffentlichung (zusammen mit Gerisch) betont Bisanz dann den inneren Zusammenhang von Technik und Taktik. Die Autoren fordern, daß die technischen Fertigkeiten im Training schwerpunktmäßig spielbezogen auf ein hohes Niveau zu bringen sind (Bisanz/Gerisch 1988, 201). Im Techniktraining sprechen sie sich für eine Kombination von Übungs- und Spielreihen aus, damit die Techniken fehlerfrei erlernt und durchgeführt werden können, dann aber möglichst schnell in spielnahen Situationen angewendet werden können (vgl. Bisanz/Gerisch 1988, 149).

Analysiert man das Technik- und Taktiktraining von Leverkusen und Piräus, so fällt zunächst auf, daß der prozentuale Anteil der Technikarbeit im Training beider Mannschaften im Vergleich zu anderen Leistungsmerkmalen relativ gering angesetzt war. Dies ist wohl dadurch zu erklären, daß das technische Niveau im Profi-Bereich naturgemäß als sehr hoch anzusehen ist. So konnte beobachtet werden, daß Trainingsinhalte, in denen die Technik pointiert geübt wurde, selten vorkamen. Isolierte Übungsformen unter standardisierten Bedingungen, wie sie für das Technikerwerbstraining empfohlen werden (vgl. Martin/Carl/Lehnertz 1993, 51), waren bei beiden Mannschaften nicht zu festzustellen. Statt dessen wurde das Techniktraining unter den Bedingungen des Anwendungstrainings gestaltet. Zudem war festzustellen, daß in Trainingsphasen, in denen viel Taktik geschult wurde, auf ein gesondertes Techniktraining verzichtet wurde und umgekehrt.

Vergleicht man die beiden Mannschaften, so war bei beiden eine Orientierung der Technikschulung an konkreten Situationen in Angriff und Verteidigung zu beobachten. Allerdings läßt sich ein unterschiedliches Vorgehen erkennen:

Leverkusen ging in der Taktikschulung mehr von einem geschlossenen Konzept aus, das dann entsprechende Konsequenzen für die Art des Techniktrainings nach sich zog. Bei Leverkusen standen schon sehr früh vom Trainer vorgegebene taktische Aufgaben auf dem Programm, zu deren Lösung entsprechende Techniken gefordert und auf ein immer höheres Niveau gebracht werden sollten. So wurde das Taktiktraining so gestaltet, daß der Trainer seine Vorstellungen zur Lösung taktischer Situationen eingab, nach denen dann im Training gearbeitet wurde. So ging Leverkusen von einem 3 - 5 - 2- System aus. Folgerichtig wurde großer Wert auf das Zweikampfverhalten gelegt, das beispielsweise mit Hilfe von Kleinfeldspielen (1:1; 2:2; 3:3 usw.) geübt wurde. Im Ergebnis zeigte sich, daß Bayer 04 Leverkusen eine der zweikampfstärksten Mannschaften der Bundesliga in der Saison 1996/97 war.

Das geschilderte „geschlossene“ Vorgehen zeigte sich auch bei der Schulung des Angriffsverhaltens. Vor allem in der zweiten Phase der Vorbereitungsperiode wurden taktische Konzepte (Konterspiel, Flügel-

spiel, Spielverlagerung und Standardsituationen) nach genauen Vorgaben eingeübt.
Olympiakos Piräus wählte ein eher „offenes“ Konzept mit entsprechenden Konsequenzen für das Techniktraining. Zunächst wurde mehr die Technik als die Taktik trainiert. Dieses Techniktraining wurde freilich situationsbezogen (z.B. in Spielformen 5:2 in verschiedenen Variationen etc.) gestaltet.
Wie bei Leverkusen, läßt sich auch in der Taktikschulung von Piräus eine deutliche Ableitung vom gewählten Spielsystem - hier 4 -2- 4 - feststellen. Daher war das Training von Piräus sehr stark auf das Defensivverhalten in einer Raumdeckung ausgerichtet. Dabei ging es um die Erarbeitung verschiedener Prinzipien der Raumdeckung (Schaffung enger Räume etc.). Bemerkenswert ist, daß Olympiakos Piräus in der Spielzeit 1996/97 die wenigsten Gegentore aller 1. Ligen in Europa hinnehmen mußte.
Im Angriffsverhalten wurde in erster Linie das Flügelspiel, die Spielverlagerung und das Überzahlspiel geschult, das Konterspiel und die Standardsituationen wurden weniger berücksichtigt.
Auch im Taktiktraining wählte Piräus eher offene Situationen. Zwar wurde bei der jeweiligen Aufgabenstellung ein grober Lösungsweg aufgezeigt, doch hatten die Spieler innerhalb dieses Rahmens mehr Möglichkeiten, situativ zu entscheiden und zu handeln.
Was das variierende Üben im Techniktraining anbelangt, das in Beiträgen zum Sportspiel vorgeschlagen wird, so ist festzustellen, daß die variable Technikschulung kein direktes Ziel der beiden beobachteten Mannschaften war. Es war vielmehr in bestimmten Situationen, die aber nicht eigens für das variierende Üben ausgesucht worden waren, automatisch gegeben.

Schlußbetrachtung

In der vorliegenden Arbeit wurde die Trainingsgestaltung zweier Fußballmannschaften der jeweils höchsten nationalen Spielklasse (Bayer 04 Leverkusen und Olympiakos Piräus) in der Vorbereitungsperiode untersucht. Mit Starischka (1988, 33) wird dabei die Auffassung vertreten, daß der Vorbereitungsperiode eine entscheidende Bedeutung für die Leistungserwartungen in der Wettkampfperiode zukommt.
Bei der Durchsicht vorliegender Zyklisierungsmodelle bzw. -vorschläge zeigte sich, daß die von Letzelter (1997, 12) getroffene Feststellung, daß viele Aussagen der Trainingslehre erfahrungswissenschaftlich noch nicht oder nur eingeschränkt überprüft seien, insbesondere für die Trainingslehre im Fußball zutrifft. Auch die These Letzelters, daß solche Aussagen auf den subjektiven Erfahrungen von Trainern beruhen, die dann verallgemeinert würden, ist im Falle des Fußballsports wohl zutreffend. Allerdings kommt im Fußball erschwerend hinzu, daß die fachspezifische Literatur nur wenig von diesen Erfahrungen mitteilt.
Die vorliegende Arbeit versteht sich daher als Identifikation, Dokumentation und Analyse des tatsächlich durchgeführten Trainings mit seinen inhaltlichen Schwerpunkten und den jeweils gewählten Belastungsanforderungen.
Beide untersuchten Mannschaften wählten in der Vorbereitungsperiode eine Trainingsgestaltung, die der „funktionalen" Struktur des Trainings nahe kommt. Dabei wurden - wenn auch mit unterschiedlicher Gewichtung - die als leistungsbestimmend erachteten Elemente mehr oder weniger gleichzeitig erarbeitet bzw. vertieft. Allerdings ist eine klare Ableitung der leistungsbestimmenden Einflußgrößen aus einem hierarchischen Modell der Leistungsstruktur bei beiden Mannschaften nur in Ansätzen zu erkennen. Eine Verwendung des Blocktrainings im Sinne monogerichteter Belastungsblöcke war nicht festzustellen.
Vergleicht man die Trainingsgestaltung der beiden untersuchten Mannschaften, so lassen sich durchaus Unterschiede feststellen. So stieg der Belastungsumfang bei Leverkusen (wohl bedingt durch die

kürzere Vorbereitungszeit von 3510 Minuten in 7 Wochen gegenüber 4780 Minuten in 9 Wochen bei der griechischen Mannschaft) steiler an als bei Piräus. Auch wurde der Grundlagenausdauer mehr Beachtung geschenkt als bei Piräus, vor allem zu Beginn der Vorbereitungsperiode. In der technisch-taktischen Ausbildung wählte Leverkusen ein eher „geschlossenes“ Vorgehen nach genauen Trainervorgaben, wohingegen Piräus ein eher „offenes“ Konzept verfolgte. In wie weit der Erfolg der beiden Mannschaften (Leverkusen belegte nach Abschluß des Spielrunde den zweiten Platz hinter Bayern München, Piräus wurde griechischer Meister) von der jeweils gewählten Konzeption abgeleitet werden kann, läßt sich nicht beantworten.
Weiterführend wäre nun anzustreben, das in der Arbeit gewählte Vorgehen auf ein ganzes Trainingsjahr auszudehnen, um die Wirksamkeit des Trainings in der Vorbereitungsperiode auf das Leistungsverhalten in der Wettkampfperiode zumindest einschätzen zu können. Hierzu wäre aber erforderlich, die Fußballtrainer davon zu überzeugen, in ihrem Training Kontrollverfahren zu verwenden. Damit wäre einerseits eine Zuordnung von Leistungsentwicklung und Trainingsgestaltung möglich, andererseits eine Intervention im Sinne einer kontinuierlichen Trainingssteuerung.
In diese Trainingswirkungsanalysen wären - auch als Möglichkeit der Effektivierung des Trainings im Sportspiel Fußball - individuelle Anpassungs- und Formverläufe einzubeziehen (vgl. hierzu Ferger 1998). Eine Individualisierung des Trainings, die von Hohmann (1994) für Spielsportarten auf hohem Leistungsniveau gefordert wird, war bei beiden untersuchten Mannschaften nur in Ansätzen zu erkennen.