

Sportspielforschung und -ausbildung in Bochum – Was war, was ist und was sein könnte

Einführung

Die Publikationsreihe „An der RUB – Sportpraxis nachgedacht“ des Arbeitsbereiches Sportarten der Fakultät für Sportwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum präsentiert sich mit dieser Ausgabe zum vierten Mal. Ihre Intention ist aber dieselbe geblieben: Die Reihe soll für „Dabei gewesene“ einen Prüfstand abgeben, Anregungen verarbeitet zu haben und Ansätze und Forschungen von außerhalb kritisch betrachtet zu wissen. Die Reihe soll aber auch „Fremden“ die Gelegenheit eröffnen, hinter den manchmal elfenbeinernen Toren der Hochschule erfolgreiche Versuche zu erblicken, die Kluft zwischen „Theorie“ und „Praxis“ zu überwinden. Eine solche Transparenz kann unserem Bemühen um interdisziplinäre (zumindest aber integrative) und praxisnahe Sportwissenschaft stets zu neuem Ansporn verhelfen. Dabei soll herausgestellt sein, dass es weder die „eine richtige“ Theorie zur Erklärung sportlicher Leistungen, noch demzufolge ein(e) „allgemeingültige(s) Lehre oder Methodik oder Training“ geben kann. Sportwissenschaft steht weiterhin und mehr denn je in einem sehr weiten Implikationszusammenhang von z. B. erzieherischen, gesellschaftlichen, trainingswissenschaftlichen und weiteren Entscheidungen. So werden bei allem Bemühen um wissenschaftlich fundierte praxisrelevante Aussagen Unterschiede zwischen Wissenschaftlern, Sportartvertretern und Sportarten und den darin gemachten Erfahrungen für die Umsetzung deutlich bleiben.

Forschung, Lehre und Training als Aspekte der Sportspielausbildung in Bochum sind von Anfang an unter zwei bis heute verfolgten Gesichtspunkten betrieben worden: das (Sportspiel), was ist, lässt sich nur interdisziplinär erfassen und vermitteln und dazu bedarf es eines permanenten Brückenbaus zwischen Theorie und Praxis. Der Beginn dieses zunächst mehr intentionalen als forschungsmethodischen Vorgehens ist in Bochum in den 70er-Jahren gekennzeichnet um das Bemühen, Belastung und Beanspruchung zu identifizieren und für die Gewinnung eines (sportartspezifischen) Anforderungsprofils und der zur Bewältigung notwendigen Bestimmung von Leistungsvoraussetzungen aufzubereiten (vor allem de Marées, Müller, Schwenkmezger, Steinhöfer und Voigt). Im darauffolgenden Jahrzehnt rückten unter grundlagenwissenschaftlichem Interesse, das aber sehr bald mit vermittlungs- und trainingspraktischen Anteilen versehen wurde, wahrnehmungs- und sinnesphysiologische Aspekte in den Vordergrund (vor allem Jendrusch, de Marées, Mester, Tidow und Voigt). Das zurückliegende letzte Jahrzehnt widmete sich neben visumotorischen Arbeiten schwerpunktmäßig dem weiten Feld des Koordinationstrainings (z. B. Luh, Neumaier, Voigt und Wilke). Und ganz „nebenbei“ wurden Basketball,

Volleyball und Handball unter trainingswissenschaftlichem Blickwinkel zu Standardwerken aufbereitet (Späte & Wilke, 1981; Herzog, Voigt & Westphal, 1985; Steinhöfer, 2003).

Als hauptsächliches Forschungsfeld haben sich in diesen Jahrzehnten die Sportspiele etabliert. Dabei wurden die an Studierenden gewonnenen Erkenntnisse sehr bald an leistungssportlich orientierten Samples evaluiert und relativiert oder objektiviert. Ein solches von universitärem Interesse ausgehendes Vorgehen ist möglich, weil schon seit den 20er-Jahren des vorigen Jahrhunderts Fußball und Handball, ab den 60er-Jahren auch Volleyball, bedeutende Bestandteile in der Ausbildung von Sportstudierenden bilden. Diese drei Sportspiele sind von den Bochumer Kollegen Peter Lange, Hans-Friedrich Voigt und Gustav Wilke insgesamt 106 Berufsjahre lang an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) gelehrt (und „gelebt“) worden. Die damit verbundene Multiplikatorenleistung lässt sich in nüchternen Zahlen überschaubar auflisten: in einem Zeitraum von 212 Semestern haben sie in ihren Lehrveranstaltungen zu Sportspielen über 14.000 Studierende ausgebildet, fast 300 Qualifikationsarbeiten in den Studiengängen Lehramt, Diplom und Bachelor betreut, nahezu 1.500 Studierenden begleitend zur jeweiligen Spezialfachausbildung Verbandslizenzen von der C-Lizenz bis hin zur A-Lizenz erteilt, waren und sind Trainerausbilder auch auf internationaler Ebene. Die „Spieler“ haben diverse Tagungen/Kongresse organisiert, sind in sportlicher außeruniversitärer Tätigkeit am Gewinn vieler Deutscher Meistertitel sowie Hochschulmeistertitel der von ihnen betreuten Spieler und Spielerinnen beteiligt, waren auch Trainer von Bundesliga- und Nationalmannschaften und sind schließlich (immer noch) in Gremien internationaler Sportverbände tätig.

Und nicht zuletzt haben Hans-Friedrich Voigt und Gustav Wilke ihr universitäres Wissen in Form von Beratertätigkeit in die außeruniversitäre Berufswelt verschiedener Korporationen transportiert. Auf diese Weise ist auch die langjährige, enge und fruchtbare Kooperation zwischen der Fakultät für Sportwissenschaft und der ARAG Allgemeine Versicherungs-AG (Düsseldorf) bereichert worden: Im Rahmen der – in Bochum etablierten – Sportunfallforschung und -prävention entstanden so, durch Transfer der wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Sport- und Trainingspraxis, zahlreiche Faltblätter zum Thema „Unfallverhütung“ in den Sportspielen Volleyball, Handball, Fußball und Beach-Volleyball (mit präventiven Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen und Verletzungen). In Trainerworkshops wurden eine Vielzahl von Multiplikatoren für den Vereinssport aus- und weitergebildet.

Darüber hinaus hat Hans-Friedrich Voigt gegen viele interne Widerstände die für die deutsche Hochschullandschaft typische Institution „Mitarbeiterversammlung“ in einen innerhalb der Fakultät für Sportwissenschaft eigenständig organisierenden und verwaltenden „Arbeitsbereich Sportarten“ überführt.

Alle drei „Spieler“ haben eine leistungssportliche Biographie, sie sind oder waren in der universitären Selbstverwaltung engagiert und haben mit ihrer jeweils eigenen „(Sportspiel-)Philosophie“ die Vorteile einer nicht doktrinären Ausrichtung der Lehre vorleben können. Darüber hinaus haben sie in zahlreichen wissenschaftlichen Pub-

likationen und Forschungsarbeiten zu Fragen des Sportspiels Stellung bezogen oder sogar die Sportspielentwicklung mit beeinflusst. Sie stehen für eine Lehre, die unterschiedliche Erfahrungswelten (Leistungssportler, Trainer/Betreuer, Ausbilder/Lehrer/Wissenschaftler) in das Universitätsstudium mit einbringt (Abb. 1).

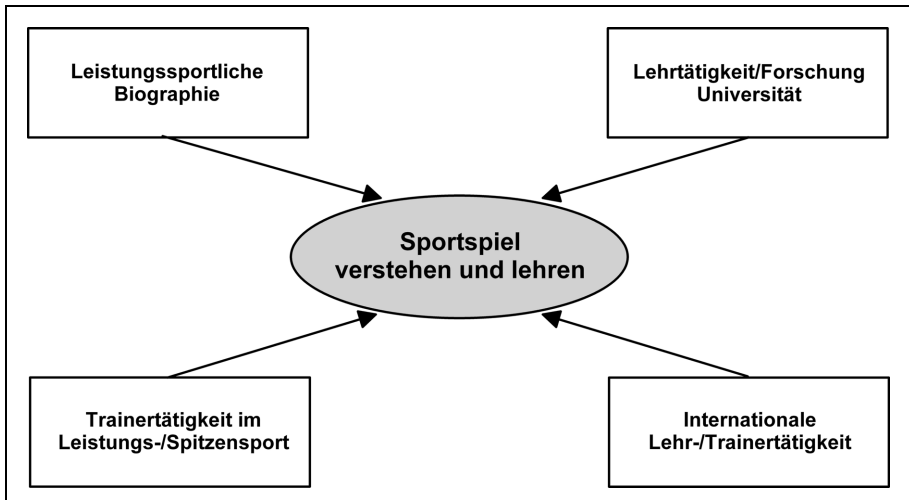


Abb. 1. Eingang unterschiedlicher Erfahrungswelten in die universitäre Lehre.

Inhaltlich lässt sich aus ihren Tätigkeiten ableiten, dass jeder von ihnen auf seine Weise das Leben im Arbeitsbereich Sportarten der Fakultät für Sportwissenschaft, das Verständnis vom jeweiligen Sportspiel, vor allem aber auch die Studierenden/Absolventen (als mögliche Multiplikatoren der jeweiligen Sportspiel„philosophie“) mit geprägt hat, das steht außer Frage.

Anlass genug für den Arbeitsbereich Sportarten, mit Unterstützung der Fakultät, den Stellenwert der Sportspiele in der fachspezifischen Ausbildung an der RUB mit einem „Tag des Sportspiels“ unter dem Thema „Sportspieelforschung und -ausbildung in Bochum – Was war, was ist und was sein könnte“ zu würdigen.

Dieser „Tag des Sportspiels“ soll daher die vielfältige Ausrichtung der Kollegen und der Sportspieelforschung in Bochum widerspiegeln. Dies manifestiert sich in:

- einem schwerpunktmäßig wissenschaftlichen Themenbereich, der im Rahmen des Sportspieletages in Form zweier Übersichtsreferate sowie einer Podiumsdiskussion „Leistungssport und Sportwissenschaft – im Austausch“ abgedeckt wurde,
- der Präsentation fachwissenschaftlicher (interdisziplinärer) Forschungstätigkeit, aus der jeweils ein kleiner Beitrag der gegenwärtigen Arbeit der „Spieler“ vorgestellt wurde,
- Lehrtätigkeit zwischen Leistungssport und Studierendenausbildung, die in Praxisdemonstrationen präsentiert wurde.

Anlass genug auch für die Herausgeber von „An der RUB – Sportpraxis nachgedacht“ in ihrem vierten Band mit der Tradition zu brechen. Wir haben zwei Angehörige anderer Universitäten (*Markus Raab* und *Roland Naul*) gebeten, das Symposium (und damit auch den 4. Berichtsband) aus ihrer Wissenschaftssicht mit Überblicksreferaten zur Sportspielforschung und Sportspelausbildung einzuleiten.

Die anschließenden Beiträge stehen dann im Zeichen der künftigen „Ruheständler“. Getreu ihrem Selbstverständnis berichten sie über ihre gegenwärtigen wissenschaftlichen Arbeiten und demonstrieren Möglichkeiten der Umsetzung mit jugendlichen Fußballspielern, Studierenden in der Handballausbildung und Spitzenspielern im Beach-Volleyball.

Den Berichtsband beschließen Arbeiten von *Gernot Jendrusch*, *Andreas Luh*, *Carmen Manchado* und *Petra Platen* sowie *Hubert Remmert*, mit denen Interdisziplinarität wiederum auf zweifache Weise publiziert/praktiziert wird: Forschung sowohl als Integration verschiedener Wissenschaftsbereiche wie auch Einbeziehung anwendungsbezogener Fragen.

Zu den einzelnen Beiträgen

Die Übersichtsreferate

Thomas Heinen, *Markus Raab* und *Babett Lobinger* unternehmen eine Zeitreise durch die deutsche Sportspielforschung seit den 50er-Jahren: „Sportspielforschung – Was war, ist und sein könnte“. Im rückschauenden „Was war?“ wird der in Bochum betriebenen Sportspielforschung gewissermaßen eine Würdigung in der Weise zuteil, dass ihr steter interdisziplinärer Charakter als Verzahnung von Praxis, Theorie und Methodik herausgestellt wird.

„Was ist?“ sehen die Autoren nach Durchsicht ihrer umfangreichen Literaturrecherchen mit gemischten Gefühlen. Es dominieren in der deutschen Sportspielforschung Beiträge zur Praxis (mit dem Vorteil der Anwendbarkeit und dem Nachteil ihrer Nachhaltigkeit), aber neben einem großen Anteil theoretisch ausgerichteter Beiträge fehlen Beiträge zur Überwindung des Theorie-Praxis-Grabens. Mit der Ausweitung der Recherche auf internationale Datenbanken lässt sich ablesen, dass deutsche Publikationen dort vermehrt zu finden sind. Gleichzeitig ist aber auch festzustellen, dass international vorwiegend theoriegeleitete Experimentalstudien publiziert werden. Deren innovativer Inhalt kann oft genug a priori nicht erkannt werden und geht damit für den Praktiker verloren.

Im abschließenden „Was könnte sein?“ unterstützen und fordern die Autor(inn)en weiterhin interdisziplinäre Forschung und Strategien zur Überwindung des Theorie-Praxis-Grabens. Strategien könnten sein: ein forschungsmethodisches Zusammenführen von unterschiedlichsten Leistungsvoraussetzungen, die verstärkte Nutzung von an der Sportpraxis orientierten Forschungs- und Betreuungsprojekten sowie die Erschließung bisher wenig beachteter Themenfelder. Als Arbeitsfelder sehen sie Leistungssport, Schulsport sowie Struktur und Kultur vergleichende Studien. Das verstärkte zur Verfügung stellen von internationalen englischsprachigen und

deutschen Fachpublikationen, aufbereitet für den „Hausgebrauch“, sollte dazu dienen, Forschungsakzeptanz beim Praktiker zu implementieren. Vor allem das in der Vergangenheit schon praktizierte Vorgehen der Bochumer Sportspielforschung kann ihrer Meinung nach dazu dienen, solche Strategien unmittelbar umzusetzen.

Neben ihren Forschungsaufgaben obliegt Hochschulen auch ein Bildungs- und Erziehungsauftrag. Dieser läuft angesichts der zunehmenden Diskussionen und Entscheidungen pro Reformen, Drittmittel, Exzellenzen, Studiendauer u. ä. Gefahr, weit in den Hintergrund gedrängt zu werden. Und dies wird eingedenk zunehmenden Bewegungsmangels, der einher geht mit der Abnahme koordinativer und konditioneller Fähigkeiten, sehenden Auges auch auf den Alltag an unseren Schulen durchschlagen. *Roland Naul und Werner Schmidt* greifen deshalb in ihrem Beitrag „Der Stellenwert der Sportspiele in Schule und Hochschule“ diesen Aspekt aus der zunächst historischen Perspektive der Sportspiele (besonders Fußball) auf, um auf die Interdependenz zwischen schulischem Alltag und universitärer Ausbildung hinzuweisen.

Hatten es die Sportspiele (zunächst Fußball und Feldhandball) überhaupt sehr schwer, sich in die universitäre Ausbildung einzubringen (zeitlich nach ihrer Implementierung als heimlicher und faktischer Lehrplan der Schulen), so wurden die Sportspiele im Gefolge ihrer Verankerung in den curricularen Lehrplänen der dreigliedrigen Lehrplanstruktur (ab 1973) auch für die Gestaltung der Lehrerprüfungsordnung (1985) verbindlich. Bei allen mit dem so genannten „Fundamentum“ verbundenen inhaltlichen Vorteilen war damit für die Hochschulausbildung spieldidaktisch eine erhebliche Reduktion einhergegangen. Der „Erziehende Sportunterricht“ hat diese Beschränkung zwar wieder aufgehoben, verzichtet aber zugleich auf ein „Fundamentum“ und räumt den Sportspielen im Rahmen der Sinnperspektiven lediglich einen schmalen Raum ein. Vor dem Hintergrund der bewegungssozialisatorischen Entwicklung fordern *Roland Naul und Werner Schmidt* daher für die Ausbildung an Hochschulen die Wiedereingliederung eines neuen „Fundamentum“ mit den Grundlagen *Selbstständigkeit und Selbstverantwortung, Soziales Lernen und Ganzheitliches Lehren und Lernen*. Eine solche Sichtweise setzt als „Ganzheitlichkeit“ Diversität im Methodenverständnis, die Anerkennung des Lernenden als ein „ökologisches“ System und die Akzeptanz der spezifischen Anforderungsprofile (hier:) der Sportspiele voraus.

Fachspezifische Beiträge zu „An der RUB – Sportpraxis nachgedacht“

Leistungs- und Spitzensport sind heute ohne wissenschaftliche Unterstützung nicht mehr denkbar. Andererseits ist die Kommunikation zwischen „Trainerbank und Lehrstuhl“ oft genug gestört (nicht erst seit Hossner & Roth, 1997). Was aber stets von beiden Seiten unisono bemängelt wird: es fehlen gemeinsame Sprache und gemeinsame Interessen.

„An der RUB – Sportpraxis nachgedacht“ hat seit jeher diese Diskrepanz überwinden wollen und für ihre Beiträge überwunden. Und so zeichnen sich auch dieses Mal unsere fachspezifischen Beiträge dadurch aus, dass sie Fragestellungen aus

der Praxis mit Hilfe von wissenschaftlichen Erkenntnissen aufarbeiten und in die Praxis zurück überführen. Alle Beiträge strahlen einen gemeinsamen Tenor aus: Allen ist gemeinsam, dass für sie die Zunahme der Geschwindigkeit des Sportspiels die Spieler selber vor neue Dimensionen der Anforderung stellt. Die Bestimmung und Gewichtung eines Anforderungsprofils bildet demnach für alle Beiträge eine Grundvoraussetzung. Wie die Bewältigung der Leistungsanforderungen im konkreten Falle vorstatten gehen soll, darüber herrscht zwar keine Einigkeit, aber grundsätzlich wird stets über gesteigerte Anforderungen an das „visuelle System“/die Wahrnehmung nachgedacht, die Notwendigkeiten einer verbesserten Informationsverarbeitung und den „Realisierungsfaktor“ Athletik.

Universitäre Lehre, die auf Anwendungsrelevanz ausgerichtet ist (und sein sollte), lebt von der Einbeziehung und Interpretation unterschiedlicher Erfahrungswelten (vgl. Abb. 1). Dies muss und soll nicht unbedingt ein und dieselbe Person leisten. Vielmehr soll Diversität sowohl zwischen den Dozierenden als auch den Inhalten deutlich werden. Diesen Grundgedanken geben die (im Rahmen des Sportspieltages vorgestellten) fachspezifischen Beiträge in der jeweiligen Einheit von Theorie und Lehrdemonstrationen wieder: Kommunikationsformen zwischen Forschung und Praxis.

Beispiel Fußball

Peter Lange beschließt seinen Beitrag „Von Tor zu Tor – Spieleröffnung und Spielaufbau als Mittel der Spielgestaltung“ mit dem Satz: „Auch in dieser Saison überraschen Teams, weil der Trainer über die tägliche Arbeit der Füße hinaus die Köpfe der Spieler erreicht hat“. Konsequenterweise geht es ihm deshalb nicht um die Darstellung von Übungs- und Trainingsinhalten, sondern darum, wissenschaftliche Erkenntnisse (besonders über das Wahrnehmungstraining) in eine Neu-/Umstrukturierung von Verstehen und Training zu integrieren (Umschalten als moderne Herausforderung des Fußballspiels). Gewiss ist modernes Spiel durch eine zunehmende Athletik/Kondition geprägt, aber ohne Kopfarbeit/Vordenken aller beteiligten Akteure von Spielmöglichkeiten (wie beim Schachspiel) wird sich ein fehlerminimierendes Spiel zwischen Balleroberung, Ballsicherung, Umschalten und (Tor-)Abschluss nicht durchführen lassen. Dazu bietet *Peter Lange* inhaltliche und konzeptionelle Überlegungen (u. a. „MAMA“ und „PAPA“, „Drehscheibe“, „Bochumer Spielzyklus“) an, die auf das Normalfeld zugeschnitten sind, aber auch auf die Halle und das Kleinfeld übertragen werden können.

„Spieleröffnung und Spielaufbau – Wer sich zeigt, wird auch gesehen“ lautet folgerichtig *Peter Langes* Lehrdemonstration mit jugendlichen Fußballspielern der Bochumer Talentschule. Statisches Spielen im Fußball wird den ballführenden Spieler immer vor Probleme der Ballsicherung stellen. Alle Mitspieler stehen deshalb vor der Aufgabe, sich anzubieten (gesehen zu werden) und dies sinnvollerweise schon vor der Ballannahme ihres Mitspielers, um den nächsten Pass vorbereitet zu haben („Rasenschach“ spielen anstatt „Sackgassen-Pass“ oder „Spielen – Stoppen – Spielen“). Im Kopf der Spieler soll eine hohe innere Wachheit die Möglichkeiten eröffnen, in der Nähe des Ballbesitzers die „Mehrheit“ der Spieler zu stellen sowie aus der

provozierten Ballung eine Öffnung in freie Räume (besonders nach außen) zu schaffen. Überzahlspiel ist damit die Fehler minimierende Taktik von Spieleröffnung und Spielaufbau. Dazu wird eine Fülle von Übungsformen vom Leichten zum Komplexen präsentiert (durchaus der Trainingspraxis anderer Sportspiele entlehnt), die den Spielern immer hohe Aufmerksamkeit und Umschalten abverlangen.

Beispiel Beach-Volleyball

Hans-Friedrich Voigt hat während der gesamten Zeit seines Berufslebens nebenberuflich national und international im Spitzensport gearbeitet (vor allem in der Weiterbildung internationaler Spitzentrainer) oder trainiert (als Trainer oder wissenschaftlicher Berater). Viele seiner Fragestellungen erwuchsen deshalb aus den Erfordernissen des Spitzensports, der bekanntermaßen alle seine Aktionen vor dem Hintergrund des Erfolges legitimieren muss. Dies gilt auch für seinen Beitrag „Anforderungsorientiertes Krafttraining in den Sportspielen (Beispiel: Beach-Volleyball)“. Nach seiner Erfahrung gibt es keine verwendbaren, allgemein gültigen Grundsätze und damit auch keine allgemeine Methodik für das Krafttraining im Spitzensport. Vielmehr – und das im Einklang mit neuesten zell- und molekularbiologischen Erkenntnissen – ist jeweils eine Antwort auf individuelle Adaptationen und die sportarttypischen Anforderungen zu suchen. Dies wird personenspezifisch und differenzierend nach Sprung- und Schlagkraft dargestellt. Und damit ist Krafttraining auch im Sportspiel erfolgreich zu steuern. Voraussetzung: Trainer und Athlet „kennen“ (und das ist leider selten genug) die Anforderungen.

In seiner Lehrdemonstration greift *Hans-Friedrich Voigt* das in der deutschen Forschungslandschaft nur zu bekannte und alte „Lied“ der flüchtigen Bekanntschaft zwischen (wissenschaftlicher) Theorie und (Sport-)Praxis erneut auf, um am Beispiel einer langfristigen Olympiavorbereitung im Beach-Volleyball das praktizierte Gegenteil darzustellen. Die von ihm beantwortete Frage lautet: „Wie kann eine spitzensportliche Trainingsplanung vom 'Doing' zum 'Tomorrow' gelangen“? Dazu verfolgt er eine 4-Schritt-Vorgehensweise, in der das gegenseitige Nehmen und Geben von Forschung und Praxis deutlich werden. Stellglied bei der Sammlung und Gewichtung von Daten (dem „IST“ des Sportspiels sowie dem „IST“ der betreffenden Athleten) bleibt der „Experte“. Als solcher übernimmt er die Verantwortung der Prognoseentwicklung von Sportspiel und Athlet. Die Prognose für das Sportspiel lautet in Richtung auf Zunahme der Geschwindigkeit, Zunahme der Komplexität oder auf Kombination von beiden. Die Prognose für den Athleten zielt in Richtung auf Beach-Volleyball und ist „Entscheidungsfreiheit unter Zeitdruck“. Daraus lassen sich eindeutig diejenigen Ressourcen bestimmen, die für die Aufstellung und Organisation von Inhalten verantwortlich sein werden: Umschalten als zentrale Kategorie (auf Basis optimaler/optimierter Wahrnehmung), Bewegungs- und Ziel(schlag)präzision, Ballkontrolle, innere Wachheit, nervös-motorische Schnelligkeit und eine erheblich verbesserte Athletik. Vor diesem Hintergrund wird am Beispiel Spieleröffnung (Aufschlagtraining) aufgezeigt, wie die von ihm betreute Mannschaft das erfolgreiche Abschneiden bei den Olympischen Spielen in London 2012 erreichen will.

Beispiel Handball

Gustav Wilke stellt einen Aspekt vor, den er über viele Jahre in verschiedenen Facetten sowohl in der studentischen Ausbildung wie auch im Leistungssport (als Bundesligatrainer und Co-Trainer der Frauen-Nationalmannschaft) immer wieder praktisch und publizistisch bearbeitet hat. „Umschalten als Teil der Handlungsschnelligkeit – Beispiel Gegenstoß-Gegenstoßabwehr“. Damit zieht er eine klare Verbindung von der Schnelligkeit in der Wahrnehmung über Entscheidung, Antizipation und Reaktion hin zur Aktionsschnelligkeit. Hierbei wird deutlich, dass der Kopf des Spielers in unterschiedlichster Weise (Kognition, Motivation, Regulation) Qualität und damit auch Effektivität im Spiel bestimmt (siehe hierzu die nahezu deckungsgleiche Argumentation von Peter Lange). Die mit der Dynamisierung des Handballspiels verbundene Erhöhung des Zeitdrucks (u. a. „Schnelle Mitte“, Gegenstoß, 3. Welle, intensive Phasen) verlangt von allen Spielern zu jedem Zeitpunkt auf jeder Position die Fähigkeit zur „Transition“.

„Den Angreifer angreifen“ oder „Umschalten in jeder Phase des Spiels“ fordert *Gustav Wilke* in seinem vorangestellten Theoriebeitrag als „Neue Mentalität“ des Handballspielers. Seine Praxisdemonstration mit Sportstudierenden dokumentiert nun nicht einen oder gar „den“ methodischen Weg zur Zielerreichung. Vielmehr geht es ihm darum, Transition in den Köpfen der Spieler zu implementieren und dabei der gewachsenen energetischen Beanspruchung Rechnung zu tragen. Als exemplarische Trainingsinhalte zeigt er an zwölf Beispielen – zugeschnitten auf einzelne Trainingsphasen – vorbereitende Spiele, individual- und gruppentaktische Verhaltensweisen und Möglichkeiten der Integration in ein komplexes Spiel. Die Belastungssteuerung erfolgt entweder durch Vorgaben in Form von Torerfolgen oder durch eine Coach-initiierte Dichte.

Weitere Arbeiten zu „An der RUB – Sportpraxis nachgedacht“

Ein charakteristischer Aspekt in der Entwicklung der Sportspiele, die ständige Erhöhung an (Spiel- und Situations-)Geschwindigkeit, die Zunahme der Situationskomplexität oder gar deren Kombination, zieht sich als „roter Faden“ durch die Beiträge dieses Bandes. Diese Form der Dynamisierung ist naturgemäß von einer parallelen Weiterentwicklung der Leistungsvoraussetzungen der Spieler begleitet, besonders von der Qualität der Informationsaufnahme und -verarbeitung (ihrem Informationsmanagement). Da überrascht es schon, wie wenig und erst spät sich die sportwissenschaftliche Forschung den dazu notwendigen physiologischen (visumotorischen) Voraussetzungen gewidmet hat. Allerdings ist die message „better input = better output“ (Erickson, 2007) in Bochum schon seit den frühen 80er-Jahren vorlebt worden.

Insofern steht „Sportspiele und visuelle Leistungsfähigkeit – Bochumer Perspektiven“ von *Gernot Jendrusch* nicht nur zufällig am Beginn der nachfolgenden Beiträge zu „An der RUB – Sportpraxis nachgedacht“. Der Autor hat mit Beginn seiner Tätigkeit an der RUB sowohl Grundlagen orientierte wie auch anwendungsorientierte

Forschungen betrieben und diesen Forschungszweig bis heute maßgeblich beeinflusst. Im Anschluss an einen einleitenden historischen Überblick beschreibt *Gernot Jendrusch* daher die für den Sportspieler relevanten visumotorischen Leistungsfähigkeiten unter der Perspektive, Sportspieler als visumotorische Mehrkämpfer und Informationsmanager zu betrachten. Dabei zeigt er auf, wie visuelle Leistungsfähigkeit methodisch analysiert wird und wie sie in die Trainingspraxis nicht nur der Sportspiele übernommen wurde bzw. hätte übernommen werden können: Interdisziplinarität groß geschrieben. Blickmotorische Leistungsfähigkeit ist danach trainierbar, positive Effekte allgemeinen Sehtrainings für sportliche Belange sind anzuzweifeln, vielmehr geht es im Training um Wirkungsspezifität und die Integration perzeptueller Leistungen.

Wenn auch sehr früh in der deutschsprachigen wissenschaftlichen Literatur Publikationen zu finden sind, die sich um die Erstellung eines spezifischen Anforderungsprofils bemühen (u. a. Kohl, 1956; Döbler, 1960; Mahlo, 1974), so hat es jahrzehntelang zur Tradition der deutschsprachigen Literatur zur „Vermittlung und Training von Sportarten“ gehört, nach der Dreiteilung „Technik – Taktik – Kondition“ (u. a. Blume, 1977; Trosse, 1977) zu verfahren. Da hatte es z. B. das Modell einer komplexen Sportspielleistung (z. B. Brack, 1983; Hohmann, 1985) schwer, Eingang in die Praxis von Ausbildung und Training zu finden. Erst in den neunziger Jahren wurde vereinzelt wieder von der dominierenden Betrachtung der Oberflächenstruktur Abstand genommen und eine Wendung hin zur Analyse der Anforderungen vollzogen, die auch qualitativ die Beanspruchung einbezog (z. B. Voigt & Richter, 1991). Dennoch hat sich eine Vorgehensweise, das Anforderungsprofil zur Beschreibung der eher in der Tiefenstruktur des (jeweiligen) Sports zu findenden Leistungsvoraussetzungen zu nutzen, noch nicht etabliert. Einige Arbeiten Bochumer Kolleg(inn)en widmen sich diesem Aspekt.

Andreas Luh greift einen Ansatz auf, den Voigt (2000) für Vermittlung und Training im Sport vorgeschlagen hat: über eine Tätigkeitsanalyse und die Interpretation der dabei aufgefundenen Anforderungen zu einer „Philosophie“ des betreffenden Sports zu gelangen. In diesem Sinne beschreibt „Leistungsanforderungen und Spielphilosophie im Badminton: Bewegen – Handeln – Verhalten“ zunächst eine typische, komplexe Spielsituation im Einzel, um daraus eine Bewegungsebene (die Schlag- und Lauftechniken sowie die konditionellen und koordinativen Voraussetzungen des Spielers), eine Handlungsebene (worunter das spieltaktisch situative und strategische Handeln zu fassen ist) und die Verhaltensebene (das psychisch-mentale Handeln des Spielers in Training und Wettkampf) als Bausteine der Wettkampfleistung abzuleiten. Mit „Philosophie“ soll eine Identifikation des Spielers mit den Anforderungen der drei genannten Bausteine erreicht werden. Und als „Philosophie“ etabliert *Andreas Luh* „Zwei-Kampf um frühe Balltreffpunkte“. Dieser „Zwei-Kampf“ wird entscheidend durch die zwei Komponenten des selbst erzeugten wie vom Gegner aufgezwungenen Zeitdrucks geprägt. Wie sich Zeitdruck im „Lesen und Lösen“ der drei die Wettkampfleistung bestimmenden Bausteine auswirkt und

über „Philosophie“-Identifikation bewältigt werden könnte, wird in einer Reihe von Spielanforderungen beschrieben.

Wie alle Sportspiele entwickelt sich auch Frauenhandball im Sinne einer Versportlichung zusehends mehr in Richtung auf Athletik und Schnelligkeit. Um angemessene Trainingsinhalte zu konstruieren macht es daher wenig Sinn, sich auf Anforderungsprofile weit zurückliegender Untersuchungen zu stützen. Deshalb stellen *Carmen Manchado* und *Petra Platen* aktuelle Ergebnisse zum „Beanspruchungsprofil im Frauenhandball – Belastungsdauer und Herzfrequenzverhalten bei Spielen der Nationalmannschaft“ vor. Sie trennten hochintensive Angriffsphasen von weniger intensiven und verglichen die entstandenen Beanspruchungen mit in vor geschalteten, spezifischen Tests ermittelten Leistungen. Ihre Ergebnisse sollen helfen, heutige Leistungsanforderungen zu kennen und entsprechend aufzubereiten oder sogar perspektivisch voran zu treiben. Handballspielerinnen der internationalen Klasse müssen demnach mit einer Einsatzzeit von circa 40 min/Spiel rechnen bei einer mittleren Herzfrequenz von um 160 Schlägen/min, die knapp 90 % der $\%Hf_{\max}$ entspricht. Da sich eine hochsignifikante negative Korrelation zwischen der v_4 und der $\%Hf_{\max}$ ergab, besteht die Notwendigkeit zu einer gut ausgebildeten Grundlagenausdauer. Vor diesem Hintergrund sind komplexe Untersuchungen insbesondere unter Einbeziehung von „Time-Motion-Analysen“ in Kombination mit physiologischen Parametern geplant. Das handballspezifische physiologische Beanspruchungsprofil scheint in Reichweite.

Demgegenüber kann *Hubert Remmerts* Beitrag „Das moderne Basketballspiel: physiologische und positionsspezifische Anforderungen“ bereits als kurz gefasstes Basketball-Lehrbuch zur Wissensaneignung von Sportstudierenden verstanden werden. Auch er wählt den Wettkampfsport als Garant einer maximalen/optimalen Ausprägung von Spielanforderungen. Folgerichtig wird dann zunächst im Sinne eines Profils beschreibend dargestellt, dass und in welche Richtung das moderne Basketballspiel seine Entwicklung nimmt. Trotz vielfältiger harter Daten sind nach *Hubert Remmerts* Meinung die daraus abzuleitenden Leistungsvoraussetzungen und Anforderungen noch nicht hinreichend systematisiert worden. Er reicht dies, unterstützt durch eine zeitnahe internationale Literaturrecherche, in den Teilbereichen nach, dass er zunächst die Ausprägungsgrade physiologischer Parameter in Training und Wettspiel auflistet. Und erweitert dahingehend, dass getreu dem Verständnis von Leistungsvoraussetzungen die innere Beanspruchung stärker ins Blickfeld rücken muss. Dies ist umso notwendiger, als sich die äußere Belastung parallel zur fortschreitenden Dynamisierung des Basketballs deutlich erhöht hat und gelegentlich auch andere Energiebereitstellungsbereiche als in älteren Publikationen aufgelistet gefordert sind. *Hubert Remmert* beschließt seinen Beitrag mit der Beschreibung technischer, taktischer und mentaler Anforderungen für die Spiel(er)-positionen. Gemäß der „Denke“, „Jeder Spieler ist Angreifer und Verteidiger gleichermaßen“, sollte trotz des Trends zum großen Spieler auf eine frühe Positionsspezialisierung verzichtet werden (Ziel der universellen Einsetzbarkeit).

Literatur

- Blume, G. (1977). *Volleyball. Training, Technik, Taktik*. Reinbek: Rowohlt.
- Brack, R. (1983). *Trainingswissenschaftliche Leistungsdiagnostik im Volleyball*. Ahrensburg: Czwalina.
- Digel, H. (Hrsg.). (1995). *Sportwissenschaft heute – eine Gegenstandsbestimmung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Döbler, H. (1960). *Bewegungsstudien im Sportspiel. Kennzeichnung und Vergleich typischer Bewegungskombinationen verschiedener Spiele*. Leipzig: DHfK.
- Erickson, G. (2007). *Visual performance enhancement training: Evidence based practice? Vortrag beim 54. ACSM-Kongress 2007 in New Orleans (Symposium „SPORTS VISION“)*.
- Herzog, K., Voigt, H.-F. & Westphal, G. (1985). *Grundlagen des Volleyball-Trainings*. Schorndorf: Hofmann.
- Hoffmann, J. (1993). *Vorhersage und Erkenntnis*. Göttingen: Hogrefe.
- Hohmann, A. (1985). *Zur Struktur der komplexen Sportspielleistung*. Ahrensburg: Czwalina.
- Hossner, E.J. & Roth, K. (Hrsg.). (1997). *Sport-Spiel-Forschung. Zwischen Trainerbank und Lehrstuhl*. Hamburg: Czwalina.
- Kohl, K. (1956). *Zum Problem der Sensumotorik – Psychologische Analysen zielgerichteter Handlungen auf dem Gebiet des Sports*. Frankfurt am Main: Kramer.
- Mahlo, F. (1974). Die Ausbildung von Spielfähigkeiten im Sportunterricht. *Körpererziehung*, 24 (12), 550-558.
- Späte, D. & Wilke, G. (1981). *Antizipatives Abwehrspiel. Ein Beitrag zur Erweiterung der Handlungskompetenz des Abwehrspielers. Handball-Spezial Band 1*. Münster: Philipпка.
- Steinhöfer, D. (2003). *Grundlagen des Athletiktrainings*. Münster: Philipпка.
- Toigo, M. (2006). Trainingsrelevante Determinanten der molekularen und zellulären Skelettmuskeladaptation. Teil 1: Einleitung und Längenadaptation und Teil 2: Adaptation von Querschnitt und Fasertypusmodulen. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 54 (3), 101-107 und 54 (4), 121-132.
- Trosse, H.-D. (1977). *Handball. Training, Technik, Taktik*. Reinbek: Rowohlt.
- Voigt, H.-F. (2000). Volleyball verstehen – (Meine) Wege zu einer Philosophie der Vermittlung. In K. Langolf & P. Kuhn (Red.), *Volleyball in Lehre und Forschung 1999* (S. 9-32). Hamburg: Czwalina.
- Voigt, H.-F. & Richter, E. (1991). *Betreuen, Fördern, Fordern*. Münster: Philipпка.