

Manfred Ramme

Bewegungslernen im Sport in kritisch-psychologischer Sicht

Ansatzpunkt zu einer integrativen sportwissenschaftlichen Theorie?

*Der Sport hat hauptsächlich zwei Feinde,
die ihm wirklich gefährlich werden können.
Erstens sind da die Leute, die aus ihm mit aller
Gewalt eine hygienische Bewegung machen wollen.
Diese Sorte von Leuten arbeitet mit Vorliebe unter
der Devise, Sport sei gesund ...
Der zweite Hauptgegner des Sports ist der
wissenschaftliche Fimmel.*

Brecht 1928

1. Fragestellung

In der sportwissenschaftlichen Fachliteratur werden Aspekte menschlichen Bewegungslernens von verschiedenen Ausgangspunkten mit unterschiedlichen Methoden untersucht. Die Forschungsansätze und -resultate sind dementsprechend vielfältig. Einige Autoren halten den Erwerb »motorischer Fertigkeiten«, andere den Aufbau von »Handlungssystemen«, die Entwicklung »koordinativer Fähigkeiten« oder die »Aneignung regulativer Knotenpunkte« für die grundlegende Dimension des Lernens im Sport.¹ Da bisher kein Verfahren entwickelt wurde, mit dem über die Relevanz dieser und anderer Aspekte menschlichen Bewegungslernens für das Lernen im Sport auf wissenschaftlicher Grundlage entschieden werden könnte, verlaufen Diskussionen zwischen Vertretern verschiedener sportwissenschaftlicher Ansätze meist unfruchtbar. Es kann bisher nicht von einer einheitlichen kategorialen Basis zur Untersuchung des menschlichen Bewegungslernens oder gar einem kohärenten sportwissenschaftlichen Paradigma gesprochen werden (vgl. auch *Meinel 1975, 223*).

Zur Überwindung der Stagnation in diesem Bereich sportwissenschaftlicher Theoriebildung wurde auf dem Internationalen Symposium Motorik- und Bewegungsforschung in Heidelberg² übereinstimmend die *Ausarbeitung einer integrativen Theorie der menschlichen Bewegung und des menschlichen Bewegungslernens aus sportwissenschaftlicher Sicht gefordert*. Methoden zur Ableitung sportwissenschaftlicher Theorien wurden jedoch auch in Heidelberg nicht vorgestellt.

Die Kritische Psychologie hingegen beansprucht mit der *logisch-historischen Vorgehensweise* (vgl. *Jäger 1977, Holzkamp 1977 und 1983*) über

ein Verfahren zur wissenschaftlich begründeten Ableitung psychologischer Theorien zu verfügen, deren Geltungsbereiche bestimmen und die Aussagen konkurrierender Ansätze fruchtbar aufeinander beziehen zu können (vgl. *Holzkamp* 1977, 132 und 182). Sie behauptet damit, für die Psychologie (!) genau das leisten zu können, was in Heidelberg für die Sportwissenschaft gefordert, aber nicht entscheidend vorangetrieben werden konnte: die Aufhebung des Erkenntnisgehalts sportwissenschaftlicher Einzeltheorien in einem integrativen Forschungsprozeß.

An dieser Stelle setzen nun meine Überlegungen an: Kann die logisch-historische Vorgehensweise der Kritischen Psychologie bei ähnlichen methodischen Problemen in Psychologie und Sportwissenschaft sowie Überschneidungen einiger ihrer Gegenstandsbereiche zu sporttheoretischen Ableitungen verwendet werden? Wie kann die Fruchtbarmachung kritisch-psychologischer Forschungsergebnisse in einem sportwissenschaftlichen Gegenstandsbereich, wie dem »Bewegungslernen im Sport«, gelingen?

Zur Beantwortung dieser Frage soll zunächst der Arbeitsschwerpunkt der Kritischen Psychologie bestimmt werden. *Holzkamp* (1983, 27ff.) arbeitet vier Bezugsebenen wissenschaftlicher Theoriebildung heraus:

1. die *philosophische Ebene* (für die Kritische Psychologie die materialistische Dialektik);
2. die *gesellschaftstheoretische Ebene* (für die Kritische Psychologie der historische Materialismus);
3. die *kategoriale Ebene*, auf der die Gegenstandsbestimmung einer Fachwissenschaft erfolgt und in inhaltlich-funktionaler Weise ein Kategoriensystem entwickelt wird (für die Kritische Psychologie z.B. die Kategorien: »Psychisches«, »Tätigkeit«, »Subjektivität«, »Lernfähigkeit« usw.; für die Physik: »Masse«, »Energie« usw.; für die Sportwissenschaft: »Bewegung«, »Sporthandlung«, »Bewegungsvorstellung« usw.);
4. die *einzeltheoretische oder aktualempirische Ebene*, auf der, ausgehend von den kategorialen Bestimmungen der dritten Bezugsebene, Zusammenhänge zu aktualempirischen Erscheinungen hergestellt und einzeltheoretische Konzeptionen ausgearbeitet werden (für die Psychologie z.B. die Untersuchung menschlicher Lernfähigkeit unter konkreten gesellschaftlichen und individualgeschichtlichen Bedingungen; in der Sportwissenschaft Theorien des Bewegungslernens wie z.B. die Theorie der »etappenweisen Ausbildung von Sporthandlungen« von *Bussek/Weinberg* [1981]).

Da der bisherige Arbeitsschwerpunkt der Kritischen Psychologie im Aufbau einer kategorialen Basis liegt, versuche ich die Fruchtbarmachung ihrer Forschungsergebnisse in der Sportwissenschaft ebenfalls auf dieser Ebene wissenschaftlicher Theoriebildung. Die Relevanz kritisch-psychologischer Arbeiten für die Sportwissenschaft liegt — und damit komme ich auf die oben gestellte Frage zurück — in der Möglichkeit:

a) zur *Ableitung zentraler sportwissenschaftlicher Kategorien* in logisch-historischer Vorgehensweise (dies wird in dieser Arbeit mit der Kategorie »Aneignungsbewegung« versucht, vgl. 3.);

b) zur *Konkretisierung kritisch-psychologischer Untersuchungen auf sportwissenschaftliche Gegenstandsbereiche* (in dieser Arbeit z.B. der Versuch der Konkretisierung des kritisch-psychologischen Konzepts der Handlungsfähigkeit auf das Bewegungslernen im Sport, vgl. 5.);

c) auf einer noch zu schaffenden kategorialen Grundlage den *Erkenntnisgehalt sportwissenschaftlicher Einzeltheorien aufeinander beziehbar und damit kumulierbar zu machen* (vgl. *Dober/Euteneuer 1981, 115*), oder kurz: die Ausarbeitung einer integrativen Theorie des menschlichen Bewegungslernens voranzutreiben.

Obwohl die Diskussion, wie bereits angekündigt, auf kategorialer Ebene psychologischer und sportwissenschaftlicher Theoriebildung stattfindet, eine unmittelbare Umsetzung ihrer Ergebnisse auf die aktualempirische Bezugsebene deshalb nicht geleistet werden kann, zielt sie doch auf eine im kritisch-psychologischen Sinne »menschlichere« Sportpraxis. Es sollen besondere Bestimmungsmomente menschlichen Bewegungslernens herausgearbeitet werden, von denen Kriterien für das Verständnis und die Gestaltung von Lernprozessen im Sport ableitbar sind.

2. Spezifik menschlicher Lernfähigkeit

In der Genese tierischer Verhaltensmodifikation lassen sich drei Dimensionen analytisch aufweisen: die phylogenetische, die ontogenetische Entwicklung und die Traditionsbildung (vgl. *Keiler/Schurig 1978, Schurig 1976* usw.). Menschliche Entwicklung hingegen ist nicht mehr durch diese drei Dimensionen hinreichend beschreibbar. Zur adäquaten Erfassung spezifisch menschlicher Lebensgewinnung müssen nun auch gesellschaftlich-historische Eigengesetzlichkeiten in die Überlegungen einbezogen werden, die durch die Art und Weise der Produktion und Reproduktion der menschlichen Lebensbedingungen durch den Menschen selber bestimmt sind. Der wesentliche Unterschied zur tierischen Traditionsbildung liegt in der *Veräußerlichung individueller Erfahrungen in durch Arbeit geschaffenen verallgemeinerten Zwecksetzungen primärer (Gebrauchswert-Vergegenständlichungen) und sekundärer Art (verschriftlichte Sprache, Bilder usw.)*. Die Menschen schaffen sich auf diese Weise ihre gesellschaftliche Welt als überindividuellen, potentiell unbegrenzten »Speicher« individueller Erfahrungen.

Diese qualitativ neue, spezifisch menschliche Form der Lebensgewinnung wird auf der Seite des Individuums durch Aneignung und Vergegenständlichung als Momente seiner individuellen Vergesellschaftung realisiert (vgl. auch die Ausführungen zur »gesellschaftlichen Natur« bei *H.-Osterkamp 1977, 328ff.*, und *Holzkamp 1983, 178ff.*).

Während tierisches Verhalten selbst bei hochentwickelten Organismen in der Regel nur Lernmöglichkeiten darstellt, ist die Reproduktion gesellschaftlicher Erfahrungen obligatorische Grundlage menschlicher Individualentwicklung. *Die Fähigkeit zur Reproduktion dieser gesellschaftlichen Erfahrungen durch Aneignung und Vergegenständlichung stellt genau das Spezifikum menschlichen Lernens dar* (vgl. H.-Osterkamp, 239). — *Damit läßt sich folgende »Minimalforderung« an jede lerntheoretische Begrifflichkeit stellen: Menschliche Lernfähigkeit muß so bestimmt werden, daß der sie realisierende »Mensch« zur gesellschaftlichen Lebensgewinnung in der Lage ist* (vgl. Holzkamp 1977, 172).

3. »Angeignungsbewegung« — Bestimmung eines Bewegungsbegriffs

Auf dem Niveau tierischer Lernfähigkeit entsteht die Möglichkeit, den durch Instinktbewegungen determinierten formkonstanten Abschluß einer Instinkthandlung zu überwinden. Während bei der Ausführung von Instinkthandlungen nur der Vollzug rückgemeldet wird, erfolgt auf einer höheren Stufe individuell-adaptiver Modifikabilität die Rückmeldung des Handlungserfolgs. In Anlehnung an Lorenz (1973) charakterisiert H.-Osterkamp (1977, 128) die Erfolgsmeldung durch die Fähigkeit zu »erinnern«, »welchen Ablauf die einleitenden Handlungsglieder das letzte Mal genommen haben«, und »diese 'Erinnerung' mit dem rückgemeldeten Erfolg in Beziehung zu setzen ('Reafferenz')«. Die Erfolgsmeldung ist die Voraussetzung für eine Zerlegung des Handlungsablaufes in immer kleinere Elemente, die eine verbesserte Anpassung der Bewegung an die jeweiligen Umweltbedingungen ermöglicht. »Die phylogenetische Herausbildung von aus kleinsten motorischen Elementen ... zusammengesetzten 'gekonnten' Bewegungen ist Voraussetzung für die Entstehung von sogenannten 'Willkürbewegungen' als vollkommenster Form der individuellen Anpassung motorischer Vollzüge an konkrete, wechselnde Umweltgegebenheiten. — Notwendiges Kennzeichen von Willkürbewegungen ist, daß sie jederzeit verfügbar sein müssen« (ebd., 132). Mit dem Erreichen der Stufe der Willkürbewegungen ist der Übergang von bloßer Erfolgsmeldung zur *Verlaufsrückmeldung*³ erreicht: Durch die Zerlegung in kleinste Teilbewegungen hat das Tier praktisch zu jedem Zeitpunkt des Bewegungsvollzuges Kontroll- bzw. Eingriffsmöglichkeiten, so daß es seine Handlungen während ihres Vollzuges an unter Umständen selbst verursachte Umweltveränderungen (Manipulation mit Gegenständen) anpassen kann. Ferner sind Willkürbewegungen durch Üben (s.u.) individuell optimierbar und *sekundär automatisierbar*, was zu einer Entlastung der »Aufmerksamkeit« des Tieres bei Handlungsvollzügen mit identischen stereotypen Elementen führt (Ausbildung von Fertigkeiten) (vgl. ebd., 138f.) Voraussetzung für den Einsatz verlaufskontrollierter, in Teilen sekundär automatisierter und zielgerichteter Willkürbewegungen ist

die Verdopplung der Antriebsinstanzen: Neben dem Antriebssystem der aktionsspezifischen Energien einzelner Triebhandlungen entsteht als zweite Instanz das übergeordnete System aktionsspezifischer Energien ihres Abrufs und ihrer Steuerung, d.h. der *reafferenten Kontrolle von Willkürbewegungen*, so daß hier von »bewußtseinsartiger« Steuerung gesprochen werden kann (vgl. H.-Osterkamp 1977, 134f.).

Bedarfsgrundlage tierischer Willkürbewegungen ist der Bedarf nach Umweltkontrolle, der sich im Explorations- und Spielverhalten sowie in sozialen Aktivitäten (z.B. dem »Grooming«, vgl. Schurig 1976, 174f.) ausdrückt. Willkürbewegungen bekommen selbst emotionale Befriedigungswerte, so daß ein verselbständiger Bedarf nach Vervollkommnung von Bewegungsfolgen angenommen werden muß, der durch »Funktionslust« beim Bewegungsvollzug befriedigt werden kann. Der *Vervollkommnungs- oder Übungsbedarf* ist auf der Stufe der Willkürbewegungen ebenfalls notwendiger Bestandteil des Bedarfs nach Umweltkontrolle (vgl. H.-Osterkamp 1977, 173ff.) Dies ermöglicht bereits *zielgerichtetes* Handeln und Vorformen »kausaler Antizipation« (z.B. die Herrichtung eines Stockes durch einen Schimpansen zum Termiten-Angeln, vgl. Schurig 1976, 260f., und *ders.* 1980).

Die Antizipation umfaßt bei Vollzügen tierischer Willkürbewegungen neben den Orientierungsbedeutungen auch *gelernte emotionale Objektvalenzen* (vgl. H.-Osterkamp 1977, 157, 166ff.). *Motivierter* Einsatz von Willkürbewegungen findet eine Ausprägungsform im Bevorzugungsverhalten: Ein Bewegungsvollzug zur Befriedigung eines Bedarfs wird aufgrund der Antizipation eines zukünftig zu erreichenden höheren Befriedigungswertes aufgeschoben (vgl. ebd., 171f.).

Aus dem Grad der Diskrepanz zwischen individuell Gelerntem (z.B. bereits »gekonnten« Willkürbewegungen zur Überwindung eines Hindernisses) und Neuem (z.B. der Art der Variation dieses Hindernisses) bestimmt sich ein optimales Verhältnis von Anstrengungs- und Angstbereitschaft. Dieses ermöglicht erst den adäquaten Einsatz »gekonnter« Willkürbewegungen unter wechselnden aktuellen Umweltaforderungen. Bei wachsender Angstbereitschaft verliert das Tier zunehmend die Kontrolle über den Einsatz seiner Willkürbewegungen, bis es schließlich im Zustand manifesten Angst handlungsunfähig ist (vgl. ebd., 183f.).

Bevorzugungsverhalten bzw. Motivation ist Voraussetzung für *überindividuell koordinierte Aktivitäten* in tierischen Sozialverbänden. Höchste Form des Zusammenwirkens mehrerer Organismen auf dem Niveau tierischer Willkürbewegungen ist die *koordinierte Delegation von Teilaktivitäten*, die *Bezogenheit auf Zwischenziele* und die *Antizipation der späteren Umverteilung des Aktivitätsergebnisses* sowie dessen emotionalen Befriedigungswerts (vgl. Holzkamp 1978a, 131ff.).

Aber nicht nur in der geschilderten Koordination organismischer Akti-

vitäten, sondern auch in der *Traditionsbildung*, der Weitergabe individuell gelernten Verhaltens durch Beobachtungslernen, Nachahmung usw., liegt ein soziales Moment tierischer Willkürbewegungen. Bewegungserfahrungen können unabhängig vom Einzelorganismus in der Sozietät »gespeichert« werden und über den Zeitraum mehrerer Generationen überindividuell kumulieren.

Folgt man den methodischen Prinzipien der Kritischen Psychologie, so muß zur Ableitung eines humanspezifischen Bewegungsbegriffs nach der Kennzeichnung der höchstentwickelten Formen tierischer Willkürbewegungen (s.o.) und der Abgrenzung der spezifisch menschlichen Form gesellschaftlicher Lebensgewinnung (vgl. 2. Abschnitt) die Frage nach der Funktionalität spezifisch menschlicher Bewegung für die Realisierung eben dieser gesellschaftlichen Lebenserhaltung gestellt werden. Dieser Frage soll nun nachgegangen werden.

Die entscheidende Voraussetzung für das Einsetzen gesellschaftlich-historischer Entwicklung ist das neue Naturverhältnis des Menschen, die Arbeit. Voraussetzung zu ihrer Entstehung ist die Wandlung individueller Mittelherrichtung und -benutzung zur Erreichung aktueller Bedarfsobjekte — über mehrere hier nicht näher zu bestimmende Zwischenstufen — zur kooperativen Herstellung von Werkzeugen zur vorsorgenden Lebenssicherung auf der Ebene des Sozialverbandes. Mit dem Funktionswechsel des Mittels vom bloßen *Hilfsmittel* zur Erreichung eines Aktivitätsziels zum systematisch und kooperativ produzierten *Arbeitsmittel* für verallgemeinerte Zwecke (vgl. *Holzkamp* 1983), also der Umkehrung der Zweck-Mittel-Beziehung, muß sich auch der Wandel tierischer Willkürbewegung in spezifisch menschliche Bewegung vollzogen haben.

Ein Arbeitsmittel ist von Anfang an auch ein »soziales Ding«, da es von allen Mitgliedern des Sozialverbandes aufgrund der in ihm vergegenständlichten verallgemeinerten Zwecke benutzt werden kann. Arbeitsmitteln kommen als verallgemeinerte Zwecksetzungen Mittelbedeutungen zu (vgl. ebd.), die in zunehmendem Maße für den Vollzug spezifisch menschlicher Bewegungen orientierungsrelevant werden. Während Willkürbewegungen durch ihre Objektangemessenheit auf dem Niveau von Orientierungsbedeutungen gekennzeichnet sind, *müssen spezifisch menschliche Bewegungen durch ihre Mittelbedeutungs-Adäquatheit charakterisiert werden.*

Leontjew (1980, 282f.) schreibt, daß für »den Menschen ... ein Werkzeug nicht schlechthin ein Ding von bestimmter Form und mit bestimmten mechanischen Eigenschaften (ist), sondern ein Gegenstand, in dem gesellschaftlich geschaffene Arbeitsverfahren und Arbeitsoperationen fixiert sind.« Er betont hiermit, daß nicht nur die Kumulation und Weitergabe gegenständlicher Arbeitsprodukte, sondern auch die zu ihrer Herstellung notwendigen Bewegungsvollzüge als Moment des Produktionswissens gesellschaftlich tradiert, d.h. gegenständlich fixiert werden.

Holzkamp (1983, 299ff.) entwickelt mit der Unterscheidung in *Brauchbarkeits-Aspekt* und *Hergestelltheits-Aspekt* einer Mittelbedeutung zwei Begriffe, mit denen die gesellschaftliche Tradierung menschlicher Bewegungserfahrung genauer zu fassen ist: Für die später zu untersuchende Problematik (vgl. 5.) ist hierbei von besonderer Wichtigkeit, daß der Hergestelltheits-Aspekt einer Mittelbedeutung wesentlich für die Tätigkeit ihrer Herstellung, der Brauchbarkeits-Aspekt dagegen für die Tätigkeit ihrer Benutzung orientierungsrelevant ist (vgl. ebd.). Da in der Sporttätigkeit keine Mittelbedeutungen hergestellt, sondern ausschließlich benutzt werden, wird die Adäquatheit zwischen »sportlichen Benutzungsverfahren« (Sporthandlungen) und den Brauchbarkeits-Aspekten »sportlicher Mittelbedeutungen« (Sportgeräte usw.) Ausgangspunkt der Überlegungen sein. Mittelbedeutungen im Sport, soviel sei hier schon gesagt, stellen *Vergegenständlichungen menschlicher Bewegungserfahrungen* dar.

Zunächst zurück zur Genese menschlicher Bewegung: Je bestimmender anthropogenetisch die Arbeit und deren Resultate für die Lebensgewinnung der Hominiden wurden, desto bestimmender wurde auch die (Lebens-)Notwendigkeit zur Orientierung an sich herausbildenden personalen und symbolisch begrifflichen Bedeutungen. *Personale Bedeutung* kommt den Individuen aufgrund ihrer mittelbezogenen Aktivitäten im Rahmen der gesellschaftlichen Produktion und Reproduktion ihrer Lebensbedingungen zu und kennzeichnet den orientierungsrelevanten Aspekt kooperativer Beziehungen (vgl. *Holzkamp* 1978a, 141ff.). Die Herausbildung der Sprache ist auf dem Entwicklungsstand sozialer Kommunikationsformen auf tierischem Niveau aus der Notwendigkeit ideeller Antizipation der herzustellenden Mittelbedeutungen und zur Koordination individueller Beiträge während ihrer Herstellungsprozesse zu verstehen. Sprache ermöglicht lautliche Kommunikation über Bedeutungen und ist Voraussetzung zur Entwicklung von bildlichen Symbolen, Bild- und Alphabetschriften. Während in der lautlichen Kommunikation Bedeutungen nur kurzfristig repräsentiert bzw. materialisiert werden, stellt deren Verschriftlichung eine dauerhafte sekundäre Vergegenständlichung dar (vgl. *Holzkamp* 1983, 222f., und *ders.* 1978a, 147ff.). Damit ist auch die *sekundäre Fixierung menschlicher Bewegungserfahrung* möglich (z.B. die Darstellung des Bogenschießens auf Felsbildern).

Der Umfang gesellschaftlich tradierter Bewegungsmöglichkeiten kann nun aufgrund der überindividuellen Festlegung menschlicher Bewegungserfahrung in den Hergestelltheits- und Brauchbarkeitsaspekten von Mittelbedeutungen und ihrer symbolisch-begrifflichen Repräsentierbarkeit in sekundären Vergegenständlichungen (Bild, Schrift, Film usw.) das Bewegungsrepertoire eines Individuums um ein Vielfaches überschreiten. Dies führt zu prinzipiell unerschöpflichem »Bewegungsreichtum« innerhalb gesellschaftlich-historischer Entwicklung. Im Gegensatz zur sozialen Tradie-

rung tierischer Willkürbewegungen, die selbst bei höchstentwickelten Organismen nur *Lernmöglichkeiten* darstellen, von deren Nutzung nicht das Überleben der Art abhängig ist, ist die Aneignung gesellschaftlich tradierter Bewegungsmöglichkeiten ein *obligatorisches* Moment menschlicher Individualentwicklung. Obwohl anatomische, physiologische usw. Faktoren menschliche Bewegung determinieren, unterliegt ihre Entwicklung wesentlich (!) gesellschaftlich-historischen Gesetzmäßigkeiten. Menschliche Bewegung stellt als »Körper-Beherrschung« im weitesten Sinne eine Form der Naturbeherrschung dar. Sie ist deshalb wesentlich Aneignungs- und Vergegenständlichungsbewegung oder verkürzt ausgedrückt: *Aneignungsbewegung*.⁴

Die Reproduktion gesellschaftlich tradierter Bewegungserfahrungen in den Fähigkeiten des Individuums hat als Ergebnis den bedeutungsadäquaten Vollzug von Aneignungsbewegungen.

Ich bin gegen alle Bemühungen, den Sport zu einem Kulturgut zu machen, schon darum, weil ich weiß, was diese Gesellschaft mit Kulturgütern alles treibt.

Brecht 1928

4. Sport in der bürgerlichen Gesellschaft

Entgegen Brechts Forderung *ist* Sport ein Kulturgut, dessen Entwicklung durch seine sich historisch wandelnde gesellschaftliche Funktion entscheidend bestimmt wird. In diesem Abschnitt sollen — zumindest ansatzweise — formationsspezifische Zusammenhänge zwischen Sport und Produktion diskutiert werden, die die aktuellen Entwicklungsmöglichkeiten der Sporttreibenden in der BRD fördern bzw. behindern.

Mit der zunehmenden Mechanisierung der kapitalistischen Produktion gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden neue Bewegungsanforderungen an die Arbeiter gestellt. *...örper, Körperkultur und Sport wurden zur Steigerung der Arbeitsproduktivität entdeckt.* »Der Sport wurde zu einem neuen Faktor, der die Entstehung eines weiteren Zweiges in der Evolution der Bewegungsfähigkeiten des Menschen, eine neue Richtung in der Gestaltung der Bewegungen einleitete, ein Prinzip, das gewissermaßen als die Algebra aller Produktionsbewegungen bezeichnet werden kann und deren Verallgemeinerung darstellt« (Wohl 1973, 112). Die Geschichte des Sports wurde niemals durch die Mitglieder der Sportbewegungen oder die Ansichten von Theoretikern entscheidend bestimmt, sondern vielmehr durch die Anforderungen von Produktion und Militär (vgl. ebd., 127 und 182).

Die *aktuellen Produktionsanforderungen in der BRD* zeigen mehrere Tendenzen: Ganzkörperbewegungen werden in zunehmendem Maße von Teilkörperbewegungen abgelöst. Extreme muskuläre Belastungen bleiben in vielen Branchen trotz umfangreicher Rationalisierungen bestehen. Ar-

beitsformen mit besonderer Restriktivität und einseitiger muskulärer Belastung nehmen sogar zu. Andererseits erfordern umfangreiche Planungsprozesse und der Einsatz von Computern zur Steuerung und Regelung der Produktion hohe Abstraktionsleistungen im Arbeitsprozeß (vgl. *Wopp* 1981, 89f.).

Im Sport können viele der produktionsnotwendigen Qualifikationen erworben werden, z.B. Formen der Flexibilität, wie schnelles Reagieren unter aktuell veränderlichen äußeren Bedingungen, Umgang mit komplizierten Geräten, Kooperationsfähigkeit, Kondition/Ausdauer, Konzentrationsfähigkeit, »ökonomische« (!) Bewegungsvollzüge usw. Der bürgerliche Sport hat aber nicht nur Qualifikationsfunktion für die Anforderungen der kapitalistischen Produktion, sondern bietet darüber hinaus *Möglichkeiten des Ausgleichs einseitig belastender Arbeits- und Lebensbedingungen* (Stadt, Lärmbelästigung, Streß, Umweltzerstörung), *Ausdrucks- und Kommunikationsformen* (z.B. Tanz) und dient außerdem der *Gesunderhaltung und Rehabilitation* (z.B. bei Koronarerkrankungen). Die These von der Bestimmung der Sportformen durch Produktions- und Lebensbedingungen bestätigt sich in den enormen Zuwachsraten der Natursportarten mit Geräteeinsatz und hohen Geschwindigkeiten (Surfen, Skifahren, Radfahren usw.), Großen und Kleinen Spielen (Volleyball; DSB Aktionstreffs) und Rückschlagspielen (besonders Tennis) (vgl. *Schulke* 1977). Außerdem werden Ausdauersportarten, abhängig von kurzzeitig wechselnden Moden, bevorzugt (Jogging, Aerobic, Triathlon).

Die Entwicklungsstufe des bürgerlichen Sports ist durch *hohen technischen Stand der Produktivkräfte* gekennzeichnet, der die Herstellung komplizierter Sportgeräte in großer Zahl, die Entstehung neuer Sportarten (Surfen), -techniken (Fosbury-Flopp erfordert weiche Landefläche) und -anlagen ermöglichte. Zunehmende *Vergesellschaftung des Sports* (nationale und internationale Organisationsformen, Massenmedien) geht mit der Vermassung vieler Sportarten und gleichzeitiger *Individualisierung* der Sporttreibenden einher. *Gewinnen, Leistung und Konkurrenz* werden zu dominierenden Zielen sportlicher Aktivitäten.

Der *Verwissenschaftlichung des Sports* und der Kumulation menschlicher Bewegungsmöglichkeiten im Sport steht der *Ausschluß großer Teile der Bevölkerung* (Lohnabhängige, Frauen) von vielen Sportarten entgegen (zu hohe Kosten, Uninformiertheit, Ausfall von Sportunterricht besonders in Berufsschulen, mangelnde gesellschaftliche Unterstützung). Dies wird durch die *Kommerzialisierung* vieler Sportarten (Aerobic, Squash) verstärkt. Aber nicht nur die sogenannte Sport- und Freizeitindustrie, sondern auch andere Branchen nutzen den Sport zur Durchsetzung ihrer Profit- und Werbeinteressen (die Olympischen Spiele 1984 werden zum großen Teil durch private Träger finanziert; das Schwimmstadion in Los Angeles wird z.B. der Firmenname eines nicht ganz unbekanntem

Hamburger-Produzenten schmücken). Sport wird, trotz der Verwissenschaftlichung einiger Aspekte, um seine gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Dimensionen beschnitten, in seiner Funktion auf die individuelle Befriedigung von Bewegungslust reduziert und ansonsten zur »zweckfreien Tätigkeit« erklärt (vgl. auch *Schepker* 1981, 57ff.). Diese Tendenzen finden auch beim Bewegungslernen in Schule und Verein ihren Niederschlag, indem die *kognitiven Momente des sportlichen Lernprozesses auf ein Minimum begrenzt werden und Sport selber als geschichts- und entwicklungsloses, unveränderbares Phänomen erscheint. — Einige dieser Beschränkungen sportlicher Lernprozesse, die u.a. in Defiziten sportwissenschaftlicher Theorien begründet sind, sollen im nächsten Abschnitt problematisiert und in Ansätzen überwunden werden.*

5. Bewegungslernen im Sport

Es stellt sich nun die Frage, ob und auf welche Weise die bisherigen Ausführungen über menschliches Lernen (vgl. 2.) und menschliche Bewegung (vgl. 3.) auf das Bewegungslernen im Sport übertragbar sind. *Meinel* (1977, 223) schreibt zum Verhältnis von Lernen und Bewegungslernen (bzw. »motorischem Lernen« in seiner Terminologie): »Motorisches Lernen bedeutet also, daß von der Zielstellung her die motorischen — genauer: die sensomotorischen, die koordinativen — Vorgänge im Vordergrund stehen. Der praktische, der handlungsbezogene Aspekt dominiert, *wenngleich kein grundsätzlicher Unterschied zum Lernen besteht, bei dem zunächst die Aneignung von Wissen überwiegt*« (Hervorh.d.d.Verf.; vgl. auch *Galperin* 1969 und 1974). Dies bestätigen auch *Weinberg* (1978) und *Cratty* (1979).

Dies berechtigt zur Konkretisierung der allgemeinen Ausführungen über Aneignungs-/Vergegenständlichungsprozeß, Lernen und Bewegung (vgl. 2., 3.) auf die Besonderheit des Bewegungslernens im Sport. Beim Bewegungslernen im Sport wird die »gekonnte« Aneignungsbewegung, wie sie bereits vor Beginn des Lernprozesses als Resultat menschlicher Bewegungserfahrungen im Sport gesellschaftlich tradiert worden ist, antizipiert, in den Fähigkeiten des Individuums reproduziert und unter Umständen schöpferisch weiterentwickelt. Die »Gekonntheit« der sportlichen Aneignungsbewegung bemißt sich an ihrer Bedeutungsadäquatheit mit bereits tradierten »Bewegungs-Verfahren« (analog zur gegenständlichen Fixierung von Arbeitsverfahren in Werkzeugen; vgl. *Leontjew* 1980, 282f.). In diesem Sinne »gekonnte« Aneignungsbewegungen im Sport nenne ich »*Sporthandlungen*«. ⁵

Bedeutungsadäquatheit von Sporthandlungen

Auf unserer gesellschaftlichen Entwicklungsstufe finden die unterschiedlichsten Sportgeräte im engeren Sinne (Bälle, Schläger, Hürden, Speere,

Segelboote, Skier usw.) und Sportgeräte im weiteren Sinne (Sportbekleidung, Sportanlagen usw.) im Lernprozeß Verwendung. Wie jedem Gebrauchswert kommt auch Sportgeräten als durch Arbeit geschaffenen verallgemeinerten Zwecksetzungen der Charakter von Mittelbedeutungen zu. Zur unmittelbaren Ausführung einer Sporthandlung ist u.a. der *Brauchbarkeits-Aspekt von Sportgeräten als gegenständliche Fixierung gesellschaftlich tradierter Bewegungsmöglichkeiten orientierungsrelevant*.

Dieser Sachverhalt soll am Beispiel des Sportgerätes »Ball« und seinen vielfältigen Differenzierungen erläutert werden: Es gibt Tischtennisbälle, Hockeybälle, Fußbälle, Squashbälle, Volleybälle, Handbälle, Tennisbälle, Kugeln, Medizinbälle, Billardkugeln, Gymnastikbälle, Softbälle, Boßelkugeln usw., die aufgrund ihrer unterschiedlichen Brauchbarkeits-Aspekte unterschiedliche Bewegungsmöglichkeiten gegenständlich fixieren. — Ein Volleyball ist zum Pritschen brauchbar, eine Billardkugel ist für elastische Stoßvorgänge geeignet usw. Mit Handbällen läßt sich aber auch Fußball, mit Gymnastikbällen auch Handball spielen, mit Medizinbällen jedoch nicht mehr pritschen. Die Brauchbarkeitsaspekte von Hand-, Fuß-, Gymnastik- und Medizinbällen weisen bestimmte Gemeinsamkeiten als Sportgerät »Ball« auf, wie z.B. das Rollen-Können, das durch den konstanten Abstand (Radius) zwischen jedem Punkt der Oberfläche des Balles und seinem Massenmittelpunkt möglich ist. Andere figural-qualitative Momente wie z.B. Masse, Durchmesser, Elastizität, Oberflächenbeschaffenheit usw. von Hand-, Fußbällen usw. unterscheiden sich voneinander und schlagen sich in unterschiedlichen Brauchbarkeiten dieser Bälle nieder.

In Anlehnung an *Holzkamp* (1978a, 214ff. und 229f.) können durch *Widerspruchs- und Erkundungsexperimente* in sportlichen Lernprozessen die Determiniertheit von Sporthandlungen durch die gegenständliche Beschaffenheit von Sportgeräten erfahrbar gemacht werden.

Im ersten Teil des Experiments (Erkundung) sollen Sportgeräte, etwa verschiedene Ballarten, bezüglich (a) ihrer figural-qualitativen Eigenschaften (Form, Masse, Durchmesser, Farbe, Oberflächenbeschaffenheit, Sprungeigenschaften usw.), (b) ihrer Brauchbarkeiten (Spielbarkeit mit Hand, Fuß, Kopf, Schlägern usw.), (c) einer ihnen adäquaten Sporthandlung charakterisiert werden.

An den beiden »Extrem«beispielen »Tischtennisball« und »Kugel« läßt sich dies anschaulich machen:

Tischtennisbälle sind (a) nur wenige Gramm schwer, haben einen Durchmesser von etwa 4 cm, eine glatte Oberfläche, sind hohl, weiß und aus Kunststoff. Sie sind (b) dem Hand-Schläger-Tisch-System angemessen und erreichen in Luft hohe Geschwindigkeiten. Außerdem können sie durch Effet oder Schnitt in gekrümmten Bahnen fliegen. (c) Sporthandlungen im Tischtennis, wie z.B. das Schmettern, sind nur aufgrund extremen Schnitts realisierbar. Ohne Effet träfen die Bälle bei den hohen Ballgeschwindigkeiten nicht die Platte.

Kugeln sind (a) mehrere kg schwer, haben einen Durchmesser von etwa 11 cm,

sind griffig und aus Metall. (b) Sie ermöglichen aufgrund deutlich wahrnehmbarer propriozeptiver Effekte eine optimale vektorielle Kräfteaddition und -koordination zwischen den Muskelgruppen der Beine, des Rumpfes, der Arme und der Finger bei allen Stoß- und Wurftechniken. (c) Dies ermöglicht maximalen Kräfteinsatz auf möglichst langen Beschleunigungswegen, was bei allen Kugelstoßtechniken angestrebt wird.

Im zweiten Teil des Experiments (Widerspruch) sollen nun die Charakterisierungen (a), (b) und (c) von Tischtennisball und Kugel systematisch vertauscht werden: z.B. könnten die figural-qualitativen Eigenschaften der Kugel den Brauchbarkeiten des Tischtennisballs, die Brauchbarkeiten des Tischtennisballs einer Kugelstoßtechnik zugeordnet werden usw. Es könnte auch, soweit dies möglich ist, versucht werden, mit den Sportgeräten die jeweils andere Sporthandlung/-technik auszuführen, also z.B. das Kugelstoßen mit dem Tischtennisball zu erproben. So wird in aller Deutlichkeit erfahrbar und begreifbar, daß den Sportgeräten aufgrund ihrer figural-qualitativen Eigenschaften bestimmte Brauchbarkeiten bzw. Brauchbarkeits-Aspekte zukommen, die wiederum bestimmte Sporthandlungen zulassen: Die figural-qualitativen Eigenschaften der Kugel lassen keine (merklich) gekrümmten Flugbahnen unter bloß direkter Krafteinwirkung des Menschen zu; ein Tischtennispiel mit einer Kugel wäre gänzlich unmöglich. Die figural-qualitativen Eigenschaften des Tischtennisballs ermöglichen keine optimale vektorielle Kräfteaddition beim Stoß, da die Masse des Tischtennisballs nur unzureichend wahrnehmbar ist. Ebenso hat der Brauchbarkeits-Aspekt »gekrümmte Flugbahn durch Effet-Kräfte« bei keiner Stoßtechnik irgendeine Relevanz, noch ist beim Tischtennispielen die optimale vektorielle Kräfteaddition auf möglichst langem Beschleunigungsweg von wesentlicher Bedeutung.

Sogar die Tatsache, daß Tischtennisbälle hohl sind, also inhomogene Massenverteilung haben, ist von größter Wichtigkeit. Hätten sie homogene Massenverteilung, könnten sie bei gleicher Gesamtmasse und gleichem Durchmesser weniger Rotationsenergie »aufnehmen«. Ihre Flugbahn wäre trotz gleicher Umdrehungszahl beim Verlassen des Schlägers weniger gekrümmt, d.h. ihre Brauchbarkeit zum Schmetterern wäre wesentlich geringer! (Zur physikalischen Begründung vgl. Magnus-Effekt und Kutta-Joukowskysches Gesetz.)

Eine Sporthandlung wird aber niemals vollständig durch die Brauchbarkeits-Aspekte eines Sportgerätes determiniert. Vielmehr lassen Sportgeräte als verallgemeinerte Zwecksetzungen den bedeutungsadäquaten Vollzug von Aneignungsbewegungen in unterschiedlicher Weise zu. Für das Erlernen einer gesellschaftlich tradierten Sporthandlung ist umgekehrt zu folgern, daß die Kenntnis der Brauchbarkeits-Aspekte eines Sportgerätes zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung ist. So ist z.B. die Aneignung der O'Brien-Kugelstoßtechnik nicht nur aus der Kenntnis der Brauchbarkeits-Aspekte einer Kugel möglich. Vielmehr bedarf es dazu symbolisch-begrifflicher Bedeutungen, die eine *sekundäre Fixierung* der O'Brien-Stoßtechnik bzw. *menschlicher Bewegungserfahrung* zulassen. Auf diese Weise kann Bewegungserfahrung in sekundärer Form kumulieren, ohne daß sich die Brauchbarkeits-Aspekte von Sportgeräten (z.B. der Kugel) verändern müssen.

Die sekundäre Fixierung von Bewegungserfahrungen ermöglicht einen qualitativ und quantitativ unbegrenzten »Bewegungsreichtum«. Z.B. können die Sportgeräte »Tennisschläger«, »-ball« usw. nicht die gesamte Bewegungserfahrung des Tennisspiels aufnehmen. Deshalb werden z.B. Schlagvarianten im Tennis mit Hilfe symbolisch-begrifflicher Bedeutungen benannt und klassifiziert: »Vorhand«, »Rückhand«, ... »Rück-Drive«, »Rückhand-Topspin«, ... »Rückhand-Topspin-Lob« usw., und sekundär in Bewegungsbeschreibungen, Bildreihen, Filmen usw. fixiert.

Nicht nur durch die Möglichkeit zur primären und sekundären Vergegenständlichung und Aneignung von Bewegungserfahrungen ist der Mensch dem Tier überlegen, sondern auch aufgrund seiner individuellen »Speicherkapazität« und »Speicherweise«. Eine wesentliche Ursache hierfür liegt in der spezifisch menschlichen Möglichkeit zur Verknüpfung bestimmter Klassen von Aneignungsbewegungen mit symbolisch-begrifflichen und -bildlichen Bedeutungen (vgl. *Meinel 1977, 79f.*, *Wohl 1977, 115ff.*), wie dies anhand der Schlagvarianten im Tennis erläutert wurde. Der Mensch kann Aneignungsbewegungen als »Einheit sinnlich-anschaulicher und sprachlich-logischer Komponenten« (*Meinel 1977, 81*) ideell in Form einer Bewegungsvorstellung abbilden. »Einerseits ist sie immer eine Vorstellung des Bewegungsaktes als Prozeß, und andererseits sind in ihr kinästhetische akustische Anteile beziehungsweise Komponenten enthalten, die in ihrer Gesamtheit die dynamisch-zeitlich-räumliche Relation zwischen den Strukturelementen eines Bewegungsaktes widerspiegeln« (ebd., 82).⁶

Erst mit der Möglichkeit zur symbolischen Kommunikation über Sportgeräte, Sporthandlungen, andere Menschen und deren personale Bedeutungen, den eigenen Bewegungsvollzug, Bewegungsvorstellungen, deren Bedeutungsadäquatheit, deren kinästhetische, taktile usw. Anteile und den gesamten sportmotorischen Lernprozeß ist sportmotorische Lernfähigkeit in ihren orientierungsrelevanten Momenten hinreichend charakterisiert.

Kooperative Verlaufskontrolle

In sportlichen Lernprozessen werden die *kooperativen Beziehungen der Individuen über die notwendige Adäquatheit zwischen Brauchbarkeits-Aspekten von Sportgeräten und den Vollzügen ihrer Sporthandlungen, Regeln, Spielideen, Wettkampfbestimmungen, Bewegungsbeschreibungen usw., die in Form symbolisch-begrifflicher Bedeutungen gesellschaftlich-historisch tradiert sind, vermittelt.*

Kooperation ist nicht an das direkte Zusammenwirken einzelner Individuen gebunden: Kooperative Beziehungen geht der »einsame« Skilangläufer ein, der z.B. durch seine Skier, Bindungen usw. sowie durch seine Sporthandlungen (z.B. Diagonalschritt) am Stand gesellschaftlicher Ent-

wicklung teilhat. Ebenso schafft das Messen von Sprungweiten, -höhen, Laufzeiten, die Normung von Sportgeräten, Wettkampfbestimmungen usw. kooperative Verbundenheit zwischen Sportlern, indem ihre Tätigkeit und ihre Leistungen weltweit aufeinander beziehbar und miteinander vergleichbar werden.

Die spezifische Form kooperativer Beziehungen *im* sportlichen Lernprozeß ist erst auf dem Niveau symbolischer Kommunikation voll entfaltet. Die Möglichkeit zur symbolischen Kommunikation über Sporthandlungen (Verknüpfung von Bewegung und Sprache) hebt nicht nur das individuelle Bewegungsrepertoire des Menschen bezüglich Quantität und Differenziertheit vom bloß tierischen ab, sondern auch die Qualität der Rückmeldung über den Verlauf menschlicher Aneignungsbewegungen unterscheidet sich grundsätzlich von der Verlaufsrückmeldung tierischer Willkürbewegungen. Die Verlaufskontrolle beim menschlichen Bewegungslernen erfolgt neben der Rückinformation über den mittelbedeutungsadäquaten Vollzug der Aneignungsbewegung auch symbolisch-begrifflich und -bildlich vermittelt über andere Individuen und Medien (Sprache, Bildreihen, Videoaufnahmen usw.) Symbolische Kommunikation über den Lernprozeß setzt neben der Kenntnis des Lerngegenstandes, der anzueignenden Sporthandlung, auch eine bewußte Stellung zur eigenen personalen Bedeutung voraus. Personale Bedeutung kommt den Individuen aufgrund ihrer sportlichen Tätigkeit zu und ist ein orientierungsrelevantes Moment bezüglich ihres Zusammenwirkens (z.B. Fähigkeit des anderen, mich durch sachgerechte Korrekturen im Lernprozeß zu unterstützen; spezifische Fähigkeiten des einzelnen im Mannschaftswettkampf bzw. -spiel: Kurven- oder Schlußläufer in der Staffel, Kreisläufer beim Handballspielen usw.). *Die kooperative Verlaufskontrolle des eigenen Lernprozesses ermöglicht einen veräußerlichten bzw. vergegenständlichten Vergleich zwischen der tatsächlich ausgeführten Sporthandlung und der Bewegungsvorstellung des lernenden Individuums (Überprüfung der Selbstwahrnehmung; verbesserte Auswertung kinästhetischer, taktiler usw. Reafferenzen) bzw. der verwendeten Bewegungsbeschreibung (vgl. auch Meinel 1977, 65ff.: »Sollwert-Istwert-Vergleich«).*

Lernprozesse im Sport dürfen nicht kurzschlüssig auf die Verbesserung des sichtbaren Bewegungsvollzugs, »Bewegungsverhaltens« oder ähnlichem (morphologische Betrachtungsweise), sondern müssen auch biomechanisch, lern- und regulationspsychologische usw. Erkenntnisse und Prinzipien zum Lerngegenstand machen und damit die Voraussetzung zur gegenseitigen Unterstützung der Lernenden auf dem Niveau kooperativer Verlaufskontrolle schaffen. Die *kooperativen* Aspekte des Bewegungslernens im Sport beschränken sich nicht auf das aktuelle Zusammenwirken mehrerer Individuen, sondern drücken sich in der *Möglichkeit zur Aneignung von Sporthandlungen aus, die von anderen Menschen im Laufe der*

gesellschaftlich-historischen Entwicklung vielfach verändert und verbessert wurden (vgl. z.B. die 500jährige Geschichte der Schlagtechniken und Schläger im Tennis und dessen Vorformen).

Bedürfnisbefriedigung und Motivation

Sinnlich-vitale Momente menschlicher Aneignungsbewegungen liegen im Auftreten von *Funktionslust* beim »gekonnten«, flüssigen, bedeutungsadäquaten Bewegungsvollzug. Auch »*Bewegungs-Sensationen*«, wie etwa dem Gefühl der Schwerelosigkeit beim Trampolin- oder Wasserspringen, dem Erreichen hoher unmittelbar erlebbarer Geschwindigkeiten, wie z.B. beim Skifahren oder Surfen, der Überwindung großer Entfernungen und Höhen wie beim Drachenfliegen, intensiven Naturerlebnissen durch Wandern, Bergsteigen, Segeln oder Körpererfahrungen durch Dauerbelastung, wie z.B. beim Joggen oder Langstreckenschwimmen (Wahrnehmen physiologischer Prozesse des Herz-Kreislauf-Systems, des Muskelapparats usw.; Trancezustände ...) kommen sinnlich-vitale Befriedigungswerte zu.

Die menschliche Bedürftigkeit zur Teilhabe an Sporttätigkeit und sportlichen Lernprozessen ist aber nicht hinreichend charakterisiert, wenn sie ausschließlich auf ihre sinnlich-vitalen Momente reduziert wird, wie dies z.B. *Ungerer* (1977, 42-48) tut, indem er den Antrieb zur Teilhabe an Sportspielen auf den »primären Drang zur Bewegung« zurückführt und den Menschen damit auf organismisches Niveau festlegt.

Die Absicherung des Erlebens von Bewegungs-Sensationen und Funktionslust durch Bewegung ist auf menschlichem Niveau durch das »*produktive*« *Bedürfnis zur Ausweitung und Kontrolle der eigenen Bewegungs- und Erlebnismöglichkeiten im Sport und durch Sport* (z.B. *Naturerlebnisse*), *der Integration der eigenen Sporttätigkeit in andere Lebenszusammenhänge und der kooperativen Integration in die Sport-Gruppe* gebunden. Bewußte gesellschaftliche Realitätskontrolle über die eigene Sporttätigkeit ist aber niemals durch bloße Teilhabe an sportlichen Aktivitäten erreichbar (vgl. 4.), sondern macht zusätzliche Einflußnahme auf den Sport erforderlich (vgl. z.B. die Arbeitersportbewegung oder den Alternativsport; diese Problematik kann hier nicht weiter diskutiert werden — vgl. auch 6.). Realitätskontrolle (im eingeschränkten Sinne) *im Sport* ist durch die Teilnahme an sportlichen Lernprozessen als Voraussetzung der Aneignung gesellschaftlich tradierter Bewegungserfahrungen erreichbar. — So kann z.B. ein Nichtschwimmer durch die Teilnahme an Schwimmkursen seine Erlebnis- und Integrationsmöglichkeiten ausweiten, indem er sich die Sporthandlungen »Brustschwimmen«, »Kraulschwimmen« usw. aneignet (Naturerlebnisse, Urlaub, Wasserballspiel, Rettung anderer usw.), gleichzeitig aber auch seine sinnlich-vitale Bedürftigkeit erweitert.

Aufgrund der Verknüpfung sinnlich-vitaler und »produktiver« Bedürftigkeit ist auch die Befriedigung von Funktionslust auf gesellschaftliches

Niveau gehoben. Werden von Individuen erst einmal die Brauchbarkeits-Aspekte eines Sportgerätes, z.B. eines modernen Rennskiffs, erfahren, so wird der Vollzug der Sporthandlung mit Sportgeräten geringerer Brauchbarkeitsqualitäten, z.B. das Bestreiten einer Wettfahrt mit breiteren, schwereren Übungsskiffs, als unzureichend empfunden.

Die Ausweitung und Kontrolle zukünftiger Erlebnismöglichkeiten ist nur durch die spezifisch menschliche Fähigkeit zur Ausrichtung und Strukturierung der eigenen Emotionalität an gesellschaftlichen Zielen realisierbar. Durch die Teilnahme an gesellschaftlicher Sporttätigkeit und damit an sportmotorischen Lernprozessen kann das Individuum seine zukünftige emotionale Befindlichkeit vorsorgend absichern, indem es (gelernte) emotionale Valenzen von Sportgeräten, die Befriedigungswerte von Sporthandlungen usw. antizipiert und in die Planung seiner Sporttätigkeit einbezieht. *In der Möglichkeit zur bewußten Stellung zur eigenen Emotionalität und deren Strukturierung und Ausrichtung an Zielen des sportlichen Lernprozesses liegt ihr motivationales Moment.*

Strukturierung und Ausrichtung der eigenen Emotionalität hat auch die Bündelung unter Umständen widersprüchlicher emotionaler Teilimpulse zu einer Gesamtbefindlichkeit zur Folge. Dies ermöglicht unter anderem erst die Herausbildung von Motivation und damit die motivierte Verfolgung von Lernzielen im sportmotorischen Lernprozeß. — Ein Marathonläufer kann trotz erheblicher emotionaler Störimpulse (Müdigkeit, Erschöpfung, Schmerzen usw.) motiviert das Ziel erreichen, indem er die aktuelle Bedürfnisbefriedigung (sofortiges Abbrechen des Laufs, Ausruhen usw.) aufgrund der Antizipation eines zukünftig zu erreichenden höheren »produktiven« Befriedigungswertes (Erreichen des Ziels, Erfüllung des Trainingsplans, ... gesellschaftliche Integration usw.) zurückstellt (vgl. zu dieser Problematik auch die Schlußbemerkung).

Handlungsfähigkeit

Unter welchen Voraussetzungen kann ein Individuum seine sportmotorische Lernfähigkeit optimal entfalten, im sportlichen Lernprozeß handlungsfähig werden und Lernziele motiviert verfolgen? Auf der Grundlage der Ausführungen von *H.-Osterkamp* (1978a) sollen einige Aspekte dieser Fragestellung diskutiert werden: Individuen können nur spezifisch menschliche Motivation bzw. Handlungsbereitschaft herausbilden, wenn sie die Befriedigung ihres »produktiven« Bedürfnisses nach umfassender Kontrolle über den sportlichen Lernprozeß, die Ausweitung ihrer Bewegungs- und Erlebnismöglichkeiten und die kooperative Integration in die Lerngruppe antizipieren können. Dies setzt voraus, daß *Lernziele vorhanden, für die Individuen kognizierbar und subjektiv bedeutungsvoll* sind (vgl. ebd., 67ff.).

Zur Herausbildung kooperativer Handlungsbereitschaft beim Bewegungslernen im Sport müssen nicht nur die eigenen, individuellen Entwicklungsmöglichkeiten, sondern auch die Erhöhung der Handlungsfähigkeit des jeweils anderen kooperativ verbundenen Individuums der Lerngruppe über die Kognition gemeinsamer subjektiv bedeutungsvoller Lernziele antizipierbar sein.

Konflikte als Ausdruck gegenseitiger Behinderungen in der Entwicklung je individueller Lernfähigkeit im Sport können unter der Voraussetzung, daß *gemeinsame Lernziele* vorhanden, kognizierbar und für alle Beteiligten subjektiv bedeutungsvoll sind, auf sachlicher Grundlage ausgetragen werden (vgl. *Holzkamp* 1979b). Die kooperative Verbundenheit mit dem jeweils anderen würde es dem Individuum ermöglichen, kurzschlüssige emotionale Übereinstimmung bzw. Harmonie in Frage zu stellen und im Wissen um die prinzipielle Interessengleichheit aller für seine individuellen sportlichen Entwicklungsmöglichkeiten, damit aber auch für die Entwicklungsmöglichkeiten der Lerngruppe einzutreten. Dies kann unter Umständen auch den Kampf um Einflußnahme in sportlichen oder politischen Organisationen bedeuten (im Sportverein, mit der Schülervertretung gegen Unterrichtsausfall, für Sporthallenbau, im DSB gegen Olympiaboykott usw.).

Konflikte »innerhalb« des Individuums können auftreten, wenn *die Ausrichtung widersprüchlicher emotionaler Impulse auf ein Lernziel nicht gelingt*. — Der Lernende steht z.B. vor der Entscheidung, sich eine neue Hochsprungtechnik, etwa den Fosbury-Flop, anzueignen oder weiterhin seine alte Technik anzuwenden. Die »inneren« Konfliktpole sind einerseits die Antizipation zukünftig höherer Handlungsfähigkeit aufgrund besserer biomechanischer »Eigenschaften« des Flops und andererseits die mit dem Umlernen verbundene Verunsicherung durch geringere Sprunghöhen, -sicherheit, Kontrolle über den Bewegungsvollzug, Ausscheiden aus einer Leistungsgruppe oder der Vereinsmannschaft usw. — Dies kann zum Ausbleiben individueller Handlungsbereitschaft im Lernprozeß führen.

Handlungsfähigkeit im Sport kann jedoch auch ausbleiben, wenn die Mittel (Bewegungsbeschreibungen, Bildreihen, Demonstration usw.) zur Schaffung einer Bewegungsvorstellung auf symbolisch-begrifflichen Niveau nicht vorhanden oder kognizierbar sind und wenn die eigene momentane Handlungsfähigkeit als unzureichend beurteilt wird, um das Lernziel zu erreichen. Werden die an das Individuum gestellten Anforderungen als »undurchschaubar«, »unbeeinflussbar« und nicht »begreifbar« erlebt, so kann *die Antizipation der Fremdbestimmtheit durch Lehrer/Trainer bzw. das Ausgeliefertsein an die Zufälligkeiten der aktuellen Lernbedingungen wachsende Angstbereitschaft* (z.B. Verletzungsgefahr, Verlust der Kontrolle über den Bewegungsvollzug usw.) *bzw. manifeste Angst hervorrufen*. Manifeste Angst führt zur Handlungsunfähigkeit des

Individuums und in den meisten Fällen zu seinem Ausscheiden aus dem Lernprozeß.

In sportmotorischen Lernprozessen ist das totale Ausbleiben individueller Handlungsfähigkeit ebensowenig möglich, wie dies in den Ausführungen zur Handlungsbereitschaft und -fähigkeit auf allgemein gesellschaftlicher Ebene von H.-Osterkamp (1978a) dargestellt wurde. Jedoch ist im Unterschied zur allgemeingesellschaftlichen Handlungsfähigkeit das Ausbleiben von Sporthandlungen möglich und gleichbedeutend mit dem Verzicht auf aktive Sporttätigkeit.

Lernen im Sport bedeutet auch bei optimalen Lernvoraussetzungen und -bedingungen immer eine Verunsicherung des Individuums, die in der Antizipation einer zunächst geringeren bewußten Realitätskontrolle begründet ist. Der Grad der Verunsicherung, die ein Individuum eingehen kann, ist u.a. von seiner kooperativen Verbundenheit mit anderen abhängig. *Weiß ein Individuum um die kooperative Integration in die Lerngruppe, so erfährt es dies als Absicherung, ist in der Lage, ein höheres Maß an »Risiko« im sportlichen Lernprozeß einzugehen und kann seine Bewegungsmöglichkeiten dementsprechend besser ausweiten (vgl. auch Holzkamp 1979b, 12).*

6. Schlußbemerkung

Gegenstand menschlichen Bewegungslernens im Sport ist die Sporthandlung und die Art und Weise ihrer Aneignung. Ziel des sportlichen Lernprozesses muß die selbstbestimmte Ausweitung individueller und kooperativer Handlungsfähigkeit im Sport und über den Sport hinaus (vgl. dazu Dober/Euteneuer 1981, 111), damit die Entfaltung menschlicher Lernfähigkeit in allen diskutierten Momenten (vgl. 5.) sein. Bewegungslernen im Sport darf nicht als unhistorische, ungesellschaftliche, bloßen »Bewegungsdrang« befriedigende Aktivität bestimmt und um seine »produktiven« Dimensionen reduziert, sondern muß als gesellschaftliche Tätigkeit verstanden und analysiert werden. Im Lernprozeß müssen deshalb die anzueignenden Sporthandlungen und -geräte, deren historische Entwicklung und Funktion für den Produktions- und Reproduktionsprozeß in der bürgerlichen Gesellschaft (vgl. 4) zum Lerngegenstand gemacht werden.

Die Ausweitung individueller und kooperativer Handlungsfähigkeit im Sport und über den Sport hinaus ist immer im Widerspruch zwischen subjektiver Bestimmung der Sporttätigkeit durch die Sportlerinnen und Sportler auf der einen und ihrer objektiven Bestimmtheit durch die gesellschaftlichen Verhältnisse auf der anderen Seite zu betrachten. Dieser Widerspruch findet seinen Ausdruck in den objektiv vorhandenen und den tatsächlich für die jeweiligen Sportlerinnen und Sportler realisierbaren Handlungs- und Lernmöglichkeiten im bürgerlichen Sport. Erst wenn klassen-, standort-, geschlechtsbedingte ... Behinderungen an der Teilhabe

am bürgerlichen Sport detailliert erfaßbar und damit erforschbar werden, werden sie zu beseitigen sein. Dies ist wiederum eine Bedingungen zur Verwirklichung *selbstbestimmter und -geplanter Fähigkeitsentwicklung im Sport für alle*.

Hierin deuten sich bereits neue, in dieser Arbeit kaum problematisierte Fragestellungen an: Wie sind formations-, standortspezifische und individualgeschichtliche Bestimmungsmomente in die Überlegungen einzubeziehen? Im besonderen wird bei der Diskussion individualgeschichtlicher Fragestellungen ein Problem zu lösen sein, das in den obigen Ausführungen nur gestreift wurde: Wie sind Anforderungen im Sport und in sportlichen Lernprozessen erfaßbar? Ist das Konzept der »Individualitätsformen« (vgl. *Sève* 1977) oder das »Positions-/Lage-Konzept« (vgl. *Holz-kamp* 1983) hierfür geeignet, bzw. können diese Konzepte für diesen Zweck modifiziert werden? — Es müßte ferner nicht nur die Motivation *im* sportlichen Lernprozeß bzw. innerhalb sportlicher Tätigkeit untersucht werden, sondern auch die Motivation *zum* Sport (vgl. 4., 5.). Ein Individuum muß zur vorsorgenden Absicherung aktueller Bedürfnisse durch die Teilhabe am Sport ebenfalls gesellschaftliche Bedingungen berücksichtigen, die seine zukünftige Sporttätigkeit fördern oder behindern: Wie läßt sich die Sporttätigkeit mit Beruf, Schule, Studium, Beziehungen zu anderen vereinbaren? Welche finanziellen Belastungen sind mit der entsprechenden Sportart verbunden? Fördert die Sporttätigkeit die Gesundheit (vgl. z.B. die kontroverse Diskussion um Aerobic)? Bietet die Sportart einen Ausgleich zur Arbeitstätigkeit (monotone Arbeitsbewegungen, sitzende Tätigkeit)? Vermittelt die Sportart Naturerlebnisse und gleicht städtische Lebensbedingungen aus? (Vgl. 4.) — Außerdem: Welche methodologischen Probleme ergeben sich bei der Anwendung der logisch-historischen Methode der Kritischen Psychologie auf Gegenstandsbereiche anderer Fachwissenschaften? Welche Modifikationen müssen kritisch-psychologische Kategorien bei ihrer Anwendung in »fachfremden« Gegenstandsbereichen erfahren (vgl. Anmerkung 5)?

Die Beantwortung dieser Fragen, insbesondere die Konkretisierung des menschlichen Bewegungslernens im Sport auf seine formations-, standortspezifischen und individualgeschichtlichen Bestimmungsmomente, kann nur in der Diskussion und Auseinandersetzung mit anderen sportwissenschaftlichen Erklärungsansätzen auf Grundlage der dargelegten Begrifflichkeit erfolgen.

Anmerkungen

- 1 Eine Darstellung wichtiger sportwissenschaftlicher Ansätze des menschlichen Bewegungslernens kann hier nicht geleistet werden. Vgl. *Cratty* (1979), *Ungerer* (1977), *Meinel* (1977), *Volpert* (1981), *Göhner* (1975a,b), *Kaminski* (1973), *Thomas u.a.* (1977), *Daug* (1979), *Pöhlmann* (1975), *Kunath/Pöhlmann*

- (1977), *Krüger/Schnabel* (1979), *Bussek/Weinberg* (1981), *Weinberg* (1978) usw.
- 2 Internationales Symposium Motorik- und Bewegungsforschung. Ein Beitrag zum Lernen im Sport. Heidelberg, 14.-17. September 1982. Eine Buchveröffentlichung wurde für den November 1983 angekündigt: *Rieder, H./ Bös, K./ Mechling, H./ Reischle, K.* (1983): Motorik- und Bewegungsforschung. Ein Beitrag zum Lernen im Sport. Bericht über das Internationale Symposium vom 14.-17. September 1982 in Heidelberg, Schorndorf.
 - 3 *H.-Osterkamp* spricht auf der Stufe von Willkürbewegungen in Anlehnung an *Lorenz* nur von »Erfolgsrückmeldung«. Dies entspricht, aufgrund der erwähnten Möglichkeit zur Modifikation der Willkürbewegungen zu jedem Zeitpunkt ihres Vollzugs, nicht dem regulationspsychologischen Sachverhalt. Richtiger ist es darum, in diesem Zusammenhang von »Verlaufsrückmeldung« zu sprechen, die notwendige Voraussetzung zur Herausbildung »kooperativer Verlaufskontrolle« auf menschlichem Niveau ist (s.u.).
 - 4 Vgl. auch *Schepker* (1981), *Wopp* (1981) und *Dober/Euteneuer* (1981). *Weinberg* (1981b, 29) analysiert menschliche Bewegung als wesentlich »beziehungsorientierte Bewegung« und bestimmt Werkzeuge (Jagdinstrumente) und deren kooperative Handhabung (Abstimmung der Teilbeträge im Jagdkollektiv) als »soziale Produkte«. — In dieser Arbeit wird, anders als bei *Weinberg*, die Ursache der Wandlung bloß sozialer Beziehungen auf tierischem Niveau in spezifisch menschliche Kooperationsbeziehungen in der neuen Qualität des sachlichen Aufeinander-Bezogen-Seins der Individuen über vergegenständlichte Resultate ihrer Arbeit gesehen. Obwohl die hohe Ausprägungsform sozialer Beziehungen empirisch-chronologisch notwendige Voraussetzung zur erstmaligen Herstellung von Gebrauchswert-Vergegenständlichungen war, ist, funktional-historisch betrachtet, nicht die Beziehungsorientierung primär für die Wandlung tierischer in menschliche Bewegung verantwortlich, sondern vielmehr die Fähigkeit zum bedeutungsadäquaten Bewegungsvollzug als Voraussetzung zur Aneignung gesellschaftlich tradierter Bewegungserfahrungen. Dieser Sachverhalt findet in der Kategorie »Aneignungsbewegung« ihren Ausdruck.
 - 5 Die Handlungs-Kategorie wurde von *Holzkamp* (1983) neu bestimmt: »Handlungen« sind psychische Lebensaktivitäten eines Menschen, die der Erhaltung und Entwicklung seiner individuellen Existenz dienen. Handlungen sind »Arbeitshandlungen«, wenn das Individuum einen Beitrag zur gesellschaftlichen Produktion oder Reproduktion leistet. Aber auch individuelle Aktivitäten, mit denen das Individuum keinen Beitrag zur Produktion/Reproduktion leistet, sind Handlungen, wenn diese Aktivitäten der individuellen Existenzsicherung und -entfaltung unter gesamtgesellschaftlichen Bedingungen dienen (vgl. *Holzkamp* 1983, 234). Auf Grundlage dieser Handlungskategorie müssen Aktivitäten im Sport, wie z.B. die Aneignung gesellschaftlich tradierter Bewegungsmöglichkeiten, als Handlungen oder »Sporthandlungen« bezeichnet werden. — An anderer Stelle engt *Holzkamp* seine Handlungskategorie ein: Ein Individuum erreicht nur dann die Handlungsebene, wenn seine Aktivitäten der *vorsorgenden kooperativ-gesellschaftlichen Verfügung über allgemeine Lebensbedingungen* dient (ebd., 272). Die Aktivitäten zur Aneignung personaler Fähigkeiten, z.B. der Fähigkeit zum bedeu-

tungsadäquaten Mittelgebrauch, erreichen nicht das Niveau von Handlungen, da sie bloß individuell-antizipatorisch reguliert sind; Holzkamp nennt diese Aktivitäten »Operationen« bzw. »Operationssequenzen« (ebd.). — Aktivitäten im Sport können nach dieser eingeeengten Handlungskategorie niemals die operative Ebene verlassen. Dies gilt auch für alle anderen Aktivitäten im kulturellen Bereich, die ja gerade durch ihre relative »Freiheit« von den Notwendigkeiten kooperativer Existenzsicherung ausgezeichnet sind. — Ich werde darum meinen Ausführungen die weiter gefaßte Handlungs-Kategorie (vgl. ebd., 234) zugrunde legen. Die Problematik von Operations- und Handlungs-Aspekten sportlicher Aktivitäten müßte später genauer herausgearbeitet werden.

- 6 Obwohl *Meinel* »sprachlich-logische Komponenten«, also Bedeutungsmomente der menschlichen Bewegungsvorstellung thematisiert, definiert er an anderer Stelle »Bewegungsvorstellung« auf figural-qualitativem Niveau (»dynamisch-zeitlich-räumliche Relation der Strukturelemente eines Bewegungsaktes«) und »unterschlägt« ihre Bedeutungsmomente. — Dies müßte jedoch noch ausführlicher untersucht werden.

Literaturverzeichnis

- Braun, K.-H., und K. Holzkamp (Hrsg.) 1977: Kritische Psychologie. Bericht über den 1. Internationalen Kongreß Kritische Psychologie vom 13.-15. Mai 1977 in Marburg, Band 1, Einführende Referate, Köln
- Bussek, R., und P. Weinberg 1981: Die etappenweise Ausbildung von Sporthandlungen, in: Weinberg (1981a), 10-39
- Cratty, B.J., 1979: Motorisches Lernen und Bewegungsverhalten, 2. Aufl., Bad Homburg v.d. Höhe
- Daug, R., 1979: Programmierte Instruktion und Lerntechnologie im Sportunterricht, München
- Dober, R., und K. Euteneuer 1981: Die Bedeutung der Kritischen Psychologie für die Ableitung von Lernzielen und Lernverfahren im Sport, in: Schepker/Weinberg (1981), 95-118
- Galperin, P.J., 1969: Die Entwicklung der Untersuchungen über die Bildung geistiger Operationen, in: Hiebsch (1969).
- Galperin, P.J., 1974: Die geistige Handlung als Grundlage für die Bildung von Gedanken und Vorstellungen, in: Galperin/Leontjew (1974)
- Galperin, P.J., und A.N. Leontjew (Hrsg.) 1974: Probleme der Lerntheorie, Berlin/DDR
- Göhner, U., 1975a,b: Lehren und Lernen nach Funktionsphasen, in: Sportunterricht 24.Jg., a) H.1, 4-8, b) H.2, 45-50
- Hiebsch, H. (Hrsg.), 1969: Ergebnisse der sowjetischen Psychologie, Stuttgart
- Holzkamp, K., 1977: Die Überwindung der wissenschaftlichen Beliebigkeit psychologischer Theorien durch die Kritische Psychologie, in: Holzkamp (1978b), 129-201
- Holzkamp, K., 1978a: Sinnliche Erkenntnis — Historischer Ursprung und gesellschaftliche Funktion der Wahrnehmung, 4.Aufl., Königstein/Ts.
- Holzkamp, K., 1978b: Gesellschaftlichkeit des Individuums. Aufsätze 1974-1977, Köln
- Holzkamp, K., 1979a: Zur kritisch-psychologischen Theorie der Subjektivität I. Das Verhältnis von Subjektivität und Gesellschaftlichkeit in der traditionellen Sozialwissenschaft und im wissenschaftlichen Sozialismus, in: Forum Kritische Psychologie 4, Argument-Sonderband AS 34, 10-54
- Holzkamp, K., 1979b: Zur kritisch-psychologischen Theorie der Subjektivität II. Das Verhältnis individueller Subjekte zu gesellschaftlichen Subjekten und die frühkindliche Genese der Subjektivität, in: Forum Kritische Psychologie 5, Argument-Sonderband AS 41, 7-46
- Holzkamp, K., 1983: Grundlegung der Psychologie, Frankfurt/M., New York

- H.-Osterkamp, U., 1977: Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung 1, 2.Aufl., Frankfurt/M., New York
- H.-Osterkamp, U., 1978a: Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung 2. Die Besonderheit menschlicher Bedürfnisse — Problematik und Erkenntnisgehalt der Psychoanalyse, 2.Aufl., Frankfurt/M., New York
- H.-Osterkamp, U., 1978b: Erkenntnis, Emotionalität, Handlungsfähigkeit, in: Forum Kritische Psychologie 3, Argument-Sonderband AS 28, 13-90
- Jäger, M., 1977: Wissenschaftstheoretische Kennzeichnung der funktional-historischen Vorgehensweise als Überwindung der Beschränktheit der traditionellen psychologischen Wissenschaftspraxis, in: Braun/Holzkamp (1977), 122-139
- Kaminski, G., 1973: Bewegungshandlungen als Bewältigung von Mehrfachaufgaben, in: Sportwissenschaft 3.Jg., H.3, 223-250
- Keiler, P., und V. Schurig 1978: Einige Grundlagenprobleme der Naturgeschichte des Lernens, in: Forum-Kritische Psychologie 3, Argument-Sonderband AS 28, 91-150
- Krüger, H., und G. Schnabel 1979: Zu einigen aktuellen Fragen der Theorie des motorischen Lernens im Sport, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Deutschen Hochschule für Körperkultur, Leipzig, 20.Jg., H.1, 67-80
- Kunath, P., und R. Pöhlmann 1977: Prinzipien der Persönlichkeitstheorie und Probleme des motorischen Lernprozesses — eine kritische Analyse aus der Sicht der marxistischen Handlungspsychologie, in: Theorie und Praxis der Körperkultur, 26.Jg., H.12
- Leontjew, A.N., 1979: Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit, Berlin/DDR
- Leontjew, A.N., 1980: Probleme der Entwicklung des Psychischen, 3.Aufl., Königstein/Ts.
- Lorenz, K., 1973: Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens, München
- Lorenz, K., 1982: Vergleichende Verhaltensforschung. Grundlagen der Ethologie, München
- Meinel, K., 1977: Bewegungslehre. Abriß einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt, 2. Aufl., Berlin/DDR
- Pöhlmann, R., 1977: Der motorische Lernprozeß. Theoretische Studien und experimentelle Untersuchungen zu ausgewählten psychomotorischen Problemen von Lernprozessen im Sport, in: Theorie und Praxis der Körperkultur, 26.Jg., H.2, 132-136
- Sève, L., 1977: Marxismus und Theorie der Persönlichkeit, 3.Aufl., Frankfurt/M.
- Schepker, K., 1981: Zur Herausbildung, Entwicklung und Perspektive von Körperkultur und Sport. Ein Beitrag zur funktional-historischen Betrachtung von Sportgeschichte, in: Schepker/Weinberg (1981), 39-69
- Schepker, K., und P. Weinberg (Hrsg.) 1981: Bewegung, Spiel und Lernen im Sport. Beiträge aus kritisch-psychologischer Sicht, Köln
- Schurig, V., 1975a: Naturgeschichte des Psychischen 2. Lernen und Abstraktionsleistungen bei Tieren, Frankfurt/M.
- Thomas, A., u.a. (Hrsg.) 1977: Handlungspsychologische Analyse sportlicher Übungsprozesse, Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, Band 14, Schorndorf
- Ungerer, D., 1977: Zur Theorie des sensomotorischen Lernens, 3.Aufl., Schorndorf
- Volpert, W., 1981: Sensumotorisches Lernen, 3.Aufl., Frankfurt/M.
- Weinberg, P., 1978: Handlungstheorie und Sportwissenschaft, Köln
- Weinberg, P. (Hrsg.), 1981a: Lernen von Sporthandlungen. Theoretische Entwürfe und Materialien für die Unterrichts- und Trainingspraxis, Köln
- Weinberg, P., 1981b: Ursprung von Sport und Probleme einer naturhistorischen Betrachtung zur Entwicklung der menschlichen Bewegung, in: Schepker/Weinberg (1981), 11-37.
- Weinberg, P., 1982: Emotion, Motivation, Bewußtsein. Grundlagen von Sporttätigkeit und Regelmäßigkeit im Sport, Manuskript
- Wohl, A., 1973: Die gesellschaftlich-historischen Grundlagen des bürgerlichen Sports, Köln
- Wohl, A., 1977: Bewegung und Sprache, Schorndorf
- Wopp, C., 1981: Funktional-historische Betrachtung von Bewegung, Lernen und Spielen, in: Schepker/Weinberg (1981), 71-93