

Abriß einer Bewegungslehre des Sports

Die Bewegungslehre des Sports ist als ein Teilgebiet der Sportwissenschaft anzusehen, das – beachtet man derzeitige Studienordnungen und Vorlesungsangebote – aus der Sportlehrerausbildung nicht mehr wegzudenken ist. *Existenz* und *Bedeutung* dieses Teilgebiets erscheinen zumindest momentan unbestritten. Dies gilt nicht in gleichem Maße für seinen *Gegenstands-* und *Problembereich*. Was in einer Bewegungslehre des Sports untersucht werden soll und in welcher Weise dies zu geschehen hat, ist immer wieder diskutiert worden (vgl. STREICHER 1959, MEINEL 1960, BALLREICH 1966, UNGERER/DAUGS 1980, RIEDER 1973, PÖHLMANN 1975, AUTORENKOLLEKTIV 1976, GROSSER 1978 a, b).

Gründe für die ständig wieder auflebende Diskussion lagen zum einen in einer Veränderung des Gegenstandsbereichs: Nicht immer stand die *sportliche Bewegung* im Mittelpunkt der Bewegungslehre des Sports. Sie lagen zum anderen aber auch in einer Verschiebung der *Betrachtungsweise*, mit der Probleme der sportlichen Bewegung und des sportlichen Bewegens gesehen und bearbeitet wurden. Die Folgen waren unterschiedliche Gegenstands- und Problembereiche, zumindest aber unterschiedliche Lehr- und Forschungsschwerpunkte.

Für den folgenden Bestimmungsversuch können ähnliche Gründe genannt werden. Auch er ist entstanden, weil sich unseres Erachtens sowohl der in einer Bewegungslehre des Sports zu betrachtende Gegenstandsbereich als auch die dort zu bearbeitenden Probleme verändert haben (oder verändern sollten). Diese Veränderungen beruhen vorrangig auf einer sich ändernden Einstellung derjenigen, die sportliche Bewegungen ausführen oder solche Ausführungsversuche organisieren. Zur Zeit verbreitet sich – wenn man grob vereinfachen will – in verschiedenen Realitätsbereichen des Sports (etwa im Schulsport, im Breiten- oder Freizeitsport) immer mehr die Auffassung, daß das Streben nach Leistung, das sportliches Bewegen bisher charakterisiert hat, nur bei sehr wenigen Sporttreibenden als ein Streben nach der absoluten Höchstleistung angesehen werden könne. Die *relative*, vom Individuum abhängige und auch von ihm selbst bestimmte motorische Leistung tritt an die Stelle der *absoluten* Höchstleistung, an die Stelle des Rekords. Ferner sind die Grenzen für das Verständnis sportlichen Bewegens weiter geworden. Was wir gestern noch als eine nicht zum Sport gehörende Bewegung gesehen haben, kann heute bereits als sportlich empfunden werden.

Der folgende Versuch der Charakterisierung einer Bewegungslehre des Sports soll solchen Veränderungen Rechnung tragen. Wir werden mit einer knappen Darstellung der wichtigen Konzeptionen der letzten zwei Jahrzehnte beginnen. Es folgt eine kritische Würdigung dieser Überlegungen, über die der Einstieg in das von uns bevorzugte Konzept verständlich werden soll.

Konzepte einer Bewegungslehre des Sports – Vorüberlegungen

Eine auf den ersten Blick sehr einleuchtende Konzeption geht davon aus, daß der Begriff „Bewegungslehre“ bereits zu einem bestimmten Lehr- und Forschungsprogramm zwingt: wenn nämlich unter einer Bewegungslehre so etwas wie eine „Phänomen“-Lehre verstanden wird. Beispiele für dieses Verständnis gibt es in der Physik bei der Wärme- und der Elektrizitätslehre, in den Sprachwissenschaften bei der Satz- und der Formenlehre oder in der Medizin bei der Gesundheitslehre. Einleuchtend ist diese Konzeption insofern, als für jedermann erkennbar ist, daß es ein *Phänomen* „Bewegung“ gibt und daß dieses in vielfältigen Erscheinungsformen vorkommt, daß es aber durchaus nicht so leicht erkennbar ist, warum und wann welche Formen vorkommen oder warum Bewegungsvorgänge in bestimmter Weise ablaufen.

Charakteristisch für eine solche Phänomenlehre ist, daß sie von einem zunächst einmal leicht abgrenzbar erscheinenden Gegenstandsbereich – dem Phänomen Wärme, Elektrizität, Satz oder Wortform – ausgeht und daß man mit diesem Gegenstandsbereich genügend Probleme verbunden sieht, für die es keine offensichtlichen Erklärungen zu geben scheint. Zu ihrer zentralen Aufgabe gehören die Erforschung und Klärung dieser offensichtlichen Problemvielfalt.

Verfolgt man die wissenschaftlichen Leistungen in den genannten Beispielbereichen, so erkennt man, daß bei ihnen die Bereichsgrenzen nach mehr oder weniger langer Forschung nicht mehr eingehalten werden konnten: Wärme ist von Elektrizität nicht unabhängig; Satzbildungen und Wortformen können ohne Beachtung des Sprechers nur unvollständig behandelt werden. Und so könnte es sein, daß auch Bewegung ohne die Beachtung des Sich-Bewegenden nicht hinreichend genau erfaßt oder gar erklärt werden kann. Verstünde man daher eine Bewegungslehre des Sports als eine solche Phänomenlehre, so dürften sich angesichts der Komplexität menschlicher Bewegungen sehr schnell Unsicherheiten darüber ergeben, was in welcher Weise zu erforschen ist.

Diese Unsicherheiten können nur hypothetisch genannt werden, da die Bewegungslehre im Sinne einer Phänomenlehre bisher lediglich einmal erwähnt, aber nicht bearbeitet worden ist (FETZ 1964). Was bislang vorliegt, sind vielmehr Konzepte, bei denen das Phänomen Bewegung nicht in der geschilderten Offenheit erforscht, sondern durch Vorentscheidungen eingengt und durch (zur Erklärung herangezogene) Theorien imprägniert wird. Auf die vier wichtigsten Konzepte wird nachfolgend eingegangen.

Pädagogisch-normative Konzepte einer sportorientierten Bewegungslehre

Bewegungslehre im Sinne des österreichischen Schulturnens

Eines der ältesten Konzepte einer pädagogisch-normativen Bewegungslehre stellte 1957 STREICHER auf. Der Aufsatz „Grundriß einer Bewegungslehre“, in dem entsprechende Überlegungen dargestellt sind, muß zwar vorrangig als ein wich-

tiger Versuch angesehen werden, das „natürliche Turnen“ (also nicht Sport, sondern eine bestimmte Form der Leibeserziehung) aus bewegungstheoretischer Perspektive zu rechtfertigen. Er zeigt jedoch zugleich auch programmatisch auf, was eine Bewegungslehre aus der Sicht der Leibeserzieher (heute spräche man von einer schulsportorientierten Bewegungslehre) zu leisten hat. Es sind im wesentlichen vier Aufgabenfelder:

- *Erstens* hat sich Bewegungslehre mit den Problemen der Bewegungsschulung auseinanderzusetzen. Ihr Wert „liegt vor allem in der Klärung der Fragen der Bewegungsformung“ (STREICHER 1959, 136).
- Hierzu muß man *zweitens* wissen, *womit*, das heißt *mit welchen* „Objekten“, man gute Form erreichen oder, anders ausgedrückt, *mit welchen Bewegungen* das (Bewegungs-)Verhalten der Schüler geschult werden kann.
- *Drittens* muß man wissen, *was* unter guter Form zu verstehen ist und *wie* man diese *beschreiben* oder *charakterisieren* kann.
- Und man muß *viertens* wissen, *in welcher Weise* gute Form erreicht wird und wie man als Lehrender zu ihr führen kann.

Es ist nicht notwendig, darauf einzugehen, welche Bewegungsobjekte beim natürlichen Turnen zu guter Form führen, was gute Form ist und wie man sie erreichen kann, weil wir lediglich die Grundzüge dieser Art von Bewegungslehre festhalten wollen: Sie ist nach pädagogisch-normativen Leitlinien ausgerichtet; sie muß Wissen zum Lehren und Lernen von bestimmten, im Rahmen der Bewegungslehre auch zu beschreibendem Bewegungsverhalten bereitstellen. Das gelingt, wenn man Theorien aus der Anthropologie, der Psychologie, der Neurologie oder aus anderen sich mit menschlicher Bewegung beschäftigenden Wissenschaften heranzuziehen versucht (vgl. STREICHER 1959).

Bewegungslehre im Sinne der Theorie der sportlichen Bewegung nach MEINEL

Das sicherlich umfangreichste und im Zentrum einer pädagogisch-normativen Bewegungslehre stehende Konzept hat MEINEL (1960) vorgelegt. Mit dem Untertitel „Versuch einer Theorie der sportlichen Bewegung unter pädagogischem Aspekt“ hebt er hervor, daß alle Fragen, die in einer Bewegungslehre des Sports zu stellen und zu bearbeiten sind, *pädagogischen* Intentionen unterzuordnen seien. Bewegungsforschung versteht er als Auftragsforschung: Forschung im Auftrag des Unterrichtenden, Forschung für den Lehrenden. MEINELS wichtigste Voraussetzung ist, daß das Unterrichten im Sport erfolgreich verbessert werden kann, wenn man als Lehrender

- Einsicht in *Strukturen und Formen der sportlichen Bewegungen* und
- Einsicht in *Struktur und Entwicklung der motorischen Funktionen* des menschlichen Organismus hat.

Eine Bewegungslehre muß hierzu vorhandenes, meist über verschiedene Gebiete verteiltes Wissen zu Struktur und Verlaufsform der sportlichen Bewegungen

und zu Aufbau und Entwicklung der motorischen Funktionen des menschlichen Organismus sammeln und aufbereiten. Sie sollte darüber hinaus aber auch auf diesen Gebieten neues Wissen bereitstellen.

Beides, das Sammeln vorhandenen Wissens und das Bereitstellen neuen Wissens, muß nach MEINEL aber an ein bestimmtes Bewegungsverständnis, an eine möglichst genau zu beschreibende *Bewegungsauffassung*, gebunden werden. Lehren und Forschen im Bereich sportlicher Bewegungen können nicht wertneutral gesehen werden. MEINEL vertritt in seiner Bewegungslehre die Auffassung, daß Unterricht immer auf das Erreichen der *optimalen Bewegungsform* ausgerichtet sein müsse.

Der Aufgabenkatalog einer Bewegungslehre des Sports muß daher konsequenterweise als seine Hauptaufgaben *erstens* die Kennzeichnung der Merkmale einer optimalen Ausführung sportlicher Bewegungsabläufe, *zweitens* die Erforschung des Erlernens sportmotorischer Bewegungen und *drittens* die Erforschung der Bewegungsentwicklung enthalten.

Diese Aufgabengliederung hat sich bis zur jüngsten, von SCHNABEL mit herausgegebenen Auflage (MEINEL/SCHNABEL 1976) erhalten. Wesentlich geändert hat sich bei der Bearbeitung der Aufgabenbereiche allerdings der von MEINEL noch in den Vordergrund gestellte Bezug zur PAWLOWSCHEN Verhaltenslehre. An seine Stelle tritt die Verwendung eines kybernetischen Modells zur Bewegungskoordination, das sich an Arbeiten von ANOCHIN und BERNSTEIN orientiert.

Kybernetisch orientierte, wertfreie Konzepte einer Bewegungslehre

Die eben angesprochene Umorientierung der (neueren) MEINELSCHEN Bewegungslehre mag – explizit ist dies allerdings nicht nachzuweisen – mit der massiven Kritik zusammenhängen, die konstituierend für eine dritte, Ende der 60er Jahre entstandene Konzeption von Bewegungslehre war: die Theorie der Sensomotorik oder des sensomotorischen Lernens im Sinne UNGERERS (UNGERER 1971).

In dieser Konzeption wird davon ausgegangen, daß menschliche (und insofern auch sportliche) Bewegung nicht – wie das bislang vorwiegend getan wurde – nur als das Ergebnis eines zu motorischer Produktion fähigen Systems gesehen und erforscht werden dürfe. Das System „Mensch“ sei immer auch ein sensorisches System, d. h., es sei zur Wahrnehmung fähig und – was das Entscheidende des neuen Konzepts ausmacht – jede motorische Produktion, jede äußerlich erkennbare Bewegungsveränderung sei nur dann hinreichend genau erklärbar, wenn sie als Folgeprodukt eines mit Wahrnehmung verknüpften und auf Wahrnehmung angewiesenen Kreisprozesses gesehen werde. Der sichtbare Bewegungsvorgang sei nur Teil eines komplexen, nicht nur motorische, sondern auch sensorische Teilsysteme einbeziehenden Funktionskreises. Eine Lehre über Bewegung sei daher nicht ohne Kenntnisse über Wahrnehmung möglich: Motorik sei nicht ohne Sensorik erklärbar (und umgekehrt). Beide Teilsysteme seien

in einem *sensomotorischen* Funktionskreis zu verbinden. Bewegungslehre könne nicht nur auf die Erforschung von Motorischem beschränkt bleiben. Bewegungslehre im bisherigen Sinne müsse in einer *Lehre der Sensomotorik* aufgehen (vgl. UNGERER 1980, 154).

Für die Abgrenzung des Aufgabenbereichs einer derart konzipierten Bewegungslehre ergaben sich gegenüber bisherigen Betrachtungen zwei wesentliche Veränderungen: Zum einen konnte der zu erforschende Gegenstandsbereich bei konsequenter Verfolgung der gestellten Ansprüche nicht mehr nur auf die sportlichen Bewegungen beschränkt bleiben; er mußte auf *zielgerichtetes* Bewegen schlechthin erweitert werden. Zum anderen wurden – was unseres Erachtens nicht notwendigerweise sein mußte – zur Beschreibung und Erklärung von (senso) motorischem Lernen nahezu ausschließlich informationstheoretische Begriffe und Schlußweisen verwendet. Das hatte zur Folge, daß das Lernen (senso)motorischer Fertigkeiten nur noch unter dem Aspekt des richtigen Informierens gesehen wurde. Fehlverhalten und mißlungene Lernversuche waren auf schlechte Information oder gestörte Kommunikation zurückzuführen. Insofern war es konsequent, wenn sich die Untersuchungen in der Sensomotorik vorwiegend auf Entwurf und Begründung von Lehrprogrammen für (sport)motorische Fertigkeiten ausrichteten und Überlegungen etwa zur Charakterisierung und Strukturierung der sportmotorisch relevanten Bewegungen in den Hintergrund traten.

„Global“-Konzepte einer Bewegungslehre

In der letzten Zeit sind nun noch Ansätze entwickelt worden, bei denen die menschliche Bewegung schlechthin zum Forschungsfeld der Bewegungslehre gewählt wurde. Dies gilt beispielsweise für die positiv gesehen sehr anspruchsvolle, negativ gesehen wohl aber auch am stärksten ausufernde Konzeption, die BROOKE und WHITING (1973) vorgestellt haben.

Die beiden Autoren versuchen im Rahmen eines Rechtfertigungsversuchs für ein Studienfeld „menschliche Bewegung“, diese nicht einfach als Bewegung mit dem menschlichen Körper als Objekt zu behandeln: Für sie ist daher – wie das bei radikalen Behavioristen noch der Fall wäre – ein von einer Brücke gestoßener lebloser menschlicher Körper, der sich überschlägt, *nicht* dasselbe Forschungsobjekt wie ein von der Brücke springender Sportler, der Saltodrehungen ausführt. Und für sie muß die menschliche Bewegung auch immer in den Kontext ihrer Bedeutung gestellt und jede Teilbewegung gewissermaßen in ihren (nicht nur biologischen, sondern auch sozialen) Funktionen gesehen werden. Bei der Auflistung und Bearbeitung der für derartiges Studieren der menschlichen Bewegung wichtigsten Bereiche können sie jedoch eklektizistisches Vorgehen nicht vermeiden. Das dokumentiert sich insbesondere in der vorgelegten Themenvielfalt, die vom „Lernen von Fertigkeiten“ über „Bewegungsbehinderung“ und „Kommunikation durch Bewegung“ bis hin zur „biomechanischen Analyse von menschlicher Bewegung“ oder zur Analyse von „Stoffwechselvorgängen“ reicht. Es zeigt sich

aber auch in der Bearbeitung der Einzelthemen. Nur selten wird erkennbar, welche Konsequenzen sich aus der Untersuchung einzelner Problemfelder für Fragestellungen und Untersuchungen der anderen ergeben und umgekehrt.

Ein integratives Konzept

Spätestens angesichts der beschriebenen Global-Konzeption muß man feststellen, daß die Kenn- und Auszeichnung einer Bewegungslehre des Sports nur dann noch sinnvoll erscheint, wenn ein integrativer Standort eingenommen wird. Eine solche Kennzeichnung erscheint nur möglich, wenn das Phänomen sportliche Bewegung nicht so offen wie in der Konzeption von BROOKE/WHITING (1973) angegangen wird. Man muß daher Vorentscheidungen treffen, insbesondere solche, die die sportliche Bewegung und das sportliche Bewegen (wieder) in den Mittelpunkt des Forschungsinteresses rücken.

Vorentscheidung zum Bewegungsverständnis

Eine erste Vorentscheidung, die zu einer Eingrenzung des Gegenstands- und Problembereichs einer Bewegungslehre des Sports führt, wird getroffen, wenn man sich die Art und Weise klarmacht, in der Bewegung verstanden wird. Das ist bei einigen der beschriebenen Konzeptionen schon vorgenommen worden. Insbesondere die pädagogisch-normativen Ansätze versuchen, ein spezifisches Bewegungsverständnis an den Beginn ihrer Überlegungen zu stellen. Dabei wird die eigene Vorstellung wesentlich von der Kritik gegenüber anderen Konzeptionen geprägt.

So kritisiert STREICHER die Bewegungsauffassung des SPIESS-MAULSchen Schulturnens. Sie hält eine „völlig andere Auffassung von der Bewegung“ für die erste grundlegende Voraussetzung – in ihrem Fall die Auffassung vom „natürlichen“ Bewegten. MEINEL macht dagegen deutlich, daß sein vor allem auf sportliche Bewegung ausgerichteter Ansatz einem Bewegungsverständnis verpflichtet sei, bei dem zweckmäßiges und ökonomisches, kurz: *optimales* Bewegten zu erreichen sei. Für ihn ist die „zweckmäßige und ökonomische Form des Bewegens, der optimale Bewegungsablauf pädagogisch bedeutsam . . .“. Und implizit trifft auch jedes kybernetisch orientierte Konzept einer Bewegungslehre eine Vorentscheidung hinsichtlich des Bewegungsverständnisses. Dies ist insofern der Fall, als für kybernetisches Denken nur Fragen der Regelung und Steuerung von Interesse sind, nicht aber die Probleme der Bereitstellung von Energie. Das hat (und hatte in der Konzeption der Sensomotorik auch) zur Folge, daß im Rahmen einer solchen Bewegungslehre – konsequent gesehen – nur Bewegungsprobleme untersucht werden dürfen, bei denen der energetische Aspekt – weil unbedeutend – vernachlässigbar ist.

Unser Konzept geht von einem Verständnis aus, das zunächst einmal als „funktional“ gekennzeichnet werden kann. Damit wird zum Ausdruck gebracht, daß die Bewegung in der Vielfalt der sportlichen Situationen durch die Mannigfaltigkeit der Zielsetzungen unter den jeweils situativ vorgegebenen oder ver-

einbarten Bedingungen geprägt wird. Richtiges, optimales Bewegen darf insofern nicht als allgemeingültig-überdauernd gesehen werden. Ein überdauerndes Leitbild, einen idealtypischen Bewegungsablauf, gibt es unter diesem Verständnis nicht. Bemühungen zur Charakterisierung und Erforschung eines solchen Normbildes gehen von unwirklichen Voraussetzungen aus. Die „Richtigkeit“ einer Bewegung kann nur unter Beachtung und Einbeziehung der sportspezifischen Zielsetzungen und der die Erreichungsvorgänge prägenden situativen Rahmenbedingungen untersucht werden. Richtiges Bewegen ist hier immer nur *situativ angemessenes* Bewegen. Und da sich Ziele und Rahmenbedingungen im Sport immer wieder verändern (und für den Schul- oder Freizeitsport auch verändern lassen), muß Bewegungsforschung im Sport immer eine die jeweils vorliegenden Ziele und Rahmenbedingungen beachtende und einbeziehende Forschung sein.

Vorentscheidungen über die einzusetzenden wissenschaftlichen Verfahren

Werden die für den Sport typischen Ziele und die den Bewegungsverlauf mitbestimmenden Rahmenbedingungen in die Untersuchungen einbezogen, so wird eine weitere Vorentscheidung, nämlich der *Verzicht* auf *ausschließliche* Anwendung exakter (naturwissenschaftlicher) Verfahren, notwendig. Denn sowohl die verschiedenen Bewegungsziele als auch die zusätzlich zu beachtenden Rahmenbedingungen können im Sport so offen formuliert sein, daß es in vielen Fällen auf Grund solcher rahmenhafter Festlegungen unangebracht ist, Forschungsverfahren einzusetzen, die auf (möglichst meßbare) Exaktheit angewiesen sind.

Natürlich läßt sich die Übung, die eine Gymnastin bei Europa- oder Weltmeisterschaften vorführt, „vermessen“; und sicherlich läßt sich dieser Meßvorgang auch immer genauer durchführen, wenn nur immer wieder verbesserte Meßgeräte eingesetzt werden. Daß dieser Gewinn an Exaktheit aber auch schon ein Gewinn für die Erforschung entsprechender Bewegungsprobleme ist – etwa für die Beantwortung der Frage, warum andere Bewerberinnen ähnliche Übungen nicht zustande bringen –, darf wohl kaum angenommen werden.

Die Verwendung qualitativer anstatt quantitativer Analyseverfahren kann daher nicht einfach als „fehlerhafter Akzent“ einer Bewegungslehre bezeichnet werden, und ebenso darf die etwa von MEINEL vorwiegend angewandte morphologische Betrachtungsweise nicht pauschal als „unzulänglich“ (vgl. Autorenkollektiv 1976, 55; auch GROSSER 1978, 98) eingestuft werden, wenn nicht zugleich gesagt wird, für welche Fragestellungen dies der Fall sein soll. Das Programm, die Bewegungslehre philologisch-philosophischer Prägung aus dem bisherigen Stadium wenig fruchtbarer Spekulationen herauszuheben (vgl. GROH 1968, 351), wird nicht schon durch den Hinweis unabweisbar, daß man „eine moderne Bewegungslehre zu schaffen (hat – U. G.), die auf experimentell gesicherten Daten aufgebaut wird“ (GROH 1968, 351). Wenn die Verwendung von Meßmethoden, mit deren Hilfe die Untersuchungsgegenstände quantitativ erfaßt werden“ (Autorenkollektiv 1976, 526) können, als eine „wichtige, entwick-

lungsbestimmende Tendenz“ angesehen wird, dann wird unseres Erachtens übersehen, daß mit diesen Methoden nicht mehr alle bislang möglichen Gegenstände untersucht und auch nicht mehr die gleichen Fragen gestellt werden können.

Für HIGGINS (1977) ist beispielsweise die Verwendung qualitativer statt quantitativer Methoden nicht ein fehlerhaftes oder unzulängliches Vorgehen, sondern vielmehr eine Angelegenheit, die von der Natur der Fragestellung, vom Ziel der Analyse-Aufgabe und auch von der erwarteten Information bestimmt wird.

Wenn man sich daher nicht von vornherein auf meßbare, ergebnisorientierte sportliche Bewegungen einschränken will, wenn man z. B. auch noch (Wahrnehmungs-, Erlebnis- oder Bewertungs-)Daten der Ausführenden in die Untersuchung einbeziehen will, wird man auf die Forderung nach vorrangiger Anwendung quantitativer Methoden verzichten müssen.

Und wenn die morphologische Betrachtungsweise nur deshalb als „in der Forschung unzureichend“ angesehen wird, weil sie „nicht mit Methoden kombiniert wird, die Aufschluß über die kausalen Zusammenhänge geben“ (Autorenkollektiv 1976, 525 f.), dann wird verkannt, daß eine an sichtbaren Bewegungsmerkmalen orientierte Forschung nicht im Widerspruch zum kausal-analytischen Paradigma stehen muß.

Vorentscheidungen über Bedeutung und Funktion einer Bewegungslehre

Die Konzeption einer Bewegungslehre des Sports wird in ihrer Gestalt aber nicht nur davon abhängig sein, welches Bewegungsverständnis in sie eingehen soll und welche wissenschaftlichen Verfahren vorrangig verwendet werden sollen; sie wird ganz wesentlich auch durch die Bedeutung geprägt, die sie für den Sport und die Sportwissenschaft haben soll, und sie wird durch die Funktionen bestimmt, die man durch sie zu erfüllen versucht.

KAMINSKI (1979) hat diskutiert, welchen Nutzen die „Verwendung von Handlungskonzepten speziell im Bereich der Sportpädagogik“ haben könnte. Er hat dort vier Funktionskomplexe unterschieden: einen deskriptiv-differenzierenden, einen deskriptiv-präzisierenden, einen taxonomisch-orientierenden und einen heuristischen. Es scheint unseres Erachtens angemessen, die Bewegungslehre des Sports so zu konzipieren, daß sie diese vier Funktionskomplexe zu erfüllen sucht.

a) Die *deskriptiv-differenzierende Funktion* der Bewegungslehre soll dem Anwender bei der Behandlung von Fragen, die er bislang noch nicht gesehen hat, die „Augen öffnen“ helfen. Der Übergang zur kybernetisch orientierten Betrachtungsweise hat in dieser Hinsicht bereits eine Reihe von Fragen aufgedeckt, die vorweg noch nicht oder zumindest nur sehr undeutlich gestellt werden konnten.

b) Die *deskriptiv-präzisierende Funktion* soll über das bloße Differenzieren hinaus auch noch die Beschreibungsmittel für das an die Hand geben, was bislang nur unzureichend artikuliert werden konnte. Den von MEINEL entwickelten Bewegungsqualitäten konnte man etwa eine solche Funktion zuordnen, und

im Bereich der verlaufsorientierten sportlichen Bewegungen darf man dies auch heute wohl noch tun.

c) Die *taxonomisch-orientierende Funktion* hat der Einordnung der zu bearbeitenden Teilprobleme in ein Gesamtkonzept zu dienen. Damit soll eine Bewegungsforschung verhindert werden, die sich etwa an den Vorstellungen von BROOKE/WHITING (1973) orientiert und damit zu schnell zur Behandlung von isolierten, untereinander nicht mehr verbundenen und daher sich auch nicht mehr gegenseitig beeinflussenden oder gar befruchtenden Fragestellungen führen würde.

d) Inwiefern die vorzulegende Konzeption auch *heuristische Funktionen* zu übernehmen hat, wird leicht erkennbar sein, wenn sie erst einmal vorgestellt worden ist. Für den Augenblick sei lediglich angedeutet, daß es insbesondere um Anregungen geht, wie in der Praxis in bestimmten Situationen vorgegangen werden soll, wenn nicht nur praktische, sondern auch theoretische Überlegungen zu berücksichtigen sind.

Gegenstandsbereiche einer Bewegungslehre des Sports

Versucht man die bisherigen Leistungen im Bereich einer Bewegungslehre des Sports kritisch zu berücksichtigen und beachtet man zugleich die genannten Funktionen, so erscheint die Unterteilung des Gegenstandsbereichs in die Schwerpunkte „sportliche Bewegung“ und „sportliches Bewegen“ angemessen. Die Bewegungslehre des Sports soll insofern als eine *Theorie der sportlichen Bewegung und des sportlichen Bewehens* verstanden werden.

Diese Bereichsabgrenzung hat mehrere Bedeutungen und muß daher noch genauer besprochen werden. Zunächst einmal hält sie zumindest analytisch das Produkt „sportliche Bewegung“ und den Prozeß „sportliches Bewegen“ auseinander; das bedeutet konkret, daß ein Unterschied zu machen ist: zwischen der Kippe, dem Tiefschwung oder dem Topspin als „Produkt“ und dem Kippen, dem Tiefschwingen, dem Topspin-Schlagen als „Prozeß“. Ersteres bedeutet die Untersuchung von etwas Fertigem, Abgeschlossenem, Gekonntem: der sportlichen Bewegungsfertigkeit. Letzteres verweist auf die Untersuchung eines Vorgangs: des Procedere, des Ausführens einer Bewegungsfertigkeit des Sports.

Beide Gegenstandsbereiche getrennt zu sehen wird zunächst einmal sinnvoll sein, und Untersuchungen im einen Bereich können auch ohne Beachtung des anderen durchgeführt werden. So kann man sich beispielsweise durchaus allein mit der Frage auseinandersetzen, wie eine Hochsprungbewegung aussehen soll, bei der der Körperschwerpunkt (vielleicht) nicht einmal bis zur Lattenhöhe angehoben werden muß. Man kann dann ein „Produkt“ – etwa die für diesen Fall zutreffende HAY-Technik – entwickeln, ohne daß es bislang schon einmal realisiert worden ist.

Daß man den Produkt- und den Prozeßbereich jedoch nicht vollständig unabhängig voneinander sehen darf, ist (aus sportlicher Perspektive) einfach zu be-

gründen: Auch das beste nur theoretisch entwickelte Produkt ist nichts wert, wenn es sich nicht in der Praxis realisieren, d. h. vom Sporttreibenden auch ausführen läßt.

So kann man z. B. an der Entwicklung der HAY-Technik aufzeigen, wie vorteilhaft sich das Einbeziehen der Prozeßuntersuchungen auswirken kann. Solange Hochspringen nur als ein Produkt-Problem und daher unabhängig vom realen Ausführungsvorgang gesehen wurde, konzentrierten sich die Bemühungen auf die Konstruktion einer optimalen Körperposition und Körperlage beim Überqueren der Latte. Die Schwierigkeiten, die der Hochspringer gerade mit der HAY-Technik nach der Lattenüberquerung beim Landen bekommt, konnten nicht bemerkt werden. Auf sie wurde man erst aufmerksam, als die ersten Sprünge realisiert wurden. Die Beobachtungen des Prozeßgeschehens führten dann zu einer realistischen Problemstellung, bei der neben dem Überquerungsproblem auch noch ein Lande- und in entsprechender Weise ein Absprunghproblem einbezogen wurden (vgl. HAY 1973, KARL 1977).

Mit dem Hochsprung-Beispiel kann nun im Bereich der Bewegungsprodukte auf eine weitere Schwerpunktsetzung aufmerksam gemacht werden: auf die Unterscheidung in die Objektfelder „sportliche Bewegungsprobleme“ und „problemangemessene Bewegungslösungen“.

Die HAY-Technik ist wie der „Flop“ oder der „Straddle“ eine Lösung oder ein Lösungstyp für das Bewegungsproblem Hochsprung, wie sich dieses im Sport heute stellt. Zu Zeiten GUTS MUTHS' hätte man alle drei Techniken nicht als Möglichkeiten ansehen können, das damalige Hochsprungproblem angemessen zu lösen. Denn zu dieser Zeit war beim Hochspringen nicht nur die Aufgabe zu lösen, über eine immer höher zu legende Latte zu springen. Man hatte auch stets darauf zu achten, daß „der Anstand“ beim Bewegen nicht verlorenging. Und so wird man auch zu beachten haben, daß die genannten Techniken in 20 Jahren keine angemessenen Lösungen mehr sein müssen, weil man dann möglicherweise auf die zur Zeit noch gültige Regel des einbeinigen Absprungs verzichtet hat.

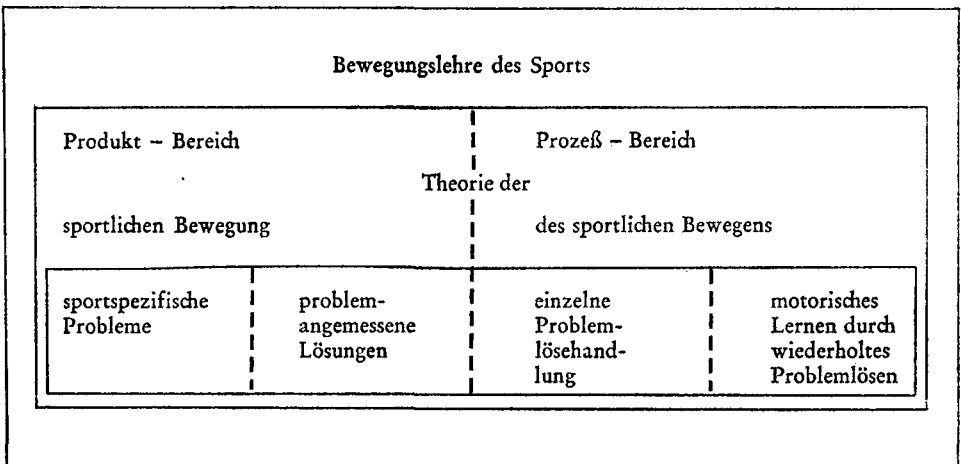
Diese Überlegungen können plakativ verdeutlichen, daß es sinnvoll ist, den Hochsprung einerseits als ein im Sport gestelltes Bewegungsproblem zu sehen, es andererseits von den problemangemessenen Hochsprungbewegungen zu trennen, ohne jedoch das sie Verbindende aus dem Blickfeld zu verlieren. Ein erster Forschungsschwerpunkt gilt dann den im Sport gestellten *Bewegungsproblemen*, ein zweiter den *problemangemessenen Lösungen*. Beide Schwerpunkte orientieren sich bei oberflächlicher Betrachtung an derselben Bewegung Hochsprung. Ihre analytische Trennung wird jedoch nicht nur der deskriptiv-differenzierenden Funktion gerecht; mit ihr kann insbesondere auch das vorab skizzierte Bewegungsverständnis berücksichtigt werden.

Doch nicht nur das Theoriefeld „Sportliche Bewegung“ unterteilt sich in zwei Forschungsschwerpunkte. Auch bei der Untersuchung des Bereichs „Sportliches Bewegen“ ist eine Zweiteilung angebracht. Mit ihr soll die Untersuchung des

einzelnen auf die Lösung des Bewegungsproblems gerichteten Bewegungsvollzugs von der Untersuchung *einer Folge* von Bewegungsvollzügen getrennt werden. In einem Fall steht die (einzelne) Bewegungshandlung im Interesse der Untersuchungen; im anderen Fall ist es die Folge jener Handlungen, die zu (relativ überdauernden) Verhaltensänderungen – zum Lernen von sportlichen Bewegungen – führt.

Warum ist eine solche Unterteilung angebracht? Ein erstes Argument betrifft die Komplexität des zu Untersuchenden: Bewegungsaufgaben im Sport sind in der Regel keine einfachen Aufgaben. Angemessene Lösungen zu finden oder vorgeschlagene Lösungen nachzuvollziehen bedeutet stets, eine Vielzahl von Teilaufgaben im Zeitquerschnitt und im (geordneten) Nacheinander zu lösen. Die Aufhellung der Ursachen, die dazu führen, daß uns eine Lösung mal in der einen, dann wieder in einer anderen Weise oder aber auch gar nicht gelingt, ist interessant und schwierig genug.

Ein zweites Argument ist mehr praktischer Natur: Wenn wir im Sport unterrichten, wenn wir sportliche Bewegungen lehren, dann stehen wir bei jedem Übungs- oder Lernversuch unter einem gewissen Aktionszwang. Jeder einzelne Versuch, den der Schüler ausführt, muß beobachtet, bewertet, auf Problem-Adäquanz hin geprüft und gegebenenfalls auch entsprechend kommentiert werden. Und jeder neue Versuch bedarf der Instruktion in weitestem Sinn. Kommentar und Instruktion sind nur sinnvoll, wenn man sich auf Erkenntnisse stützen kann, die einem erlauben, in die *einzelne* Ausführungshandlung hineinzusehen. Erst aus der Einsicht in die (Einzel-)Handlung lassen sich reflektierte und nicht nur der Spontaneität des Unterrichtenden entspringende Hypothesen entwickeln, die *für weitere (Lern-)Handlungen* Bedeutung haben sollen (vgl. KAMINSKI 1973, GÖHNER 1975).



Der zweite Gegenstandsbereich, „Sportliches Bewegen“, gliedert sich insofern in den Bereich, in dem die einzelne Lösungshandlung untersucht wird, und in den Bereich, in dem es um die relativ überdauernde Verhaltensänderung beim Lösen von Bewegungsproblemen oder – anders ausgedrückt – um motorisches Lernen geht.

Zusammenfassend kann man daher die Bewegungslehre des Sports als eine Theorie der sportlichen Bewegung und des sportlichen Bewegens bezeichnen, in der einerseits die sportspezifischen Bewegungsprobleme und deren problemangemessene Lösungen, andererseits die einzelnen Problemlösungsversuche und die sich bei wiederholtem Problemlösen ergebenden Verhaltensänderungen untersucht werden (vgl. Abbildung).

Problemfelder einer Theorie der sportlichen Bewegung und des sportlichen Bewegens

Nachdem wir die Gegenstandsfelder einer Bewegungslehre des Sports abgegrenzt und in vier Unterbereiche aufgegliedert haben, ist nun auf die Problemfelder, auf die Lehr- und Forschungsaufgaben einzugehen. Dies wird zunächst für die vier Bereiche getrennt, danach aber auch noch bereichsübergreifend vorgenommen.

Fragen und Aufgaben auf dem Feld der sportspezifischen Bewegungsprobleme

Es muß nicht besonders betont werden, daß der Sport spezifische Bewegungsprobleme stellt. Daß diese aber bislang als Probleme noch kaum analysiert wurden, macht verständlich, daß im Zentrum einer Theorie der sportlichen Bewegung die Analyse der sportspezifischen Problemräume stehen muß. Es sind also Antworten zu finden, und zwar auf die Fragen, wie sich diese Probleme beschreiben und gegenüber anderen abgrenzen und charakterisieren lassen, von welcher (Grob- oder Fein-)Struktur diese sind sowie ob oder welche Strukturverwandtschaften erkannt oder angenommen werden können.

Im Hinblick auf Schule und Unterricht wird man darüber hinaus noch fragen müssen, wie sich die sportlichen Bewegungsprobleme unter didaktischer Perspektive darstellen, nach welchen Überlegungen Änderungen in der Problemstellung vorgenommen werden. Und im Hinblick auf das Verhältnis von Lehrer und Schüler oder Trainer und Athlet wird man klären müssen, wie sich das einzelne Bewegungsproblem aus der (subjektiven) Perspektive des Ausführenden darstellt, welche Veränderungen sich mit der Verbesserung des Bewegungskönnens ergeben und welche Konsequenzen man als Lehrer oder Trainer daraus ziehen kann und darf.

Zur Bearbeitung des ersten Aufgabenfelds gehört aber auch die Frage nach der historischen Entwicklung der sportlichen Bewegungsprobleme. Dabei dürfte es dann nicht nur um die Beschreibung der Veränderungen gehen; es müßte auch auf die Suche nach den Ursachen gedrängt werden.

Fragen und Aufgaben auf dem Feld der sporttypischen Problemlösungen

Im Unterschied zur Forschung auf dem Feld der sportspezifischen Problemräume sind die vorliegenden Aktivitäten zur Untersuchung der Problemlösungen sehr viel zahl- und umfangreicher. Die dabei wohl am meisten behandelte Fragestellung ist die nach der Bestimmung und Erklärung der *optimalen* Lösungen (vgl. BALLREICH/KUHLOW in diesem Heft).

Bei der Behandlung des Themas „optimale Problemlösung“ ist für den Bereich des Sports ein eigenartiges Theorie-Praxis-Verhältnis charakteristisch. Aus der Praxis des Sports werden immer wieder optimale Bewegungen angeboten; in der Regel sind es die Bewegungen und Bewegungsformen der zur Zeit Weltbesten einer sportlichen Disziplin oder Sportart. Aufgabe der Theorie kann für diese Fälle sein, die Charakteristika dieser optimalen Lösungen zu beschreiben und Gründe für die Optimalitätseigenschaften zu suchen. In diesem Sinne arbeitet man dann in der Bewegungsforschung des Sports immer nur im Nachhinein. Was man mit großem empirischen oder experimentellen Aufwand und oftmals auch nur mit vorläufigen oder gewagten Schlußweisen aussagen kann, glaubt man in der Praxis schon lange zu wissen.

Sehr viel schwieriger – und bislang auch nur bei wenigen Einzelproblemen versucht – ist die Forschung auf dem Bereich der „konstruktiven“ Problemlösungen. Weitgehend unabhängig von dem in der Praxis vielleicht schon Gefundenen geht es dabei um das Konstruieren von Lösungen auf der Grundlage der Erkenntnisse, die man über das bewegungsfähige oder sich selbst bewegende System Mensch hat oder sich erst noch erwerben muß.

Im ersten Fall muß Wissen zur Analyse realisierter Bewegungsabläufe entwickelt und bereitgestellt werden. Dies ist immer schon als eine zentrale Aufgabe der Bewegungslehre gesehen worden. Im zweiten Fall muß Wissen über die Funktionseigenschaften (und zu einem geringen Teil auch über die Funktionsfähigkeiten) des menschlichen Systems eingesetzt werden. Hierfür wird man nun auf Grund der enormen Komplexität der für Bewegung verantwortlichen Funktionssysteme des Menschen auf die Erkenntnisse zahlreicher Wissenschaften, vor allem aber auch auf die Kooperation entsprechender Fachwissenschaftler angewiesen sein. Es erscheint vermessen, wollte man in der Bewegungslehre des Sports bei dem Problem der konstruktiven Optimallösungen selbständig tätig werden.

Eigenständiges Forschen wird dagegen möglich und auch angebracht sein, wenn bei der Untersuchung der Bewegungslösungen nicht mehr die Frage der Optimalität von Interesse ist; verschiedene vorliegende Analysekonzepte verweisen auf andere Interessen, etwa auf das der Einordnung verschiedener Lösungen in bestimmte Lösungsklassen und damit verbunden auf das der Bildung von Klassenverwandtschaften. In einer Bewegungslehre des Sports muß daher auch den Fragen nachgegangen werden, welche Bewegungsverwandtschaften im Sport gebildet und auf welche Weise sie begründet werden.

In Abhängigkeit vom Analyse-Interesse muß schließlich auch gefragt werden können, welche Verfahren zur Analyse von Bewegungen existieren und welche problemangemessen verwendbar sind. Man wird sich dann auch noch damit auseinanderzusetzen haben, wie eine Lösungsmannigfaltigkeit in leichtere und schwierigere Lösungen unterteilt werden kann. Und man wird dabei zu klären haben, ob ein Problem nicht in Teilprobleme gegliedert und durch Teillösungen schrittweise abgearbeitet werden kann.

Fragen und Aufgaben auf dem Feld der (problemlösenden) Bewegungshandlung

Wenn neben der Analyse der sportlichen Bewegung als Produkt auch noch das Bewegen als Prozeß untersucht werden soll, ist hierfür vor allem die allgemein bekannte Tatsache verantwortlich, daß die noch so genaue Kenntnis der Bewegungsprobleme und das noch so umfangreiche Wissen über mögliche Lösungen nur notwendige, nicht aber hinreichende Voraussetzungen sind, um aktuelles Bewegungsverhalten und das Löseprocedere selbst erklären oder gar über entsprechende Instruktionen steuern zu können.

Wie verhält sich jemand, der ein sportliches Bewegungsproblem zu lösen oder eine typische Problemlösung, eine bestimmte sportmotorische Technik, nachzuvollziehen hat, und wie läßt sich solches Verhalten erklären? Wie funktioniert Bewegen, das auf die Bewegungsziele des Sports ausgerichtet ist, welche Funktionssysteme und Funktionskreise müssen vorhanden sein, wie kann ein Funktionskreis aufgegliedert und in Teilkreise zerlegt werden? Das sind Fragen, deren Bearbeitung im Mittelpunkt der Forschung auf dem dritten Feld einer Bewegungslehre des Sports stehen muß.

Natürlich darf dabei (wieder) nicht übersehen werden, daß zu diesen Fragen schon sehr viel Grundlagenarbeit geleistet worden ist. Es liegen beispielsweise zahlreiche Funktionsmodelle vor, die alle mehr oder weniger geeignet sind, zielgerichtetes Bewegen zu beschreiben und zum Teil auch zu erklären. Die sport-spezifische Aufgabe dürfte kaum darin liegen, weitere und möglicherweise dann noch differenziertere Erklärungsschemata zu entwickeln. Vielmehr sollte es um die Charakterisierung des Besonderen bei der sportlichen Bewegung gehen. Und dieses Besondere scheint vor allem im „Nichtfunktionieren“ oder in der „Organisation des Nichtfunktionierens“ zu liegen.

Was ist hierunter zu verstehen? KAMINSKI hat die Situation des Skilaut-Anfängers wohl deshalb einmal als besonders beeindruckend gefunden, weil bei diesem relativ häufig ein Zusammenbrechen der Bewegungsorganisation zu beobachten und eine „hohe Quote von mehr oder weniger groben und folgenreichen *Fehlhandlungen* . . .“ festzustellen ist. Das führte zu der Vermutung, daß „die Skilautanfänger während der Aufgabenbewältigung weithin unter Überforderungsbedingungen handeln“ (1973, 234). Dies wiederum legt die Auffassung nahe, daß der Anfänger Vereinfachungs- und Erleichterungsstrategien einsetzt, so daß man mit Recht von einem organisierten Nicht-(oder Noch-Nicht-)Funktionieren sprechen kann.

Aufgabe einer sportspezifischen Bewegungslehre muß es nun sein, dieses organisierte Nicht-Funktionieren im Bereich des sportlichen Bewegens möglichst umfangreich und hinreichend präzise zu beschreiben und zu untersuchen. Hierzu gehört zum einen die Erfassung der Funktionsausfälle: Wo scheinen Funktionskreise nicht oder noch nicht zu funktionieren, wo gibt es Funktionsausfälle, und wie wirken sie sich auf die gesamte Problemlösung aus? Sind sie nur bei einzelnen Problemlösungen, sind sie bei Lösungsklassen oder gar bei allen sportlichen Bewegungen zu beobachten? Es gehört zum anderen aber auch die Analyse der vielen Versuche dazu, die Unterrichtende tagtäglich vornehmen, um die bekannten Funktionsausfälle möglichst gering zu halten oder sie wenigstens nur über kurze Zeit bestehen zu lassen.

Fragen und Aufgaben auf dem Feld des motorischen Lernens

Ergänzend zur Analyse des organisierten Nichtfunktionierens der einzelnen Bewegungshandlungen, bei der stets ein eher als kurzzeitig einzuordnender Prozeß zu untersuchen ist, muß schließlich auch noch auf den Langzeitprozeß des motorischen Lernens eingegangen werden. Bei ihm sind vor allem die Fragen zu beantworten, wie sich das Verhalten beim aufeinanderfolgenden Problemlösen im Sport verändert und ob sich gar Regel- oder Gesetzmäßigkeiten angeben lassen. Letztere dürfen insofern erwartet werden, als man aus der Praxis des Sports weiß, daß über die methodischen Reihen als den für sportmotorisches Lernen typischen Organisationseinheiten relativ überdauernde Verhaltensänderungen erreicht werden können. Ob diese Vorgehensweisen effektiv genug sind, ob für sie allgemeine Lehr-Algorithmen, also konstruktive und für viele Lernsituationen geltende Vorschriften, erstellbar sind, ob es problemtypische Abhängigkeiten gibt und ob sich Übertragungen vom einen zum anderen Problem erkennen lassen: das sind Fragen, die noch nicht hinreichend beantwortet sind.

Bereichsübergreifende Aufgaben

Die Beschreibung der bereichsspezifischen Aufgaben war notwendig; sie muß jedoch um die der bereichsübergreifenden Aufgaben ergänzt werden, weil ein grundlegendes Merkmal unserer Konzeption in der Untersuchung der Überschneidungen der einzelnen Gegenstands- und Problembereiche zu sehen ist.

Eine erste Überschneidung wird bei der Analyse der Problemräume und der Analyse der problemlösenden Einzelhandlungen erkennbar. Wenn wir erfahren wollen, wie der Ausführende ein Bewegungsproblem sieht, was er von ihm aufnehmen kann, wie er es analysiert und in Teilprobleme gruppiert, dann muß man eine subjektive Problem-Analyse durchführen. Diese ist nicht notwendig mit der genannten (objektiven) Problem-Analyse identisch. Sie wird vermutlich nur im Kontext einer (Einzel-)Handlungsanalyse sinnvoll sein.

Eine zweite Überschneidung betrifft das für den organisierten Sport typische Wechselverhältnis von Problem und Problemlösung. Wenn beim Skispringen ein Teilnehmer (auf Grund einer besonders guten Problemlösung) den kritischen

Punkt der Schanze überspringt, muß bekanntlich die Anlaufbahn verkürzt werden. In diesem einfachen Beispiel steckt repräsentativ für sehr viele andere folgender Sachverhalt: Im Sport besteht zwischen dem Bewegungsproblem und den Problemlösungen vielfach eine Art gegenseitiger Abhängigkeit; d. h., es ist nicht nur die Lösungsmenge von der Problemstellung abhängig, es ist auch umgekehrt vielfach so, daß die Problemstellung (kurz- oder langfristig) in Abhängigkeit von vorausgegangenen Problemlösungen geändert oder neu gestellt wird.

Es gibt nur einige wenige Bewegungsprobleme im Sport, die sich bislang als so invariant gezeigt haben, daß sie wohl auch in Zukunft nicht verändert werden, so z. B. das Weitspringen, das Schnellaufen oder auch das Weitwerfen. In den anderen Fällen, insbesondere etwa bei den Sportspielen, zeigt sich immer wieder auch eine Abhängigkeit der Problemstellung von (vorausgegangenen) Problemlösungen: Regeln werden verändert, Wettkampfvorschriften überarbeitet, Bewertungsvorschriften neu aufgelegt, weil bestimmte Lösungsmöglichkeiten nicht mehr erwünscht sind.

Welche Art Abhängigkeit dies ist, wo und wie sie eingegangen wird und warum auch Probleme in Abhängigkeit von ihren Lösungen untersucht werden müssen: das sind Fragen, die das Feld des Problemraums und das der Problemlösungen übergreifen.

Eine weitere Überschneidung liegt vor, wenn die unterrichtlichen Maßnahmen untersucht werden, die das Erlernen sportlicher Bewegungsfertigkeiten ermöglichen sollen. Wenn ins Skilaufen eingeführt, zum Ausführen bestimmter Schwimmtechniken angeleitet oder beim Erlernen gerätturnerischer Übungen geholfen wird, dann versucht man stets, die (Bewegungs-)Aufgabe so zu stellen, daß für die einzelne Lösungshandlung bereits eine möglichst große Erfolgchance besteht. Und ebenso versucht man, die Reihenfolge der Aufgabe so zu wählen, daß sich der Erfolg über das Gelingen der einzelnen Lösungshandlungen bei der „eigentlichen“ Bewegungsaufgabe einstellt. Die Überschneidung der einzelnen Aufgabebereiche ist für diese Fälle leicht aufzuzeigen: Die Frage, ob und wie ein komplexes oder schwieriges Bewegungsproblem in Teilprobleme aufgeteilt werden könne, sind Fragen, die das erste Objektfeld betreffen. Ob aber eine derart gefundene Aufgabenteilung für den Ausführenden dann auch tatsächlich eine Erleichterung bedeutet, ob die Chance einer erfolgreichen Lösungshandlung größer wird oder ob nicht bei der Synthese der nur Teilprobleme lösenden (Einzel-)Handlungen Integrationsschwierigkeiten auftreten, kann nur beantwortet werden, wenn auch die Forschung im dritten oder vierten Objektfeld einbezogen wird.

Und schließlich muß noch auf eine vierte Überschneidung hingewiesen werden. Mit ihr wird auf den Zusammenhang zwischen dem Prozeß der Einzelhandlung und dem viele solche Einzelhandlungen übergreifenden Prozeß des Lernens aufmerksam gemacht. Wenn man diesen Zusammenhang nicht problematisiert oder wenn man, wie das bei zahlreichen Lerntheorien der Fall ist, nur den Lernprozeß als ganzen, nicht aber auch die einzelnen (Lern-)Handlungen untersuchen will,

dann wird man dem Lernenden wohl auch nur Handlungsweisen ganz allgemeiner Art geben können. In welcher Weise man als Lehrer oder Trainer aber die einzelnen Problemlösungsversuche beachten, beurteilen, kommentieren und bei weiteren Aufgabestellungen berücksichtigen soll, kann man nur erfahren, wenn man „in“ die einzelne Lösungshandlung hineinleuchtet und wenn man die Auswirkungen der als lernbedeutsam angenommenen Unterrichtsmethoden auch in der einzelnen Handlung erfahren und analysieren kann.

Literatur

- Autorenkollektiv: Sportliche Motorik – Standpunkte zu Gegenstandsbereich, Aufgabenstellung und Einordnung. In: *Theorie und Praxis der Körperkultur* 25 (1976), 524–532.
- BALLREICH, R.: Entwicklungstendenzen in der Bewegungslehre der Leibesübungen. In: *Die Leibeserziehung* 15 (1966), 424–428.
- BROOKE, J. D./WHITING, H. T. A. (Eds.): *Human Movement – a Field of Study*. London 1973.
- FETZ, F.: *Beiträge zu einer Bewegungslehre der Leibesübungen*. Wien 1964.
- GÖHNER, U.: Lehren nach Funktionsphasen I. Theoretische Grundlegung. In: *sportunterricht* 24 (1975), 4–8.
- GROH, H.: Über Entwicklungstendenzen der Biomechanik. In: *Sportarzt und Sportmedizin* 19 (1968), 351–354.
- GROSSER, M.: Zum Theorie-Praxis-Verhältnis der allgemeinen Bewegungslehre des Sports (Theorie der sportlichen Motorik). In: TREBELS/PILZ/ANDERS (Red.): *Sportwissenschaft auf dem Weg zur Praxis*. Schorndorf 1978, 96–115 (a).
- GROSSER, M.: Ansätze zu einer Bewegungslehre des Sports. In: *Sportwissenschaft* 8 (1978), 370–392 (b).
- HAY, J.: Die Haytechnik: Das Nonplusultra im Hochsprung? In: *leistungssport* 3 (1973), 309–315.
- HIGGINS, J. R.: *Human Movement – an Integrated Approach*. St. Louis 1977.
- KAMINSKI, G.: Bewegungshandlungen als Bewältigung von Mehrfachaufgaben. In: *Sportwissenschaft* 3 (1973), 233–250.
- KAMINSKI, G.: Die Bedeutung von Handlungskonzepten für die Interpretation sportpädagogischer Prozesse. In: *Sportwissenschaft* 9 (1979), 9–28.
- KARL, H.: Kritische Bemerkungen zur Hay-Technik. In: *leistungssport* 7 (1977), 44–53.
- MEINEL, K.: *Bewegungslehre*. Berlin (DDR) 1960, 1971⁴.
- MEINEL, K./SCHNABEL, G. (Autorenkollektivleitung): *Bewegungslehre*. Berlin (DDR) 1976.
- PÖHLMANN, R.: Gegenstand und Aufgaben einer biosozialen Sportmotorik. In: *Theorie und Praxis der Körperkultur* 24 (1975), 1010–1027.
- RIEDER, H. (Hrsg.): *Bewegungslehre des Sports*. Schorndorf 1973.
- STREICHER, M.: Grundriß einer Bewegungslehre. In: M. STREICHER: *Natürliches Turnen*. Band 5. Wien 1959, 124–136.
- UNGERER, D.: *Zur Theorie des sensomotorischen Lernens*. Schorndorf 1971, 1973⁸.
- UNGERER, D./DAUGS, R.: *Bewegungslehre*. In: O. GRUPE (Hrsg.): *Einführung in die Theorie der Leibeserziehung* (1968), Schorndorf 1980⁵, 142–182.